http://cnum.cnam.fr
Conservatoire numérique des Arts & Métiers

Titre : Preisliste über chemische apparate und gerätschaften
Auteur : Ströhlein & Co

Mots-clés : Laboratoires*Appareils et instruments ; Chimie*Appareils et instruments
Description : XXVII-514 p.: ill.; 27 cm
Adresse : Düsseldorf : L. Schwann, 1912
Cote de l'exemplaire : CNAM-MUSEE IS0.4-STR

URL permanente : http://cnum.cnam.fr/redir?M9965_1

La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other *CNUM* documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from *CNUM*.

PDF créé le 30/11/2010

mit vielen Orig. Holzschnitten 1912 60.—

Diplom der Ausstellung deutscher Naturforscher u. Ärzte, Düsseldorf 1908

Ströhlein & Co.

Inhaber der chem. Abteilung E. Leybolds Nachf., Köln

Düsseldorf 39

Adersstraße 93 • Fernruf 1699

Telegramm-Adr.: Ströhlein Düsseldorf

ABC Code, 5th Ed.

Fabrik und Lager chemischer, bakteriologischer und technischer Apparate und Gerätschaften

Glasbläserei ⁘ Glasschleiferei
Chemikalien

Spezialität: Einrichtung chemischer Laboratorien

Preisliste über chemische Apparate und Gerätschaften

Ohne Verbindlichkeit — **Düsseldorf 1912** — Preis: Mark 6.—

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
CENTRE DE DOCUMENTATION

M 9965

Druck: L. Schwann, Düsseldorf.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Vorwort.

Wir erlauben uns, Ihnen hiermit die Neuauflage unserer großen, reichhaltig illustrierten Preisliste über

chemische Apparate und Gerätschaften
für wissenschaftliche und Fabrik-Laboratorien

zu überreichen.

Unser Grundsatz, nur Waren von bester Beschaffenheit zu liefern, für deren Brauchbarkeit wir volle Garantie übernehmen, hat in der ganzen Welt gebührende Anerkennung gefunden.

Gern übernehmen wir die Anfertigung und den Vertrieb **neuer Apparate** und sichern den Erfindern durch unsern großen in- und ausländischen Kundenkreis guten Absatz.

Die fortwährenden Schwankungen der Preise mancher Artikel und die nicht unwesentlichen Preissteigerungen der Rohmaterialien und Arbeitslöhne bedingen in einzelnen Fällen Preiserhöhungen, und sind die Preise der Liste nicht immer verbindlich; doch werden wir stets bestrebt sein, die billigsten Preise anzusetzen.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß Preisunterbietungen seitens der Konkurrenz nur auf Kosten der Qualität geschehen können.

Um unserer Kundschaft, insbesondere der überseeischen, entgegenzukommen, sind wir gern bereit, **Waren jeder Gattung und Fachliteratur** zu Originalpreisen mitzuliefern. Durch unser großes Lager und besteingerichteten Werkstätten sind wir in der Lage, eingehende Aufträge stets prompt erledigen zu können.

Für das uns bisher gütigst geschenkte Vertrauen sagen wir unsern besten Dank und bitten, sich bei Bedarf recht oft des neuen Preisverzeichnisses bedienen zu wollen.

Hochachtungsvoll!

Ströhlein & Co.
Inhaber: **Fritz Ströhlein.**

Düsseldorf, im Mai 1912.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Préface.

Nous nous permettons de vous présenter la nouvelle édition de notre grand catalogue illustré

d'Appareils et ustensiles de chimie, pour laboratoires scientifiques et industriels.

Nous avons le principe de ne fournir que des articles dont nous pouvons garantir l'absolue bonne qualité, ce qui nous a valu les éloges d'un grand nombre de clients de tous les pays du monde.

Nous nous chargeons volontiers de la construction et de la vente de nouveaux appareils, et, eu égard à notre nombreuse clientèle tant en Allemagne que dans les pays étrangers, nous pouvons assurer aux inventeurs le meilleur succès.

Les fluctuations constantes des prix de plusieurs articles et les augmentations de prix assez importantes des matières brutes et de la main d'oeuvre, nécessitent parfois des majorations de prix, en raison de quoi les prix du présent catalogue ne nous engagent pas toujours; néanmoins nous appliquerons toujours les prix les plus réduits.

Qu'il nous soit permis de remarquer que des offres de prix moindres de la part de la concurrence ne peuvent être faites qu'au détriment de la qualité.

Pour être agréables à nos clients, spécialement à ceux des pays transatlantiques, nous sommes disposés à fournir aussi aux prix des fabriques d'origine les objets de tout genre ainsi que tous les ouvrages scientifiques. Nos ateliers sont des mieux installés et nous avons un magasin abondamment fourni, de sorte que nous sommes à même d'effectuer très promptement les ordres dont on voudra bien nous honorer.

Nous vous remercions bien de la confiance dont vous nous avez honorés jusqu'à présent, et vous prions de faire un fréquent usage de notre catalogue pour nous remettre vos commandes.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Ströhlein & Co.

Propriétaire: Fritz Ströhlein.

Düsseldorf, Mai 1912.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prologo.

Tenemos el gusto de presentar á V. la nueva edición de nuestro gran catálogo ilustrado

De aparatos y utensilios de química para laboratorios cientificos é Industriales.

Tenemos como norma la de no suminstrar más que articulos que podemos garantizar su buena calidad lo que nos ha valido los elogios de gran número de clientes de todas las partes del mundo.

Nos encargamos de la construcción y venta de nuevos aparatos y teniendo en cuenta nuestra gran clientela en Alemania y resto del mundo podemos asegurar á los inventores el éxito.

Las constantes fluctuaciones de los precios de muchos articulos y los aumentos grandes de los precios de las primeras materias y de la mano de obra exigen á veces aumento de precios lo cual nos hace á veces no poder comprometernos con los precios del actual catálogo pero en todo caso aplicamos siempre los precios más reducidos.

Nos permitimos llamar la atención de nuestros clientes sobre el hecho de que las ofertas más ecónomicas de la competencia solamente pueden hacerse sacrificando la calidad de los productos.

Para ser agradables á nuestros clientes especialmente á los de ultramar estamos dispuestos á proporcionarles al precio de compra toda clase de objetos y obras cientificas. Nuestros talleres estan montados con todos los adelantos y tenemos un almacen muy surtido lo que nos permite complir con gran rapidez las órdenes que se nos hagan. Dandole las más expresivas gracias por la confianza conque nos ha honrado hasta el presente le recomendamos haga un constante empleo de nuestro catálogo para hacernos sus nuevos pedidos.

Quedamos como siempre sus más atentos s. s.

q. b. s. m.

Ströhlein y Cia.

Propietario: **Fritz Ströhlein.**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Verkaufs- und Versandbedingungen.

1. Die **Preise** dieser Liste verstehen sich **ohne Verbindlichkeit** in Reichswährung. Alle früheren Preisverzeichnisse treten mit dem Erscheinen dieser Liste außer Kraft.
2. **Erfüllungsort:** Düsseldorf.
3. Bei allen **Aufträgen** erbitten wir genaue Angabe der in dieser Liste vorgedruckten Nummern. Allgemeine Bezeichnungen oder Angaben, wie „wie gehabt" usw., wolle man möglichst vermeiden.
4. Die **Versendung** erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Für Bruch und Beschädigung während des Transportes übernehmen wir keine Verantwortung, da die Verpackung mit der größten Sorgfalt ausgeführt wird.
5. **Kisten** und **Verpackungsmaterial** werden zum Selbstkostenpreise berechnet; **leere** Kisten werden zu $^4/_5$ des berechneten Wertes zurückgenommen, wenn dieselben innerhalb **4 Wochen** mit dem **Verpackungsmaterial** unbeschädigt **frei** Haus zurückgesandt werden.
6. Bevor **fehlende Gegenstände** reklamiert werden, wolle man das Verpackungsmaterial genau durchsehen lassen, da sich die fehlenden Stücke meistens darin vorfinden.
7. **Reklamationen** können nur 14 Tage nach Empfang der Ware berücksichtigt werden.
8. **Originalapparate** anderer Firmen werden zu denselben Preisen der betreffenden Werkstätte geliefert.
9. An **unbekannte Besteller** versenden wir nur gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages, wenn nicht **Referenzen** aufgegeben werden.
10. Bei Bestellungen von elektrischen Apparaten wolle man gefl. die Stromart und die Stromstärke angeben.
11. **Exportsendungen** werden auf Rechnung des Empfängers gegen Bruch- und Seeschaden versichert.

Conditions de vente et de livraison.

1. *Les prix du présent catalogue s'entendent sans engagement, en monnaie de l'empire allemand. Ce catalogue annule tous les catalogues précédents.*
2. *Le tribunal de Düsseldorf seul a qualité de juridiction.*
3. *On est prié d'indiquer toujours exactement les numéros du catalogue, en évitant les denominations trop vagues, et trop générales; p. ex. comme fourni autrefois, etc.*
4. *Les marchandises voyagent aux frais, risques et périls du destinataire; les emballages étant faits avec les plus grands soins nous ne pouvons accepter la responsabilité des avaries de transport.*
5. *Les caisses et le matériel d'emballage sont facturés aux prix de coût; les caisses vides sont reprises au $^4/_5$ du prix facturé, quand elles nous sont retournées dans les 4 semaines franco domicile, en bon état et avec le matériel d'emballage.*
6. *Avant de réclamer des objets manquants, on est prié de fouiller soigneusement le matériel d'emballage, car la plupart du temps on y trouvera ces objets.*
7. *Nous ne pouvons tenir compte de réclamations que si elles sont faites dans les quinze jours après la réception de la marchandise.*
8. *Les appareils d'autres maisons sont fournis aux prix des fabriques d'origine.*
9. *Quand on nous commande des appareils électriques, on est prié d'indiquer toujours la nature et la force du courant dont on dispose.*
10. *A des clients inconnus, nous ne fournissons que contre remboursement ou contre payment d'avance, à moins que la commande ne soit accompagnée de références satisfaisantes.*
11. *Les envois par voie maritime sont assurés contre les périls de mer, aux frais du destinataire.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Condiciones de venta y entrega.

1º Los precios de este catálogo se entienden sin compromiso y el pago en moneda del Imperio Alemán. Este catálogo anula sus anteriores.

2º El tribunal de Duseldorf es el único que tiene competencia.

3º Se ruega al cliente que al hacer el pedido indique el numero del catálogo y no empleo denominaciones vagas como por ejemplo: lo que me han suministrado otras veces etc. etc.

4º Las mercancias viajan por cuenta y riesgo del comprador pues como hacemos el ambalage con el mayor esmero no podemos responder de las averias y roturas.

5º Las cajas y demás material de embalage se cobran al precio de coste y admitimos la devolución de las cajas por las que abonamos los cuatros quintos de su valor, para ello es necesario nos sean devueltas franco en nuestro domicilio, en buen estado y en las cuatro semanas de recepción.

6º Antes de reclamar por objetos que falten rogamos á nuestros clientes miren bien en el material de embalage en la seguridad que alli los han de encontrar.

7º No atendemos reclamaciones hechas despues de quince dias de la recepción de la mercancia.

8º Cuando se nos pidan aparatos electricos se nos debe de indicar la classe y fuerza de la corriente de que se dispone.

9º Los aparatos de otras casas los suministramos al precio de origen.

10º A clientes desconocidos solamente suministramos por pago adelantado á menos que con el pedido se nos manden referencias satisfactorias.

11º Los pedidos que se mandan por mar se aseguran contra los riesgos de la navegación por cuenta del receptor.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Inhalts-Verzeichnis.

A

	Seite
Abdampfkasserollen	4
Abdampfschalen	1—7
Abdampfkolben	5
Abfüllapparate für Nährgelatine und Serum	275 u. 277
Abklärflaschen	188
Ablauftrichter V. Meyer	437
Abrahmapparate	307
Absaugeflaschen	132
Absorptionsröhren	78
— nach Bunsen	158
Absorptionsschlangen	151 u. 186
Abtropfschalen	7
Abzüge	8
Abzugsvorrichtungen für Wasserbäder	8
Accumulatoren siehe Batterien	40
Acetometer	9
Achatmörser	317
Acetylen-Bunsenbrenner u. für alle Gase	209
Aeolipilen siehe Blaselampen	54
Aetherapparat nach Rothe	107
— nach Corleis u. König	107
Ajustiertische	9
Alambic-Salleron	10
Albuminimeter	10
Aleurometer	36
Alkalimetrische Apparate	191
Alkaloiden-Sammlungen	10
Alkohol-Bestimmungsapparate	10
Alkoholometer	11
Allongen siehe Vorstöße	469
Aluminium-Blech, -Draht, -Pulver	13
Aluminiumfeilspäne	13
Ammoniakbestimmung siehe Stickstoffbestimmung	420—423
— im Leuchtgas n. Dr. Knublauch	13
Ampèremeter	112—113
Ampullen	277—279
Ampullen-Abfüll- u. Sterelisierapparat	277
Anatomische Cylinder	83
Anemometer	15
Aneroid-Barometer	38—39
Anschlag-Goniometer	175
Ansiedescherben	226
Aräometer	17—27
— für Akkumulatoren	19
Aräometercylinder	82—83
Aräo-Piknometer nach Eichhorn	25
Arsenik-Ermittelungsapparate	29
Arsenik-Probeplatten	30
Arsenik-Reduktionsröhren	30
Asbest	30
Asbestdrahtnetze	103
Asbestluftbäder	30
Asbestholzplatten	31
Asphalt-Untersuchungsapparate	31
Asbestgewebe	30
Asbestbekleidungsstücke	30
Asbestpapier	30
Asbestplatten	30
Asbestschalen	31
Asbestwolle	31
Aspiratoren	31—32
Atm. Wasserdampfapparate	32
Atomgewichtstabellen	32—33
Atommodelle	314
Ausfrierapparat nach Brühl	33
Ausgüsse	29
Aussüßröhren	33
Autoclaven	33—35
Automatische Vollpipette	247
Azotometer	36 u. 420

B

Babosche Siedebleche	408
Backfähigkeit des Mehles	36
Bakteriologische Apparate	266—305
Ballonabfüllapparat	37
Ballonfilter	130
Balsamflaschen	141
Ballonkipper	37
Barthelsche Lampen	217—220
Barometer	38—39
Barometerröhren	387
Batavische Tränen	39
Batterien	40—44
Batteriegläser	44
Baumwolle	44
Bechergläser	45—46
— böhmisches Glas	45—46
— Hart-Glas	46
— aus Kupferblech	46
— aus Porzellan	47

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Benzinbrenner 218
Benzolbestimmungsapparat 383
Bestecke, Mikroskop. . . . . 266—268
Blaseapparate . . . . . 50—52
Blasebälge 52
Blaselampen . . . . . 54—55
Blasetische 53
Blasen für Rauchgasapparate 157
— für Gasexperimente 55
Blattgold 55
Blattsilber 55
Blaustifte 124
Bleche aus Aluminium usw. 13
Bleipapier 56
Boden-Untersuchungsapparate siehe Schlämmapparate . . . . . 392—394
Bologneser Flaschen 56
Bonitierungsflachen 56
Botanische Bestecke . . . . . 56 u. 267
Braunstein 56
Brenner . . . . . 202—221
Briefwagen 491
Brillen 56
Bromflaschen 57
Büretten, Halter usw. . . . . 235—242
Bürsten . . . . . 54—58
Bunsenbrenner 202
Butterprüfungsapparate 307

C

Calcimeter . . . . . 152—153 u. 505
Calorimeter . . . . . 58—64
Canadabalsamflaschen 141
Capellen 225
Capillarfläschchen 64
Capseln 374
Casserollen 4
Cementuntersuchungsapparate . . . 64—70
Centrifugen . . . . . 71—76 u. 310—312
Chemikalien nach besonderer Liste.
Chlor . . . . . 77 u. 392
Chlorabsorptionsapparat 77
Chlorcalciumcylinder 79
Chlorcalciumröhren . . . . . 77—79
Chlorentwicklungsapparate 160
Chlorentwicklungskolben 79
Chlorgasometer 163
Chlornatrium 366
Chronoskope 79
Clavierdraht 102
Cobaltgläser 80
Coliertücher 80
Collodiumballons 36
Colorimeter . . . . . 80—82
Colorimetrische Ammoniakbestimmung 81
— **Kohlenstoff**bestimmung 80

Seite

Colorimetrische Kupferbestimmung . . 81
— Manganbestimmung 81
— Schwefelbestimmung 81
Comprimierte Gase: Chlor, Sauerstoff, Wasserstoff 392
Condensationsröhren 82
Conditionierapparat nach bes. Liste.
Consistenzmesser 347
Cremometer 307
Cristallisationsschalen 5
Cristallmodelle 314
Curcumapapier 82
Cylinder . . . . . 82—86

D

Dampfbäder 86
— Destillierapparate 96
Dampfbäder, Dichte-Bestimmungsapp. 87
Dampfentwässerer 90
Dampfentwickler 90
Dampfsterilisatoren . . . . . 281—282
Dampfdichte-Bestimmungsapparat . 89
Dampftöpfe 350
Dampftrichter 438
Dampfüberhitzer 456
Daniellsche Hähne siehe Nachtrag.
Davysche Sicherheitslampen 221
Deckgläschen 270
Destillationsapparate unt. vermindertem Druck 89
Destillationsvorlagen 91
Destillationsaufsätze 93
Destillationsröhren 93
Destillationskolben . . . . . 90—93
Destillationsapparate für Alkohol . . 10
— für Wasser . . . . . 95—97
Destilliertöpfe 98
Dewarsche Gefäße 99
Dialysatoren 100
Diamanten 101
Diamantmörser 317
Diaphanometer nach König 101
Differentialmanometer 251
Digestoren . . . . . 33—35
Digestorien 8
Dochte 101
Döbereiners Zündmaschine 101
Doppelschalen 280
Dosen 101
Draht aus Aluminium und Eisen, Kupfer usw. 102
Drahtdreiecke . . . . . 103—104
Drahtgewebe 103
Dreifüße . . . . . 104—105
Dreiweghähne . . . . . 177—178
Dreiwegstücke . . . . . 165 u. 178

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Druckflaschen 105
Durchschläge 7

E

Ebullioskope 11
Eggertzsche Röhren 80
Eindampfapparate 106
Einschmelzglas 387
Einschmelzröhren 387
Einsätze in Wasserbäder 499
Eisendraht 102
Eisenuntersuchungsapparate
— Kohlenstoffbestimmung . 80, 192—194
— Kupferbestimmung 81
— Manganbestimmung 81
— Phosphorbestimmung 73
— Schwefelbestimmung . . . . 402—406
Eismaschinen 106
Eisschränke 107
Elektrische Messapparate, Widerstände usw. . . . . 112—115
— Öfen . . . . . 325—329
— Sandbäder 391
— Trockenschränke 450
— Wasserbäder 503
Elektrochemische Arbeitstische . . . 108
Elektroden . . . . . 110—111
Elektromotoren 115
Elemente . . . . . 42—44
Essigprober 20
Etiketten . . . . . 115—116
Eudiometer 116
Exsiccatoren . . . . . 117—118
Extraktionsapparate . . . . . 119—122
Extraktionshülsen 127
Extraktionstrichter 123

F

Fadenzähler 233
Fabrikthermometer 430
Färbebäder 47
Färbebecher 123
Farbenreiber 124
Farbstifte 124
Färbekästen . . . . . 271—272
Farbenmaß 81
Fässer 123
Feilen 124
Feculometer 124
Fettsäurekölbchen 124
Fettstifte 124
Fettuntersuchung 124, 343, 350
Filter 124
Filterkonusse 129
Filterkerzen 275
Filterplatten 130

Seite

Filterpressen . . . . . 133—134
Filterscheiben 130
Filtrierapparate . . . . . 131 u. 275
Filtrierflaschen . . . . . 132 u. 275
Filtriergestelle . . . . . 125—127
Filtrierröhren 128
Filtrierpapiere 127
Filtrierpipetten 272
Filtrierpumpen 131
Filtrierringe 126
Filtrierschalen . . . . . 7 u. 408
Filtriersiebe 130
Filtrierstative . . . . . 125—127
Filtrierstutzen 129
Filtriertrichter . . . . . 129—130
Filtriervorrichtungen . . . . . 131—133
Flaschen mit und ohne Stopfen . 135—140
— mit Schrift . . . . . 135—138
— für Gasentwicklung 162
— aus Hartgummi 141
— Klärflaschen 188
— Woulffsche Flaschen 162
— für das Patentamt 140
Flaschenkappen 176
Fluidometer 142
Fluorometer 141
Flußsäurebereitungsapparate 142
Fraktionskolben 91
Fraktionsröhren 93
Funkeninduktoren 185
Fuselöl-Bestimmungsapparate 142

G

Galvanoplastische Apparate 143
Gärapparate 142
Gärungskölbchen 142
Gärungssaccharometer 143
Gasanalytische Apparate . . . . 143 - 158
Gasbehälter 107
Gasbrenner . . . . . 202 - 213
Gasbüretten 143
Gasdruckregulatoren . . . . . 382—383
Gasentbindungsflaschen 162
Gasentwicklungsapparate . . . . 159—161
Gaserzeugungsapparate 162
Gasgebläse 50
Gaskocher 213
Gasmeßröhren 157
Gasometer 163 164
Gasregulatoren 381
Gassäcke 586
Gassammelröhren 150
Gasschläuche 176
Gasstaubbestimmung 155
Gasteilungsröhren 165
Gasuhren 153
Gasvolumeter 146

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Gaswagen 151
Gaswaschflaschenaufsätze 166
Gaswaschflaschen . . . . . 166—167
Gebläse . . . . . 50 - 52
Gebläselampen 55
Gefrierkugeln 167
Gefrierpunkterniedrigungsapparate 314—316
Geräteglas, siehe **Jenaer Originalliste.**
Gerbsäurebestimmungsapparate . . . 167
Gerbstoffbestimmungsapparate . . . 167
Gerbstoffextraktionsapparat 123
Getreideprober nach besonderer Liste u. Seite 490.
Gewichte . . . . . 168—171
Glanzpapier 171
Glasätztinte 171
Glastinte 171
Glasklötze 271
Glasglocken . . . . . 173—174
Glashähne 177
Glaskästen 171
Glaspapier 172
Glasperlen 172
Glaspinsel 172
Glasplatten 172
Glaspulver 173
Glasröhren 387
Glasstäbe 173
Glasthränen 172
Glaswolle 173
Glimmerbrillen 56
Glimmerplättchen 173
Glocken . . . . . 173—174
Glühgestelle, Glühringe 175
Glühschälchen 174
Glühschiffchen 174
Glycosometer 175
Gold, Blattgold 55
Goldglühtiegel 226
Goldkochkölbchen 175
Goniometer 175
Grammenflaschen 375
Granaten 175
Graphit-Bestimmungsapparate 175
Griffinbecher . . . . . 45 -46
Grubenlampen 221
Grubenwetter-Untersuchungsapparate . 155
Gummiblasen 157
Gummifäden 175
Gummifahnen 175
Gummifinger 176
Gummigebläse 176
Gummihandschuhe 176
Gummikappen 176
Gummiplatten 176
Gummischläuche 176
Gummistopfen 177

Seite

Gummiverbindungsstücke 177
Gummiwischer 176
Gußformen 177
Guttaperchapapier 177

H

Hähne 177
Halimeter 308
Halter 181
Hämmer 180
Hämatometer 261
Handwerkzeug 506
Härteskala 180
Harnuntersuchungsapparate 181
Hartglasbecher 46
Heber . . . . . 37 u. 181
Heberbarometer 37
Hefe-Prüfungsapparate 182
Hehnersche Zylinder 81
Heißluftmotore 183
Heißwassererzeuger 182
Heißwassertrichter 439
Heizwertbestimmungsapparate . . . 58 64
Hofmannsche Apparate, Vorlesungsapparate 460
Hoffmeistersche Schälchen siehe Nachtrag.
Holzreifen 383
Hornblätter 184
Hornspatel 409
Hydrometer 184
Hydrotimeter 184
Hygrometer 184
Hygroskope 254

J

Jenaer Geräteglas 45
Impfbretter für Versuchstiere 303
Indigoprismen 185
Induktionsapparate 185
Jodzahlkolben 185

K

Kaliapparate . . . . . 185 - 186
Kalibermaße 186
Kalischmelzapparate 186
— Stative 187
Kalkcalorimeter 187
Kalklichtlampen 55
Kapellen, Kapellenformen 225
Kapellenstative 225
Kappenflaschen 138
Kartenblätter 186
Kartoffelprober 718
Kartoffelwagen 491
Kästen aus Glas 171
— für mikroskop. Präparate . . 272 - 274

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Kathetometer . . . . . 187 - 188
Kautschuk-Fabrikate . . . . . 175—177
Keimapparate 187
Kelche, Reagierkelche 378
Kippsche Apparate 159
Kjehldahl-Kolben 190
Klärflaschen 188
Klavierdraht 102
Klemmen für Elemente 44
— für Stative . . . . . 416—419
— für Uhrgläser 457
Knallgasapparate 150
Kochbecher aus Glas . . . . . 44—45
— aus Porzellan 47
Kochflaschen . . . . . 188—190
Kohlen für Lötrohrzwecke 190
Kohlenbohrer 226
Kohlenhalter 225
Kohlensägen 226
Kohlensäure, flüssige, in eisernen Zylindern 392
— in Röhren 191
Kohlenstoff-Bestimmungsapparate 192 - 194
— nach Mars 194
Kohlensäurebestimmungsapparate 191—192
Kohlenstoffbestimmung . . . . 192—195
Kolben aus Glas 189
— Stehkolben 189
— Rundkolben 189
— aus Kupfer 190
Kolbenträger 195
Konsistenzmesser 347
Korkbohrapparat 196
Korkbohrer 195
Korkbohrerschärfer 195
Korke 196
Korkmesser 196
Korkplatten 196
— Suberitplatten (Kunstkork) . . . 425
Korkpressen 196
Korkzangen 196
Kristallisierschalen 5
Kristallmodelle . . . . . [illegible]
Kühler . . . . . 197—200
Kühlerstative 200
Kühlerhalter 200
Kühlröhren 197
Kugelhahnpipetten 200
Kugelröhren 200
Kulturgläser 276
Kulturkolben . . . . . 274—275
Kulturschalen 280
Kupferblech 201
Kupferdraht 102
Kupferdrahtnetze 103
Kupferdrehspäne 201
Kupferoxyd siehe Chemikalienliste.

Seite

Kupferdrahtnetzrollen 201
Kupferoxydkolben 201
Kupferoxydröhren 201
Kupferoxydtrichter 201

L

Laboratoriumsabzüge . . . . . 8—9
Laboratoriumsausgüsse 29
Laboratoriumstische . . . . . 27—29
Laboratoriumstöpfe 29
Lactobutyrometer 308
Lactodensimeter 21
Lackthermometer 430
Lackmuspapier . . . . . 201—202
Lackmusstift 201
Lampen für Gas . . . . . 202—217
— für Benzin . . . . . 218—221
— für Spiritus . . . . . 215—218
Lampendochte 101
Lampenteller 416
Leimprober 21
Leptometer 346
Leuchtgas-Sauerstofflampen 55
Leuchtgas-Untersuchungsapparate 150—152
Libellen 221
Löffel . . . . . 221—223
Lötrohrlampen 224
Lötrohrbestecke . . . . . 224—225
Lötrohr-Probier-Gerätschaften . . 225 - 226
Luftbäder 227
— aus Asbest 30
Luftprüfer 227
Luftpumpen . . . . . 227—228
Luftpumpenglocken . . . . . 172—173
Luftpumpenteller 229
Lupen 233

M

Maßanalytische Geräte . . . . . 234—247
Maßstäbe . . . . . 247—248
Magnesiumband 248
Magnesiumlampen 248
Magnete 248
Magnetnadeln 248
Manometer . . . . . 512—513, 249—251
Masken 251
Mäusehalter 303
Meerschweinchenhalter 303
Mehl, Apparate zur Prüfung der Backfähigkeit 36
Mékerbrenner 206
Meißel 251
Mensuren 243
Meidinger-Elemente 43
Meßzylinder 243
Meßkolben 244
Meßpipetten . . . . . 245—246

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Messer 251
Metallegierungen 251
Metallsammlungen 252
Metallschläuche 220
Meteorologische Instrumente . . 252—256
Mikroskope . . . . . 256—265
Mikroskopische Bestecke 267
Mikroskopische Glasgeräte . . . 270—280
Mikroskopische Präparate . . . 265—266
Mikrotome . . . . . 304—306
Mikroskopierlampen 268
Milch- und Butter-Untersuchungs-
apparate . . . . . 307—314
Mineraliensammlungen 169
Mineralöl-Untersuchungsapparate . 343—350
Mischungsdraht 314
Modelle, Sammlungen 314
Molekulargewichts-Bestimmungs-
apparate . . . . . 314—317
Mörser . . . . . 317—319
Mostwaagen 23
Motoren 115
Mühlen . . . . . 320—323
Muffelöfen, elektrische . . . . . 325—329
— für Gas 332
— für Kohlen 334
Muffen . . . . . 415—419
Musterflaschen für das Patentamt . . 140

N

Nadeln aus Platin 269
— Mikroskopiernadeln 269
Natriumflamme, Apparat zum Umkehren 323
Natriumlampe 207
Natriumpressen . . . . . 323—324
Natriumzangen 323
Neusilberschalen 510
Nickellöffel 222
Nickelschalen 6
Nickelspatel 409
Nitrometer 324
Normalkerzen 355
Nutschen 129

O

Objektträger 270
— kästen . . . . . 272—274
Öfen . . . . . 325—343
Ölbäder siehe Trockenkästen 449
Ölgasbrenner 209
Ölsäuremesser 343
Öl-Untersuchungsapparate . . . 343—349
Ozonapparate 350

P

Palladiumchloria-Kästchen 152
Palladiumasbest 30

Seite

Papierprüfungsapparate nach bes. Liste.
Papier zum Filtrieren 127
— zur Milchanalyse 127
— zur Tupfreaktion 127
Papierblasen 350
Papierscheren 392
Papinsche Töpfe 350
Pappschachteln 350
Paraffineinbettungsapparate . . 290—291
Patent-Tropfgläser 454
Peligotröhren 78
Perkolatoren 351
Pergamentpapier 351
Pergamentschlauch 351
Perlen aus Glas 172
Perlröhren . . . . . 79 u. 383
Petrischalen 280
Petroleumprober 344
Petroleumkocher 219
Philippsbecher 46
Photographische Apparate . . . 351—352
Photometer . . . . . 353—354
Physiko-chemische Apparate 352
Piknometer . . . . . 374—376
Piezometer, Bodenuntersuchungs-
apparate 393
Pinzetten . . . . . 355—356
Pinsel 356
Pipetten . . . . . 246 u. 356
Pipettenetagere 246
Pipettenflaschen 246
Pipettenbüchsen 300
Pipettengestell 300
Platingerätschaften . . . . . 356 - 360
Platinmetalle 360
Platten 356
Pneumatische Wannen . . . . 494 - 495
Polarisationsapparate . . . . . 360 - 366
Polarisationskolben 245
Polschrauben 44
Polreagenzpapier 374
Porzellanabdampfschalen . . . . . 1—8
Porzellanbecher 47
Porzellankasserollen 7
Porzellaneinsätze 117
Porzellanlöffel . . . . . 222 u. 223
Porzellanmensuren 243
Porzellanringe 499
Porzellanröhren 367
Porzellantiegel . . . . . 395—397
Porzellantrichter . . . . . 129 u. 437
Porzellanwannen 495
Präparatenröhrchen 367
Präparaten-Sammlungen 367
Präpariermesser 269
Präpariernadeln 269
Pressen . . . . . 368—369

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Probiergerätschaften . . . . . 225—226
Probieröfen nach Seeger usw. 330
Psychrometer 256
Pulverkapseln 374
Putzleder 374
Pyknometer . . . . . 374—376
Pyrometer . . . . . 369 - 374
Pyropen 376

Q

Quarzgeräte 47 50
Quecksilber siehe Chemikalienliste.
Quecksilberbüchsen 376
Quecksilbergefäße 376
Quecksilber-Destillationsapparate . . . 376
Quecksilber-Luftpumpen . . . . 229—232
Quecksilber-Reinigungsapparate . . . 376
Quecksilber-Reinigungsflaschen . . . 376
Quecksilberwannen 495
Quecksilberzangen 376
Quetschhähne . . . . . 376 - 377

R

Rasiermesser 268
Rauchgas-Untersuchungsapparate . 155—158
Rauchgasthermometer 430
Reagentienetiketten 115
Reagentienflaschen . . . . . 135—138
Reagentienkasten, mikrosk. 266
Reagenzpapiere 377
Reagiergläser 378
Reagierglasbürsten 57
Reagierglasgestelle 379
Reagierglashalter . . . . . 180 u. 378
Reagierkelche 378
Rechenknecht 379
Rechenmaschinen 379
Rechenschieber 379
Rechenstäbe 379
Reduktionsröhren 30
Reduktionstiegel 386
Reflektometer . . . . . [illegible]
Refraktometer . . . . . 309 u. 380
Regenmesser 256
Regulatoren . . . . . 381—383
Regulierhähne 179
Reibschalen . . . . . 317—319
Reifen 383
Reinbenzol-Bestimmungsapparate . . 383
Retorten . . . . . 384 - 385
Retortenhalter 386
Revisionsapparat 386
Röhren 387
Röhrenträger 386
Röhrenwischer 387
Röntgenapparate nach besonderer Liste.

Seite

Rößlersche Öfen 330
Rübenpresse 512
Rückschlagventile 128
Rührkessel 387
Rührstäbe aus Glas 173
— aus Hartgummi 173
Rührvorrichtungen . . . . . 387 - 390
Rührwerke . . . . . 387—390

S

Saccharimetrische Apparate . . 23 u. 360
Salpetersäure-Bestimmungsapparate
siehe Gasanalytische Apparate 143—158
Sandbadschalen 390
Sandbäder 391
Sandpapier 391
Sanduhren 391
Sauerstoff . . . . . 391 - 392
Sauerstoff-Entwicklungsapparate . 159—162
Saugflaschen 132
Saugpumpen . . . . 130, 131 u. 392
Säureballon-Entleerungsapparate . . 36
Säurefreie Milchbestimmung . . 313 - 314
Scheren 392
— für Mikroskopie 269
Scheide- und Schüttelapparate . . . 107
Scheidetrichter 436
Schießöfen . . . . . 342—343
Schiffchen . . . . . 174—175
Schlämmapparate 392
Schlauchkuppelungen 395
Schläuche 176
Schmelz-Destillations-Sublimations-
apparate 394
Schmelzöfen siehe Öfen . . . . 330—332
Schmelzpunkt-Bestimmungs-
apparate 394
Schmelzkolben 394
Schmelzröhrchen 395
Schmelztiegel . . . . . 395—397
Schmelztiegelzangen . . . . . 397—398
Schmiermittel-Untersuchungs-
apparate . . . . . 343—350
Schmirgel 398
Schmirgelleinen 398
Schnittfänger 270
Schreibmaschinen 398
Schublehren 247
Schutzbrillen . . . . . 56—57
Schutztrichter 437
Schüttel- und Scheideapparate . . . 398
Schüttelapparate 398
Schutzwände 402
Schwefel-Bestimmungsapparate . . . 402
Schwefelkolben 402
Schwefelwasserstoffapparate . . 159—162
Seesand 406

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Seifen-Untersuchungsapparate . . 21 u. 124
Seife-Aräometern 21
Serumkolben 279
Sicherheitslampen 221
Sicherheitsröhren 406
Sicherheitstrichter 406
Siebdosen 102
Siebe 406–408
Siebsätze 406–407
Sieb-Schüttelapparate 408
Siebschalen 408
Siedebleche 408
Siedepunkterhöhung 314–317
Skalpelle 268
Soxhletapparate 119
Spateln 408–409
Spezifische Gewichtsbestimmung siehe Alkoholometer, Aräometer, Pyknometer,
Spektralanalyse 410–412
Spektraltafeln 413
Spiritusbrenner 215
Spirituslampen 215
Sprengstoff-Untersuchungsapparate . . 414
Spritzflaschen 413
Spritzröhren 413
Stärkemesser nach Bloch 124
Stative . . . . . 415—418
Stabilitäts-Prüfungsapparate 414
Stalagmometer 415
Standgefäße 123
Stanniol 415
Sterilisatoren 297–299
Stickstoff-Bestimmungsapparate . 420–423
Strichtafeln für Arsenproben 30
Strohkränze 425
Suberit 425
Sublimationsapparat 425

T

Tabellen 425–426
Tafeln 426
Tarierbecher 426
Tarierschrot 426
Taschen zum Sterilisieren 300
Teclu-Brenner 205
Teller 426
Tenakel 426
Teerfarbstoffe 426
Teerprüfer 426
Thermosäulen 41
Thermostaten . . . . . 281, 292—296
Thermometer 427–434
Tiefenthermometer 431
Tiegel 395–397
Tiegeltrockner 449
Tiegelzangen . . . . . 397—398

Seite

Tierbretter . . . . . 303—304
Tiergläser 301
Titrierapparate 237–239
Titrierschalen 434
Tonzylinder 44
Tonzellen 506
Tonöfchen 332
Tonplatten 356
Tontiegel, Tonschälchen siehe Lötrohr-Gerätschaften . . . . . 223—226
Transportkästen für Versuchstiere . . 302
Trennungsapparate 394
Tretgebläse 52–53
Trichter 435–439
Trichterhalter 439
Trichterröhren 406
T-Röhren 165
Trockenapparate 439–441
— für die Elementaranalyse 439
Trocken- und Röstapparate 441
Trockenzylinder 79
Trockentürme 79
Trockenkästen, Trockenschränke 441—454
Trockenröhren 77–79
Trockenscheiben 441
Trockenstative 441
Tropfbecher 47
Tropfpunktapparat 348
Tropftrichter 436
Turbinen . . . . . 455—456
Turmalinzangen 456

U

Überhitzer 456
Übersteiggefäße 456
Uhrfedern 457
Uhrgläser 457
Uhrklemmen 457
Unterlagringe aus Suberit 425
Untersätze aus Hartgummi 458
— aus Porzellan 458
Uranglasplatten 458
Uranglaswürfel 458
Urinprober . . . . . 22—23
Urinuntersuchungsapparate 181

V

Vakuumapparate 458–459
Vakuum-Destillierapparat 459
Vakuum-Sterilisatoren 283–284
Vakuumexsiccatoren 118
Vakuummeter 251
Vakuumtrockenkästen 452 453
Vakuumvorlagen 91 92
Vaporimeter 11
Ventilatoren 459

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Seite

Verbandkästen 459
Verbindungshähne . . . . . 177—179
Verbindungsstücke . . . . . 165 u. 177
Verbrennungsöfen . . . . . 335—343
Verbrennungsröhren 387
Verbrennungsschälchen 174
Verdunstungsapparate 459
Viscositätsmesser . . . . . 345—346
Vollpipetten 246
Voltameter 460
Voltmeter 113
Volumenometer 460
Vorlagen für frakt. Destillation . . . 92
Vorlesungsapparate . . . . . 460—469
Vorstöße 469

W

Wagen, chemisch-analytische . . 469—482
— Präzisionswagen . . . . . 483—487
Wagen, hydrostatische 489
— Tafelwagen 488
Wageneinsätze für Chlorcalcium . . . 483
Wandtafeln . . . . . 492—494
Wannen . . . . . 494—495
Wanneneinsätze 495
Wärmeplatten, elektrisch-heizbare . . 503
Warmwasserapparate 182 183
Warmwassertrichter 439
— elektrische siehe Nachtrag . . 495—503
Wasserbäder 343
— elektrisch-heizbar 502

Seite

Wasserbadeinlegeringe 499
Wasser-Härtemesser (Hydrotimeter) . 184
— Luftpumpen . . . . . 130—131
— Motoren . . . . . 455—456
Wasserstrahlgebläse . . . . . 50—51
Wasserwagen 221
Wasserzersetzungsapparate 460
Weinanalyse . . . . . 503—505
Weingeistlampen . . . . . 215—217
Werkzeugkasten 506
Wiegegläschen . . . . . 491—492
Wiegepipetten . . . . . 200 u. 491
Wiegeröhrchen 492
Wiegeröhrchengestelle 492
Wiegeschiffchen aus Aluminium . . . 492
Windmesser . . . . . 14—16
Windöfen 335
Woulffsche Flaschen 162
Würfel zur Entwicklung von Gasen . 161

Z

Zangen für Draht 506
Zählapparate . . . . . 280—281
Zellen . . . . . 271 u. 506
Zeichnungshalter 180
Zimmerthermometer 433
Zinkbestimmung 506
Zinkoxyd-Schlämmfaß 512
Zucker-Untersuchungsapparate . 507—512
Zug- und Druckmesser 249—250 u. 512—513
Zündmaschinen 101

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Index.

❖

A

Page

Accumulateurs 40
Acétomètres 9
Acide carbonique en cylindres 392
— en tubes soudés 191
Affiloir pour perce-bouchons 195
Agitateurs en verre 173
— en caoutchouc durci 173
Aiguille aimantée 248
Aiguilles de platine 269
Aimants 248
Alambic pour d' 'illation dans le vide 458
— Salleron 10
Albuminimètre 10
Alcoomètres 11
Aleuromètre 36
Alliages de métaux 251
Allonges 469
Aluminium 13
Amiante 30
Ampèremètres 112
Ampoules 277
Anémomètres 15
Anneaux pour filtration 126
Appareils à agiter 387
Appareils à contention 303
Appareil à distiller l'alcool 10
Appareils à distiller l'eau 96
Appareil à écrémer 307
Appareils à élutriation 392
Appareil à éther de Rothe 107
Appareil à éther de Corleis 107
Appareil à évaporation de Hempel . . 106
Appareils à extraction de Soxhlet . . 119
Appareil à fermentation 142
Appareils à filtrer . . . 130—131, u. 275
Appareil à germination 187
Appareil à numération 280
Appareils à secouer 398
Appareil d'Anschütz pour distillation . 89
Appareils de platine 356
Appareil pour apprécier les qualités panifiables des farines 36
Appareils pour bactériologie . . 266—305
— pour cours d'après Hofmann . . . 460
— pour inclusions dans la paraffine . 290
— pour l'analyse des explosifs . . . 414
— pour l'analyse des gaz 143

Page

Appareils pour l'analyse des gaz de fumée 155
— pour l'analyse du vin . . . . 503—506
— pour la préparation du gaz tonnant 159
— pour la production d'acide fluorhydrique 142
— pour la production d'eau chaude . 182
— pour la production de la glace . . 106
— pour la production de la vapeur . 90
— pour la production de l'oxygène . 159
— pour la production des gaz . . . 160
— pour le dosage de l'acide tannique . 167
— pour le dosage de l'alcool 10
— pour le dosage de la poussière . . 155
— pour le dosage de l'acide carbonique 191
— pour le dosage de l'ammoniaque . 13
— pour le dosage de l'arsénic 29
— pour le dosage de l'azote 420
— pour le dosage du benzol 383
— pour le dosage du carbone . . 80 u. 192
— pour le dosage du cuivre 81
— pour le dosage du graphite . . . 175
— pour le dosage du manganèse . . 81
— pour le dosage du phosphore . . . 73
— pour le dosage du soufre . . 402—406
— pour le dosage du zinc 506
— pour l'essai de l'air atmosphérique 227
— pour l'essai de l'asphalte 31
— pour l'essai de l'urine 181
— pour l'essai des graisses 124
— pour l'essai des huiles . 124, 343—350
— pour l'essai des terres . . . 392—394
— pour l'essai du ciment 64
— pour l'essai du lait et du beurre 307—314
— pour l'essai du savon . . . . 21 u. 124
— pour l'essai du sucre . . . . 507—513
— pour l'essai de la levure 182
— pour la fusion de la potasse . . . 186
— pour microscopie 266
— pour purifier le mercure 376
— pour remplissage d'ampoules . . . 275
— pour titrage 237
Aréomètres . . . . . 17 - 27
Aspirateurs 31
Assiettes poreuses 426
Autoclaves . . . . . 33—35
Azotomètres . . . . . 36 u. 420

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

B

Page

Baguettes en verre 173
Bains à air . . . . . 227—30
— à air en amiante 30
— à vapeur 86
— de sable 503
Bains-marie . . . . . 343, 495—503
Balances d'analyse . . . . . 469—482
Balance de Lux pour gaz 151
Balances de précision . . . . . 483—487
Balance pour blé 490
Balance pour pommes de terre . . . 491
Balances hydrostatiques 489
Ballons de collodion 36
— de Kjeldahl 190
— en verre 189
— en cuivre 190
— jaugés 244
— **pour distillation fractionnée** . . . 90
— pour l'essai de l'or 175
Barêmes 379
Baromètres 38
Barrils en grès 123
Batteries d'accumulateurs 40
Bifurcateurs 391
Bobines d'induction 185
Boîtes à tare 426
— de carton 350
— en verre . . . . . 171—172
— pour cultures 280
— pour pipettes 300
Bougies pour filtration 275
Bouchons de caoutchouc 177
— de liége 196
Briquet de Döbereiner 101
Brosses 57
Brûleurs à benzine, de Barthel . . . 217
— à gaz 202
Burettes 235
— à gaz 143
Butyromètres 312

C

Calcimètres . . . . . 152 et 505
Calibres 186
Calorimètres 58
Caoutchouc 175
Capsules . . . . . 1—7, et 31
— à poudre 374
— à incinération 174
Cartes pour nettoyer 186
Cellules 506
Centrifugeurs . . . . . 71—76, 311—312
Cerceaux de bois 383
Chalumeaux . . . . . 54, 223—224
Charbons 190
Chlore . . . . . 77 et 392

Page

Ciseaux 392
Cloches en verre . . . . . 173—174
Coiffes de caoutchouc 176
Colorimètres 80
Collection d'alcaloides 10
— de métaux 252
— de minéraux 169
Compte-fils 233
Compteurs à gaz 153
— de secondes 79
Cônes en porcelaine 129
— en platine 356
— de Seeger 374
Cornues 384
Coupelles 225
Couronnes de paille 425
Couteaux . . . . . 196—251
Couveuses 296
Couvre-objets 270
Crayons pour écrire sur verre 124
Crayon tournesol 201
Crémomètres 307
Creusets à recuire l'or 226
— en porcelaine 395
Cristallisoirs 5
Cryoscopes 314
Cubes pour le dégagement des gaz . . 161
Cuillères 221
Cuivre en rubans 201
Cuvettes en verre . . . . . 171—172
Cuves pneumatiques 494
Cuvettes pour porte-objets 271
Cylindres 82

D

Densimètres 18
Dessicateurs . . . . . 117—119 et 439
Dialysateurs 100
Diamants 101
Diaphanomètre de König 101
Dispositif abducteur pour bains-marie . 8
Doigtiers de caoutchouc 176
Douilles à extraction 127

E

Ebullioscope 11
Echelle de couleurs 81
— de dureté 180
Electrodes 110
Electromoteurs 115
Emeri 398
Encre pour écrire sur verre 171
Entonnoirs en verre 434
— à séparation 436
— pour eau chaude 439

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Page

Entonnoirs en verre à extraction . . 123
— de V. Meyer 437
— à filtrer 129
Eolipiles 54
Eprouvettes à dessécher 79
Eprouvettes graduées 243
Etiquettes 115
Etuves . . . . . 441—454
Eudiomètres 116

F

Féculomètre 124
Feuilles d'amiante 30
— d'or, d'argent 55
— de caoutchouc 176
— de corne 184
— de liége 196
Fil de caoutchouc 175
— d'aluminium, fer, cuivre, etc. . . . 102
— de clavecin 102
Filtres 124
Filtres-presses 133
Fioles capillaires 64
— de Bologne 56
— de Sendtner 185
— de culture 276
Flacons à baume 141
— à pression 105
— à sérum 279
— avec capuchon 138
— à filtrer 132
— calibrés 375
— compte-gouttes 454
— **en verre, avec bouchon à l'émeri** 135—138
— en caoutchouc durci 141
— de Woulff 162
— laveurs 166
— pour brôme 57
— prismatiques 185
— tubulés 188
Fourneaux divers 325
Fours à mouffle 325
Forêt pour charbons 226

G

Gants de caoutchouc 176
Gazomètres 163
Gaz comprimés 392
Glacières 107
Goniomètres 175
Grisoumètre 155
Grilles à analyse 335

H

Hache-cossettes 512
Hématimètre 261

Page

Hottes de laboratoire 8
Hydromètre 184
Hydrotimètre 184
Hygromètre 184
Hygroscope 254

I

Instruments de mesure électriques . . 112
— de mesure en verre 234
— de météorologie 252
— de microscopie 265

L

Lactobutyromètres 308
Lactodensimètres 21
Laine d'amiante 31
Laine de verre 173
Lampes à alcool 215
— à magnésium 248
— pour mines 221
Larmes bataviques 39
Lavoirs 29
Leptomètres 346
Limes 124
Loupes 233
Lunettes 56

M

Machines pneumatiques 227
Magnésium 248
Manomètres . . . . . 249 et 512
Marmites de Papin 350
Masques 251
Matras 189
Matras pour oxyde de cuivre 201
Mèches 123
Mesures 247
— graduées 243
Mica 180
Microscopes 256
Microtomes 304
Modèles d'atomes 314
— de cristaux 314
Mortiers d'agate 317
— **d'Abich** . . . . . 318—319
— de porcelaine 318
Moteurs 115
— à air chaud 183
Moulins 320

N

Nacelles pour incinération 176
Nécessaire pour botanique . . . 56 et 267
— pour essais au chalumeau 224
— pour microscopie 267
Nitromètres 324

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

O

Page

Or en feuilles 55
Ouate 44
Outil universel 506
Oxygène 391

P

Papier à filtrer 127
— à l'acétate de plomb 56
— d'amiante 30
— curcuma 82
— de verre 172
— glacé 171
— parchemin 351
Papiers réactifs 377
Papier sable 391
Papier tournesol 201
Passoires 7
Perles en verre 172
Perce-bouchons 195
Pèse-lettres 491
Pèse-vinaigres 20
Pèse-colles 21
Pèse-moûts 23
Pèse-goudron 426
Pèse-filtres . . . . . 491—492
Photomètres 353
Picnomètres . . . . . 25, 375—376
Piles 42
Piles de Gülcher 41
Pinceaux de verre filé 172
Pinces à caoutchouc 376
— pour cornues 386
— pour creusets 397
— coupantes 506
— pour burettes 242
— pour tubes à essai 181
— pour supports 416
— pour verres de montre 457
— pour réfrigérants 200
— **brucelles** 355
Pipettes graduées 245
Pipettes jaugées 246
Pipette de Babo pour filtration . . . 272
Pipette pour acides fumants 200
Pipettes sans trait 356
Pissettes 413
Plaques en verre 172
— en biscuit, porcelaine . . . . 304—356
— chauffantes 503
Platine 356
Pluviomètre 256
Poids . . . . . 168—371
Pompes à mercure 229
Poudre de verre 173
Porte-objets 270
Préparations microscopiques . . 265—306
Presses . . . . . 368—369

Page

Presses à sodium 323
Presse-bouchons 196
Presses pour essai du sucre 512
Psychromètres 256
Pyropes 175

R

Raccords . . . . . 177 et 395
Réchauds à gaz 213
Réfrigérants 197
Réfractomètres . . . . . 309 et 380
Règle à calculer 379
Régulateurs 382
Robinets en verre, laiton, grès . . . 177
Rondelles en porcelaine 499

S

Sable de mer 406
Sabliers 391
Saccharimètres 360
Saccharomètres 23
Sachets en papier 350
Scorificatoires 226
Serre-fils 44
Siphons . . . . . 37 et 181
Soucoupes 458
Soufflets 52
Stérilisateurs 297
Stérilisateurs à vapeur 281
Subérite 425
Supports pour filtrer 125
— pour pipettes . . . . . 246 et 300
— pour tubes à essai 379
— pour tubes de verre 386
— **de Bunsen** 415
— pour ballons 195
— pour réfrigérants 200
— pour électrolyse 111
Surchauffeurs de vapeur 456

T

Tableaux muraux 492
Tables 425
— de poids atomiques 32
— d'émailleur 53
— de laboratoire 27
Tachymètres 512
Tamis 406
Tamis à filtrer 130
Thermomètres 427
Tiges en verre 173
Tissu d'amiante 30
Toiles métalliques 103
Toile à filtrer 80
Tournure de cuivre 201
Trépieds 104
Trépied à vis calantes 9

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Page

Triangles en fer 103
Trompes à eau 50
— soufflantes 50
— **aspirantes** 131
Tubes en verre 387
— de Berzélius 33
— à réduction pour l'arsénic 30
— à chlorure de calcium 78
— à essai 378
— de sûreté 406
— à boules 200
— de Bunsen 158
— laveurs . . . . . 166 et 185
— de condensation 82
— pour distillation 93
— **d'Eggertz** 80
— à sceller 387
— en porcelaine 367
— mesureurs pour gaz 157
— pour la conservation de gaz . . . 150
— de caoutchouc 176
Turbines 455
Tuyau en métal 220

U

Ustensiles de platine 356
— en quartz 47
Ustensiles pour microscopie . . 265—306
— pour minéralogie 225

V

Vacuomètre 251
Vaporimètre 11
Vases d'après Griffin 45
— à expérience 378
— à chlorure de calcium pour balance 483
— poreux pour piles 44
— pour filtration 129
— de Dewar 99
— de porcelaine 47
— en verre incassable 46
— à filtration chaude 45
— pour batteries 44
Verres de montre 457
Verrerie de Jéna voir prix courant spécial.
Ventilateurs 459
Vessies pour appareil Orsat 157
Vêtements en amiante 30
Vide-touries 37
Viscosimètres 345
Voltamètres 460
Voltmètres 113
Voluménomètres 460

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Indice.

A

Pag.

Acumuladores 40
Acetómetros 9
Afilador para agujereador de tapones . 195
Agitador de vidrio 173
Aguja imantada 248
— de platino 269
Alambique para la destilación en el vacio 458
— Salleron 10
Albuminímetro 10
Alcohómetro 11
Aleurímetro 36
Aleaciones de metales 251
Alargaderas 469
Almohadillas de paja 425
Aluminio 13
Amiánto 30
Amperímetro 112
Ampollas 277
Anemómetro 15
Anillos para filtración 126
Aparatos para agitar 387
— para contención 303
— para destilar el Alcohol 10
— para destilar el Agua 96
— para desnatar 407
— para Elutriación 392
— á Eter de Rothe 107
— á Eter de Corleis 107
— de evaporación de Hempel 106
— de extracción de Soxhlet 119
— de fermentación 142
— de filtración . . . . . 130—131 y 275
— de germinación 187
— para agitar 398
— de Anschütz para destilación . . . 89
— de platino 356
— para apreciar la calidad panificable de las harinas 36
— para bacteriologia . . . . . 266—305
— para demostraciones de Hofmann . 460
— para preparaciones en parafina . . 290
— para análisis de explosivos 414
— para análisis de gases 143
— para análisis de gases de humos . . 155
— para análisis de vinos . . . . 503—506

Pag.

Aparatos para análisis de gás de agua . 159
— para la producción de ácido fluorhídrico 142
— para la producción de agua caliente 182
— para la producción del hielo 106
— para la producción de vapor 90
— para la producción de oxígeno . . . 159
— para la producción de gás 160
— para la dosificación ácido tánico 167
— para la dosificación del alcohol . . 10
— para la dosificación del polvo . . . 155
— para la dosificación del ácido carbónico 131
— para la dosificación del amoniáco . 13
— para la dosificación del arséníco . . 29
— para la dosificación del nitrógeno . 420
— para la dosificación del benzol . . . 383
— para la dosificación del carbono 80 y 192—193
— para la dosificación del cobre . . . 81
— para la dosificación del grafito . . . 175
— para la dosificación del manganeso 81
— para la dosificación del fósforo . . . 73
— para la dosificación del azufre 402—406
— para la dosificación del zinc 506
— para el ensayo del aire atmosférico 227
— para el ensayo del asfalto 31
— para el ensayo de la orina 181
— para el ensayo de las grasas 124, 343—350
— para el ensayo de las tierras . 392—394
— para el ensayo del cemento 64
— para el ensayo de la leche y de la mantequilla . . . . . 307—314
— para el ensayo del jabón . . . 21, 124
— para el ensayo del azúcar . . 507—513
— para el ensayo de la levadura . . . 182
— para el miscrocopio 266
— para purificar el mercurio 376
— para llenar las ampollas 275
— para titrar 237
Areómetros . . . . . 17—27
Arandelas de porcelana 499
Arena de mar 406
Areneros 391
Aspiradores 31
Autoclaves 33

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

B

Pag.

Baños de aire . . . . . 227—231
— de vapor 86
— de arena 503
— de maria . . . . . 343, 495—503
Balanzas de análisis . . . . . 469—482
— de Lux para gases 151
— de precisión . . . . . 483—487
— para trigos 490
— para patatas 491
— hidrostáticas 489
Balones de colodión 36
— de Kjeldahl 190
— de vidrio 189
— de cobre 190
— graduados 244
— para la destilación fraccionada . . . 90
— para el ensayo del oro 175
Baremo 379
Barómetros 38
Barriles de grés 123
Baterias de acun dores 40
Bifurcadores 391
Bobinas de inducción 185
Bolsas de papel 350
Bombas de mercurio 376
Bujias para filtrar 275
Buretas 235
— de gás 143
Butirometros 312

C

Cajas de cartón 350
— de vidrio . . . . . 171—172
— para pipetas 300
— de tara 426
— para culturas 280
Calcimetros 152, 505
Calibres 186
Calorímetros 58
Campanas de vidrio . . . . . 173 - 174
Caoutchouc 175
Cápsulas . . . . . 1—7 y 31
— para polvo 374
— para incinerar 174
Carbones 190
Caretas 251
Cartulinas para limpiar 186
Células 506
Centrifugadores . . . . . 71—76, 311—312
Cepillos 57
Cerquillos de madera 383
Cilíndros 82
Cloro 77, 392
Coladores 7
Colección de alcaloïdes 10
— de metales 252

Pag.

Colección de minerales 169
Colorimetros 80
Conos de porcelana 129
— de platino 356
— de Seeger 374
Contadores de gás 153
— de segundos 79
Copelas 225
Corta-raices 512
Cremómetros 307
Crioscopios 314
Crisoles para recocer el oro 226
— de porcelana 395
Cristaleria de Jena 5
Cristalizadores 5
Cuadros murales 492
Cubre-objetos 270
Cubas para el desprendimiento de gáses 161
Cucharas 221
Cuchillos . . . . . 196—251
Cuenta-hilos 233
Cuvetas de vidrio . . . . . 171—172
— neumáticas 494
— para porta-objetos 271

D

Dediles de goma 176
— de extracción 127
Densimetros 18
Desecadores . . . . . 117—119
Diafanometro de König 101
Dializadores 100
Diamantes 101
Dispositivo abductor para baño de maria 8

E

Ebulioscopio 11
Electródos 110
Electromotores 115
Embudos de vidrio 434
— de separación 436
— para agua caliente 439
— para extracción 123
— de V. Meyer 437
— para filtrar 129
Envolturas de caoutchouc 176
Eolipilas 54
Escala de colores 81
— de dureza 130
Escorificadores 226
Esmeril 398
Esterilizadores 207
— de vapor 281
Estufas . . . . . 441—454

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Pag.

Etiquetas 115
Eudiometros 116

F

Feculómetros 124
Filtros 124
— prensas 133
Fotometros 353
Frascos para bálsamo 141
— de presión 105
— para serum 279
— con capuchón 138
— para filtrar 132
— calibrados 375
— cuenta-gotas 454
— de vidrio con tapón esmerilado 135—138
— de goma endurecida 141
— de Wolff 162
— lavadores 163
— para bromo 57
— prismaticos 185
— con tubulura 188
Fuelles . . . . . 51—53

G

Gafas 56
Gasometros 163
Gáses comprimodos 392
Goniometros 175
Grisumetros 155
Guantes de caoutchouc 176

H

Heladoras 107
Hematimetro 261
Hidrometro 184
Hidrotimetro 184
Higrometro 184
Higroscopio 254
Hilo de goma 175
— de aluminio, cobre y hierro 102
— de clavecin 102
Hojas de amiánto 30
— de oro y de plata 55
— de goma 176
— de cuerno 184
Hornos diversos 325
— de mufla 325
Hornillos de gás 213

I

Imanes 248
Incubadoras 296

Pag.

Instrumentos de medidas electricas . . 112
— de medidas de vidrio 234
— de meteorologia 252
— de microscopia 265

L

Lactobutirometros 308
Lactodensimetros 21
Ladrillo de Döbereiner 101
Lana de amiánto 30
Lana de vidrio 173
Lamparas de alcohol 215
— de magnesio 248
— para minas 221
Lagrimas batavicas 39
Lapices para escribir sobre vidrio . . . 124
Lápiz tornasol 201
Lavaderos 29
Leptometros 346
Llaves de vidrio, laton, grés 177
Limaduras de cobre 201
Limas 124
Lupas 233

M

Magnesio 248
Manometros . . . . . 249 y 512
Maquinas Neumaticas 227
Marmitas de Papin 350
Matraces 189
— para oxido de cobre 201
Mechas 123
Mecheros de bencina de Barthel . . . 217
— de gás 202
Medidas 247
— graduadas 247
Mica 180
Micrometros 247
Microscopios 256
Microtomos 304
Modelos de atomos 314
— de critales 314
Molinos 320
Morteros de agata 317
— de Abich 318
— de porcelana . . . . . 318—319
Motores 115
— de aire caliente 183
Muflas 384

N

Navetas para incineración 176
Neceser para botanicos . . . . . 56 y 267
— para ensayos al soplete 224
— para microscopios 267
Nitrómetros 524

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

O

Pag

Oro en hojas 55
Ouatas 44
Oxigenos 391

P

Papel de filtrar 127
— de acetato de plomo 56
— de amianto 30
— de cúrcuma 87
— de lija 172
— de glace 171
— pergamino 351
— reactivos 377
— tornasol 201
Parillas de análisis 335
Perlas de vidrio 172
Pesa-cartas 491
— vinagres 20
— -colas 21
— mostos 23
— alquitran 426
— filtros . . . . . 491—492
Pesos . . . . . 168—171
Picnometros . . . . . 25, 374—376
Pilas 42
— de Gülcher 41
Pinceles de vidrio hilado 172
Pinzas de caoutchouc 376
— para muflas 386
— para crisoles 397
— cortantes 506
— para buretas 242
— para tubos de ensayo 181
— para soportes 416
— para vidrio de reloj 457
— para refrigerantes 200
— brucelles 355
Pipetas graduadas 245
— titradas 246
— de Babo para filtraciones 272
— para ácidos fumantes 200
Piropos 175
Pisgos 413
Placa de vidrio 172
— de biscuit y porcelana . . . . . 30 y 503
— calentadoras 503
Platillos 458
Platino 356
Platos porosos 426
Pluviometros 256
Polvo de vidrio 173
Porta-objetos 270
Preparaciones microscopicas . . . 265—306
Prensas . . . . . 368—369
— para sodio 323
— para el ensayo del azucar 512

Pag.

Prensa-tapones 196
Probetas para desecar 79
— graduadas 243
Psicrometros 256

R

Recalentadores de vapor 456
Redomas capilares 64
— de Bolonia 56
— de Sendtner 185
— de cultura 276
Refractometros . . . . . 309 y 380
Refrigerantes 197
Reglas de calculo 379
Reguladores 382

S

Sacarimetros 360
Sacarometros 23
Sifones . . . . . 37 y 181
Sopletes . . . . . 223—224
Soportes para filtrar 125
— para pipetas 246, 300
— para tubos de ensayo 379
— para tubos de vidrio 386
— de Bunsen 415
— para balones 195
— para refrigerantes 200
— para electrolisis 111
Suberita 425

T

Tablas 425
— de pesos atomicos 32
— de esmaltadores 53
— de laboratorio 27
Taladra-corchos 195
Taladro para carbones 226
Tamices 406
— para filtrar 130
Tapones de caoutchouc 177
— de corcho 196
Taquimetros 512
Tela de amianto 30
— metálica 103
— para filtrar 80
Térmometros 427
Tijeras 1
Tinta para escribir sobre vidrio 171
Torneaduras de cobre 201
Trajes de amianto 30
Tres-piés 104
— con tornillos de asiento 9
Triangulos de hierro 103

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Pag.

Trompas de agua 50
— soplantes 50
— aspirantes 131
Tubos de vidrio 387
— de Bercelius 33
— de reducción para arsenico 30
— de Cloruro de calcio 78
— de ensayo 378
— de seguridad 406
— de bolas 200
— de Bunzen 158
— de lavadores . . . . . 166 y 185
— de condensación 82
— para destilación 23
— de Eggértz 80
— de porcelana 367
— medidores para gás 157
— para la conservación de gases . . . 150
— de goma 176
Tuberia de metal 220
Turbinas 755

U

Uniones . . . . . 177—395
Utensilios de platino 356
— de cuarzo 47
Utensilios para microscopio . . . 265—306
— para mineralogia 225
Util universal 506

V

Vacia bombonas 37
Vacuometros 251
Vaporimetros 11
Varillas de vidrio 173
Vasos según Griffin 45
— de experiencia 378
— para cloruro de calcio para balanzas 483
— porosos para pilas 44
— para filtraciones 129
— de Dewar 99
— de porcelana 47
— de vidrio irrompible 46
— para filtraciones en caliente 45
— para baterias 44
Ventiladores 459
Vesijas para aparato Or 157
Vidrio de reloj 457
Viscosimetros 345
Vitrinas para laboratorio 8
Voltametros 460
Voltimetros 113
Volumenometros 460

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1

3

5

A.

Abdampfschalen — *Capsules.*

Abdampfschalen aus Porzellan.

*1 — aus **Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur Berlin** — *Capsules en porcelaine, de la manufacture royale de Berlin*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	6a	
Durchm.	70	80	85	90	100	110	120	145	162	mm
Inhalt	50	80	100	140	175	210	300	385	535	ccm
10 Stück	**2.75**	**3.30**	**4.40**	**4.90**	**5.40**	**7.25**	**8.35**	**10.75**	**12.—**	M.
das Stück	**—.30**	**—.35**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.75**	**—.85**	**1.10**	**1.30**	M.

No.	7	8	8a	9	10	11	12	
Durchm.	185	215	230	265	305	360	400	mm
Inhalt	0,765	1,285	1,430	2,200	3,250	5,700	10	Liter
10 Stück	**13.50**	**17.—**	**21.50**	**27.—**	**44.—**	**55.—**	**125.—**	M.
das Stück	**1.40**	**1.75**	**2.20**	**2.80**	**4.60**	**6.—**	**14.—**	M.

2 — dieselbe Form und Größe wie No. 1, innen mit dunkelgrüner Glasur — *Capsules, même forme, émaillées à l'intérieur en vert sombre*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
das Stück	**—.70**	**—.90**	**1.10**	**1.25**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.75**	**3.50**	**4.40**	**7.50**	M.

*3 — **mit flachem Boden** und Ausguß — *Capsules, à fond plat et à bec*

No.	1	2	3	4	5	6	7	
Durchm.	70	80	95	105	130	140	160	mm
Inhalt	45	60	95	160	200	350	550	Liter
10 Stück	**3.35**	**5.10**	**5.40**	**7.25**	**8.35**	**11.—**	**13.80**	M.
das Stück	**—.35**	**—.55**	**—.60**	**—.75**	**—.85**	**1.15**	**1.40**	M.

No.	8	9	10	11	12	13	
Durchm.	210	220	245	270	300	310	mm
Inhalt	1,150	1,350	1,900	2,600	3,400	4	Liter
10 Stück	**16.—**	**18.50**	**21.50**	**28.50**	**37.50**	**47.50**	M.
das Stück	**1.65**	**1.90**	**2.20**	**2.90**	**3.85**	**5.—**	M.

4 — kleine, halbkugelförmige, **ohne** Ausguß — *Capsules, petites, hémisphériques, sans bec*

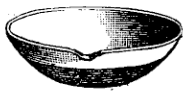
No.	1	2	3	4	5	6	7	
Durchm.	42	45	52	60	65	80	93	mm
Inhalt	12	16	25	40	60	100	185	ccm
das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.55**	**—.65**	M.

*5 — halbkugelförmig, **mit** Ausguß — *Capsules, hémisphériques, à bec*

No.	000	00	00a	0	0a	1	2	
Durchm.	70	90	93	110	115	140	160	mm
Inhalt	75	145	220	300	350	500	800	ccm
10 Stück	**5.50**	**6.60**	**7.75**	**8.80**	**9.90**	**13.80**	**16.50**	M.
das Stück	**—.60**	**—.70**	**—.80**	**—.90**	**1.—**	**1.40**	**1.70**	M.

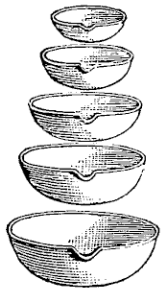
STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



7

10



8 u. 11

14

15

Abdampfschalen aus Porzellan.

*5 —

No.	3	4	5	6	
Durchm.	180	200	225	265	mm
Inhalt	1,160	1,725	2,325	3,4	Liter
10 Stück	**22.—**	**30.—**	**38.—**	**55.—**	M.
das Stück	**2.25**	**3.15**	**3.85**	**5.70**	M.

Glühschälchen und **Verbrennungskästchen** siehe Glühschälchen.

6 — für **Schwefelsäure-Konzentration,** mit schnabelförmigem Ausguß, Durchm. 315 mm, Inhalt ca ' Liter — *Capsules pour acide sulfurique, avec bec allongé* — das Stück M. **12.50**

*7 — **aus Hartfeuerporzellan,** Form und Nummern sowie Durchmesser derselben denen der Kgl. Porzellan-Manufaktur gleich. Das Porzellan eignet sich besonders für **Fabriklaboratorien** — *Capsules en porcelaine réfractaire, forme et capacité comme celles de la manufacture royale*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Durchm.	70	80	85	95	105	110	120	150	180	210	mm
Inhalt	50	75	90	115	160	225	240	350	650	1	Liter
10 Stück	**1.85**	**2.20**	**2.50**	**3. –**	**3.50**	**4.75**	**6.—**	**9.50**	**12.—**	**16.50**	M.
das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.50**	**—.65**	**1.—**	**1.30**	**1.70**	M.

No.	8a	9	10	11	12	
Durchm.	235	255	300	355	400	mm
Inhalt	1,250	1,5	3	5	8,5	Liter
10 Stück	**20.—**	**24.—**	**35.—**	**52.—**	**95.—**	M.
das Stück	**2.20**	**2.60**	**3.60**	**5.50**	**9.70**	M.

7a — **aus Hartfeuerporzellan** mit blauem Füllstrich bei 200 ccm für **Rohfaserbestimmung** — *Capsules avec trait bleu à 200 ccm, pour l'essai de la cellulose* ..... M. 2.50

*8 — **kleine, aus Hartfeuerporzellan, tiefe,** mit Ausguß (Satzschalen) — *Capsules en porcelaine réfractaire, profondes, à bec*

No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Durchm. ca.	50	60	70	85	100	110	125	140	155	170	180	mm
Inhalt	20	30	50	90	120	170	250	330	420	525	750	ccm
10 Stück	**1.50**	**1.75**	**1.90**	**2.20**	**2.50**	**3.—**	**3.50**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	**11.—**	M.
das Stück	**—.16**	**—.18**	**—.22**	**—.25**	**—.28**	**—.32**	**—.37**	**—.52**	**—.65**	**—.75**	**1.20**	M.

9 — **hohe Form aus Hartfeuerporzellan** mit geraden Wänden, flachem Boden und Ausguß — *Capsules, forme haute, en porcelaine réfractaire, à paroi droite et à fond plat, à bec*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Durchm.	75	80	90	108	120	140	160	175	205	mm
Höhe	28	30	33	38	45	50	56	65	70	mm
Inhalt	50	75	100	150	225	425	650 ccm	1	1½	Liter
10 Stück	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**4.65**	**5.30**	**6.50**	**8.—**	**9.50**	**13.—**	M.
das Stück	**—.32**	**—.37**	**—.42**	**—.50**	**—.55**	**—.68**	**—.85**	**1.—**	**1.40**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Abdampfschalen aus Porzellan.

*10 — **große, aus Thüringer Porzellan** mit Rand und Ausguß — *Capsules grandes, en porcelaine ordinaire, avec bord et avec bec*

No.	000	00a	00	0a	0	1	2	3	4	5	
Durchm. ca.	630	490	450	415	370	310	280	265	240	210	mm
Inhalt ca.	30	18	10	9	6	3½	3	2½	1½	1	Liter
das Stück	**28.—**	**18.50**	**7.50**	**6.50**	**5.25**	**3.20**	**2.75**	**2.25**	**1.50**	**1.35**	M.

No.	6	7	8	9a	9	
Durchm. ca.	195	170	150	130	120	mm
Inhalt ca.	850	600	450	350	225	ccm
das Stück	**1.10**	**—.95**	**—.75**	**—.65**	**—.55**	M.

*11 — **kleine,** mit Ausguß, aus **Thüringer Porzellan,** tiefe Satzschalen — *Capsules petites, en porcelaine ordinaire*

No.	0	1	2	3	4	5	6	
Durchm. ca.	170	153	145	130	120	112	95	ccm
Inhalt ca.	650	500	400	300	225	170	100	ccm
10 Stück	**8.75**	**6.—**	**5.50**	**4.75**	**4.25**	**3.75**	**3.30**	M.
das Stück	**—.90**	**—.65**	**—.60**	**—.50**	**—.45**	**—.40**	**—.35**	M.

No.	7	8	9	10	
Durchm. ca.	85	75	65	50	mm
Inhalt ca.	75	50	35	15	ccm
10 Stück	**2.75**	**2.40**	**2.10**	**1.85**	M.
das Stück	**—.30**	**—.25**	**—.22**	**—.20**	M.

12 — — Der Satz von 11 Stück . . . . . M. **4.50**

13 — aus **Thüringer Porzellan** mit **flachem** Boden und Ausguß — *Capsules, en porcelaine ordinaire, à fond plat et à bec*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Durchm. ca.	220	180	160	140	125	108	92	80	70	50	mm
Inhalt ca.	1000	450	275	200	150	90	75	50	25	10	ccm
das Stück	**1.75**	**—.90**	**—.60**	**—.50**	**—.45**	**—.40**	**—.35**	**—.30**	**—.25**	**—.20**	M.

*14 — aus **Thüringer Porzellan** mit **steilen** Wänden und Ausguß — *Capsules, en porcelaine ordinaire, à paroi droite*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Durchm. ca.	420	350	320	280	245	225	165	95	mm
Inhalt ca.	10	6	3,5	2	1,5	1 Liter	400	200	ccm
das Stück	**7.50**	**5.—**	**3.60**	**2.50**	**2.—**	**1.30**	**1.—**	**—.75**	M.

*15 — aus **Porzellan der Königl. Sächsischen Porzellanmanufaktur,** halbtief mit **breitem** Ausguß — *Capsules en porcelaine de Saxe, demi-profondes, à large bec*

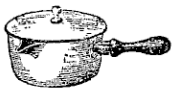
No.	11	10	9	8	7	6	5	
Durchm.	65	83	110	123	135	165	190	mm
Inhalt	20	50	120	190	280	525	870	ccm
das Stück	**—.27**	**—.35**	**—.55**	**—.70**	**1.—**	**1.40**	**1.90**	M.

No.	4	3	2	1	0	00	000	
Durchm.	220	250	275	300	340	365	400	mm
Inhalt	1,1	1,7	2,25	3,75	4,75	6,2	8,7	Liter
das Stück	**2.40**	**2.85**	**3.60**	**4.60**	**6.50**	**10.50**	**12.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

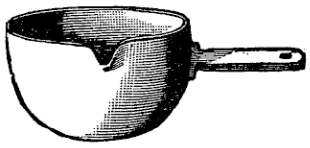
16

17

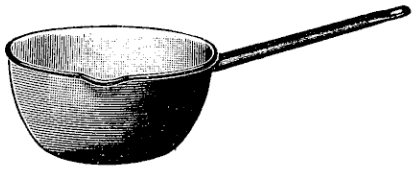


18

20



19



21

Abdampfschalen aus Porzellan.

*16 — tief mit **spitzem** Ausguß — *profondes à bec étroit*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	
Durchm.	67	75	85	90	100	105	115	140	175	mm
Inhalt	25	40	60	70	100	150	200	275	500	ccm
das Stück	—.40	—.45	—.55	—.65	—.85	—.95	1.10	1.20	1.85	M.

No.	8	9	10	11	
Durchm.	210	265	310	350	mm
Inhalt	1	1,6	2,8	5	Liter
das Stück	2.40	3.60	5.—	6.70	M.

*17 — **Casserollen aus Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur** mit Porzellangriff — *Capsules en porcelaine de la manufacture royale, à manche de porcelaine*

No.	1	2	3	3a	4	5	6	7	
Inhalt ca.	30	75	150	210	375	750	1250	2000	ccm
das Stück	—.55	—.65	—.85	1.10	1.40	2.25	2.75	4.75	M.

*18 — aus **Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur** mit Holzstiel und Deckel — *Les mêmes à manche en bois, avec couvercle*

No.	00	0	1	2	3	4	
Inhalt ca.	165	245	350	500	900	1500	ccm
das Stück	1.20	1.50	1.80	2.75	3.30	4.20	M.

*19 — **aus Hartfeuerporzellan** mit Porzellangriff — *Les mêmes, en porcelaine réfractaire, à manche de porcelaine*

No.	000	00	0	1	2	3	4	5	
Inhalt ca.	100	125	200	275	400	700	1200	2500	ccm
das Stück	—.50	—.55	—.60	—.65	1.—	1.30	1.85	4.60	M.

*20 — **aus Reinnickel** mit Ausguß, flachem Boden und Holzstiel

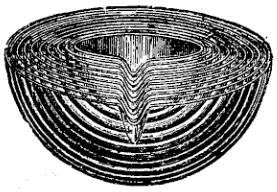
No.	1	2	3	4	5	
Inhalt ca.	85	200	300	500	750	ccm
Durchm. und Höhe	70×40	100×45	120×50	140×60	170×70	mm
	3.—	4.—	5.30	7.25	9.—	M.

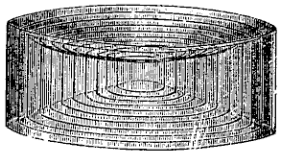
*21 — **aus emailliertem Eisenblech** mit Blechstiel und Ausguß — *Capsules en tôle émaillé, avec manche et bec*

Inhalt	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2 1/2	Liter
das Stück	—.70	1.—	1.20	1.40	1.60	2.—	M.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


23


24

28

30

Abdampfschalen aus Glas — *Capsules en verre.*

— **aus Jenaer Geräteglas** siehe eingeheftete Liste von Schlott & Genossen — *Voyez prix-courants spéciaux de verre d'Jena.*

22 — **aus bestem böhmischem Glase,** halbkugelförmig — *Capsules en verre de Bohême, hémisphériques*

Durchm.	40	50	60	70	80	90	100	120	130	150	160	180	200	mm
ohne Ausguß — *sans bec* das Stück	—.15	—.16	—.20	—.22	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50	—.60	—.75	—.90	1.10	M.

*23 — **mit** Ausguß — *à bec* das Stück —.18 —.20 —.22 —.25 —.35 —.40 —.45 —.50 —.55 —.65 —.80 1.— 1.25 M.

*24 — **Kristallisierschalen aus bestem böhmischem Glase** mit geraden Wänden — *Cristallisoirs à paroi droite, en verre de Bohême*

Durchm.	40	50	60	80	90	100	120	130	150	180	200	mm
das Stück	—.15	—.18	—.25	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50	—.60	—.80	1.—	1.10	M.

25 — **aus dickem gewöhnlichem Glase** mit flachem Boden und geraden Wänden — *dto. en verre ordinaire, à paroi épaisse*

Durchm.	50	80	100	150	200	mm
hohe Form — *forme haute*	—.50	—.60	—.75	1.—	1.60	M.

Durchm.	40	50	60	80	100	120	mm
Höhe	40	50	60	80	100	120	mm
26 — **ohne** Ausguß — *sans bec* das Stück	—.20	—.30	—.40	—.60	—.80	—.90	M.
27 — **mit** Ausguß — *à bec* das Stück	—.25	—.40	—.55	—.75	—.95	1.20	M.

Hofmeistersche Schälchen siehe Milchuntersuchungsapparate — *Petites capsules de Hofmeister: voyez appareils pour l'analyse du lait.*

*28 — **Abdampfkolben aus Glas** mit weitem Halse und eingeschliffenem Stopfen für **Wasser- und Wein-Analysen** — *Fioles à large goulot, avec bouchon à l'émeri, pour analyses d'eau et de vin*

Inhalt	50	100	150	ccm
das Stück	1.25	1.60	1.75	M.

29 — aus **weißem** Glase, **Kristallisierschalen nach Meyerhoffer** — *Cristallisoirs d'après Meyerhoffer* — 120 mm Durchm., 300 ccm Inhalt, geteilt von 25 zu 25 ccm, um ohne Wägung die Menge der verdampften Flüssigkeit beurteilen zu können . . . . . M. 1.50

Abdampfschalen aus Metall — *Capsules en métal.*

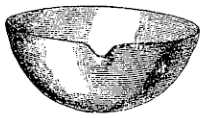
— **aus getriebenem Eisenblech** siehe Sandbäder.

*30 — **aus emailliertem Eisenblech** mit Ausguß, halbkugelförmig, innen weiß, außen grün, mit Handhaben — *en tôle émaillée, hémisphériques, à bec et à anses*

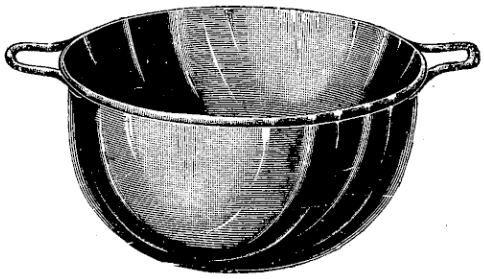
Durchm.	80	100	110	120	140	160	180	200	mm
das Stück	—.50	—.60	—.65	—.90	1.10	1.25	1.50	2.—	M.

Durchm.	220	240	260	300	340	380	420	mm
das Stück	2.20	2.50	3.25	4.—	6.—	7.50	9.50	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



34



35

38

Abdampfschalen aus Metall.

31 — **aus emailliertem Gußeisen** mit zwei Handhaben. Die Emaille ist bleifrei und widersteht den stärksten Säuren — *en fonte émaillée, à deux anses. L'émail est exempt de plomb et résiste à tous les acides.*

Durchm.	80	105	135	160	190	215	245	270	290	320	mm
Inhalt	80	200	450	700 ccm	1	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	Liter
das Stück	**—.70**	**1.—**	**1.50**	**2.—**	**2.70**	**4.15**	**5.50**	**7.25**	**9.50**	**11.—**	M.

32 — **aus Blei, flache** Form — *en plomb, forme basse*

Durchm.	50	75	100	125	150	200	mm
das Stück	**—.65**	**—.85**	**—.90**	**1.15**	**1.40**	**2.50**	M.

33 — **tiefe** Form — *forme profonde*

das Stück	**—.75**	**—.95**	**1.15**	**1.40**	**1.85**	**3.25**	M.

Größere Schalen nach Gewicht — *Capsules plus grandes selon le poids*

*34 — aus **Aluminium** mit Ausguß — *en aluminium, à bec*

Durchm.	60	80	100	120	140	160	180	200	mm
das Stück	**—.70**	**—.80**	**1.—**	**1.30**	**1.75**	**2.40**	**2.80**	**3.—**	M.

*35 — **Abdampfkessel aus reinem Nickel** mit Handhaben — *Capsules en nickel pur, à anses*

Inhalt	4½	7	10½	14½	20	Liter
Durchm.	240	280	320	360	420	mm
das Stück	**16.50**	**20.—**	**27.50**	**37.50**	**48.50**	M.

36 — **aus reinem Nickel** mit rundem Boden und Ausguß — *Capsules en nickel pur, à fond rond et à bec*

Durchm.	40	50	60	70	80	90	100	120	150	mm
das Stück	**—.90**	**1.05**	**1.30**	**1.60**	**2.10**	**2.45**	**2.75**	**3.50**	**4.75**	M.

37 — **aus reinem Nickel zur Weinanalyse** (Form der Normalweinschale) — *en nickel pur, pour essai du vin* — 85 mm Durchm. 20 mm hoch . . . . . M. **1.30**

*38 — — **zur Zuckerveraschung** — *pour l'incinération du sucre* — 65 mm Durchm., 20 mm hoch . . . . . M. **1.30**

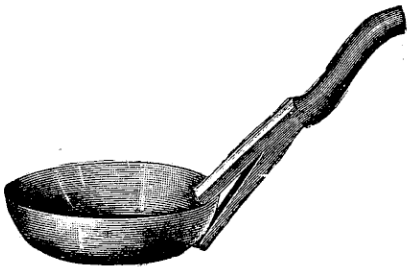
39 — — **flache** Form ohne Ausguß für quantitative Arbeiten — *forme basse, sans bec, pour analyses quantitatives*

Durchm.	55	70	80	mm
Höhe	15	20	15	mm
das Stück	**—.75**	**—.85**	**1.10**	M.

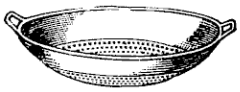
40 — — **flach mit Deckel** — *forme basse, avec couvercle*

Durchm.	55	60	90	90	mm
Höhe	10	15	10	15	mm
das Stück	**1.45**	**1.75**	**1.90**	**2.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



42



46a

Abdampfschalen aus Metall.

41 — **aus chemisch reinem Silber** mit Ausguß — *en argent, chimiquement pur, à bec*

Durchm.	70	80	85	90	100	110	125	135	150	mm
Gewicht ca.	30	45	55	65	90	120	145	175	200	g
das Stück ca.	**7.50**	**11.—**	**14.—**	**16.—**	**20.—**	**27.—**	**32.—**	**35.—**	**40.—**	M.

— — **Die 10 Gramm Gewicht einschließlich Formkosten** — *Prix les 10 grammes y compris le coût de façon* — für Schalen von

Durchm.	70—90	100—125	135—150	mm
	2.50	**2.25**	**2.—**	M.

— aus Platin siehe ,,Platingerätschaften" — *en platine. Voyez ustensiles en platine.*

* 42 **Abdampfschalenhalter** nach Boeßneck zum Abheben heißer gefüllter Abdampfschalen — *Pince en bois, de Boeßneck, pour tenir des capsules remplies d'un liquide chaud* . . . . . M. —.70

43 **Abdampftrichter** aus Glas nach Dr. S. Bosujakovic, um einen direkt gefällten Niederschlag oder einen Abdampfrückstand durch Asbest oder Glaswolle zu filtrieren (Ztschr. für anal. Chemie 1898 S. 30) — *Entonnoir à évaporation, d'après le Dr. Bosujakovic, pour filtrer avec de l'amiante ou de la laine de verre, des précipités ou des sédiments*

Inhalt	200	300	400	ccm
das Stück	—.**85**	**1.10**	**1.20**	M.

Abdampfvorrichtung nach Hempel siehe ,,Eindampfapparate".

Abfüllapparate siehe ,,Ballonentleerungsapparate".

Ablaufheber siehe ,,Heber".

Ablesevorrichtungen siehe bei ,,Büretten".

Abrahm-Apparate siehe ,,Milchuntersuchungsapparate".

Ablesefernrohre siehe ,,Kathetometer".

44 **Abrauch-Apparate** für konzentrierte Säuren, namentlich H_2SO_4 mit Brenner M. **15.—**

45 **Absorptionsröhren** nach Bunsen mit Ausguß, eingeteilt in

	200	250	mm
das Stück	**1.70**	**2.—**	M.

Absaugeflaschen siehe ,,Filtrierflaschen".

Abtreibekapellen siehe ,,Lötrohr-Utensilien".

Abtropfschalen siehe ,,Siebschalen".

Abtropfbretter siehe ,,Reagierglasgestelle".

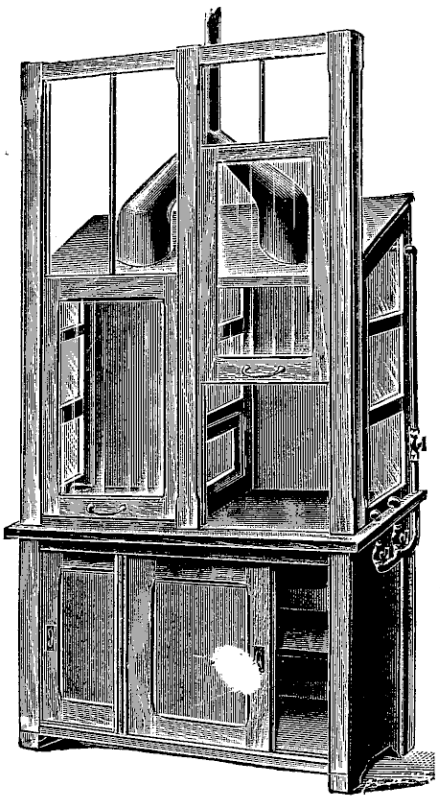
46 **Abtropfschalen,** Filtrierschalen **aus Königl. Porzellan** — *Capsules en porcelaine, pour filtration*

Durchm.	185	265	360	mm
das Stück	**2.20**	**4.—**	**7.50**	M.

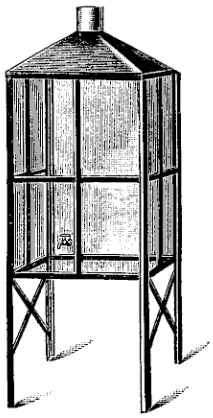
* 46a — **aus Hartfeuerporzellan** mit zwei Henkeln — *en porcelaine réfractaire à deux anses*

Durchm.	140	170	200	235	260	285	300	315	340	370	mm
das Stück	**1.20**	**1.60**	**2.20**	**2.80**	**4.—**	**5.—**	**6.50**	**7.—**	**8.50**	**15.—**	M.

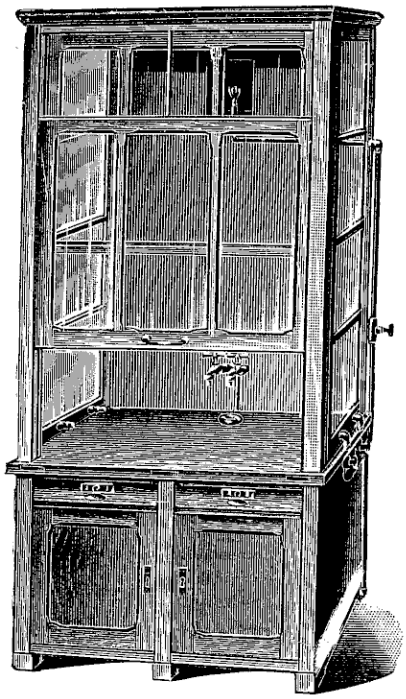
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



48



47



50

Abzüge, Digestorien — *Hottes de laboratoire.*

*47 **Abzüge, Digestorien** aus Schmiedeeisen, drei Seiten Glas mit einem vorderen Schiebefenster mit Gegengewichten. Ganze Höhe inkl. Dach 2 m, Tischhöhe 70 cm, Tischfläche 75 × 60 cm — *Hotte de laboratoire en fonte, avec coulisse à contrepoids, verre de trois côtés, sans paroi de derrière.* . . . M. **135.—**

*48 — in einfacher Ausführung mit vorderem Schiebefenster mit Gegengewichten, die beiden Seiten des Oberteils mit Glasfenstern ohne Rückwand. Höhe 2,90 m, Tiefe 0,60 m — *Hotte de laboratoire, construction simple*

Länge	1	1,5	2	m
ohne Schieferplatte	**145.—**	**190.—**	**265.—**	M.

49 — dieselben mit 2 cm starker Schieferplatte — *Les mêmes avec plaque d'ardoise, de 2 cm d'épaisseur*

Länge	1	1,5	2	m
	165.—	**220.—**	**315.—**	M.

*50 — **großer Abzugsschrank, Digestorien,** 1,60 m lang, 0,80 m breit, mit 6 Gashähnen von außen regulierbar. Die Tischplatte aus geschliffenem Schiefer mit doppeltürigem Schrankunterbau. Die Seiten des Oberteils sind Glasfenster. Das vordere Schiebefenster mit Gegengewichten hat ein kleines Klappfenster. Die Lockflamme besteht aus einem Bunsenbrenner, welcher auch von außen regulierbar ist. Der ganze Schrank ist ohne Dach 2,75 m hoch — *Hotte de laboratoire, grand modèle, avec six robinets en verre, plaque en ardoise, armoire en bas.* . . . . . M. **475.—**

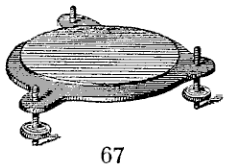
Wir liefern Abzüge aus Schmiedeeisen oder Holz in jeder gewünschten Größe und Ausführung und bitten evtl. um Einsendung von Zeichnungen usw. — *Nous fournissons des hottes en fonte ou en bois de n'importe quelle grandeur, sur les indications qu'on voudra nous soumettre.*

Abzugsvorrichtungen für Wasserbäder nach Winkler (Berl. Ber. 1888, S. 3565) — *Dispositif abducteur pour bains-marie, d'après Winkler*

51 — 1 Wasserbad nach Winkler, 16 cm Durchm. . . . . M. **5.75**

52 — 1 Niveauhalter . . . . . M. **4.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



67

Abzugsvorrichtungen.

53 — 1 Ab- und Zuflußrohr . . . . . M. **1.—**
54 — 1 Dreifuß . . . . . M. **1.20**
55 — 1 Winklerscher Schlitz mit Hartglasplatte . . . . . M. **8.25**
— Kacheln 15 cm □ . . . . . M. **—.35**
— ,, 20 cm □ . . . . . M. **1.—**

Accumulatoren siehe ,,Batterien".

56 **Acetometer, Essigprüfer** nach Otto, auf Holzfuß — *Acétimètres de Otto, pour l'essai des vinaigres* . . . . . M **1.75**
57 — derselbe **ohne** Holzfuß . . . . . M. **1.50**
58 — nach Dr. Gall zur Ermittelung des Säuregehaltes im Wein bis auf $^1/_{10}$ pro Mille, bestehend aus Bürette, Pipette und Mischfläschchen in Holzkästchen nebst Gebrauchsanweisung — *Acétimètre de Gall, pour déterminer l'acidité des vins* . . . . . M. **4.—**
59 — dazugehörige **Ammoniakflüssigkeit** — *ammoniaque liquide pour les essais* . M. **—.50**
60 — dazugehörige **Lakmustinktur** — *teinture de tournesol pour les essais* . . . M. **—.50**
61 — nach den Löwenherzschen Denaturierungs-Bestimmungen — *Acétimètre d'après les règles de dénaturation de Löwenherz* . . . . . M. **2.50**
62 — dieselben mit Beglaubigung — *avec certificat de contrôle* . . . . . M. **3.—**
63 — nach Hefelmann für Branntwein-Denaturierung nach zollamtlichen Vorschriften (Chem.-Ztg. 1889, 23) — *d'après Hefelmann pour la dénaturation de l'eau de vie suivant les instructions de la douane* . . . . . M. **2.50**

63a **Acetylengasentwickler** für Demonstrationszwecke, ganz aus Eisen und Stahl, auf Fuß mit Trockenvorrichtung und Druckregulator (Chem.-Ztg. 1895 No. 81) — *Appareil pour la production du gaz d'acétylène* . . . . . M. **36.50**

63b **Acetylen-Prüfungsapparat** zur Prüfung auf Phosphor und Schwefel nach Eitner-Keppeler (Journ. f. Gasbel. 1901) — *Appareil pour l'essai de l'acétylène, par le phosphore et le soufre* . . . . . M. **26.—**

63c — **Carbid-Untersuchungsapparat** nach Dr. Caro, bestehend aus Gasbehälter und Entwickler, gemäß Abbildung und Beschreibung im Vogelschen Handbuch Seite 268 — *Appareil pour l'examen du carbure de calcium, d'après le Dr. Caro* M. **1200.—**

Achatmörser siehe Mörser.

Aeolipylen siehe Blaselampen.

64 **Äther-Destillierapparate,** bestehend aus kupfernem Wasserbade, Kolben und Kühlvorrichtung, Inhalt des Kolbens komplett — *Alambic pour la distillation de l'éther* . . . . . M. **65.—**
65 — mit elektrischer Heizung für gefahrlose Destillation von Äther (Chem.-Ztg. 1901 S. 685) — *Alambic pour la distillation de l'éther à chauffage électrique, sans danger* . . . . . M. **7.50**

Dieser Apparat besteht aus einem irdenen Gefäß, an dessen Boden eine Glühlampe angebracht ist. Das Tongefäß ruht in einem Dreifuß von genügender Höhe. Innen ist ein Dreieck angebracht, worauf der Kolben mit Äther ruht. Die zum Erglühen der Lampe nötige Spannung kann je nach der Konstruktion verschieden sein; obige Lampe ist für 110 Volt bei einer Stromstärke von $^1/_2$—$^3/_4$ Ampère eingerichtet — *Trépied en fer à trois vis calantes pour obtenir la position verticale des éprouvettes.*

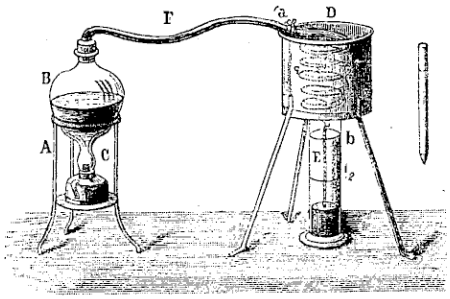
66 **Ätherprober** zur Prüfung von Schwefel- und Essigäther — *Densimètre pour l'essai de l'éther de soufre et de l'éther de vinaigre* . . . . . M. **0.80**

Ätherapparate nach Rothe usw. siehe Eisenbestimmungsapparate.

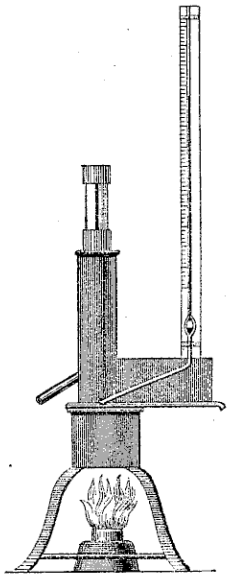
*67 **Ajustiertische** zum genauen Einstellen der Aräometerspindeln im Zylinder **aus Gußeisen,** 150 mm Durchm., mit 3 Stellschrauben . . . . . M. **5.50**
68 — **aus Gußeisen mit mattierter Glasplatte,** 130 mm Durchm., mit 3 Stellschrauben — *Le même avec plaque en verre mat, 13 cm diam.* . . . . . M. **9.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

71



78



81

Ajustiertie[illegible].

69 — **aus Messing,** vernickelt, 120 mm Durchm. mit 3 Stellschrauben — *Le même en laiton nickelé* . . . . . M. **14.50**

70 — hierzu: **1 Dosenlibelle,** 30 mm Durchm. — *Niveau d'eau pour le même* . M. **4.25**

70a **Albuminimeter** nach Dr. Aufrecht (Dtsche. Med. Wschr. 1909 Nr. 46) — *Albuminimètre du Dr. Aufrecht.* . . . . . M. **3.—**

*71 — nach Esbach nebst Beschreibung in Holzbüchse zur Eiweißbestimmung im Harn — *Albuminimètre d'Esbach* . . . 10 Stück M. **11.—**, das Stück M. **1.20**

72 — verändert von Schellenz, Unterteil verengt, mit $^1/_{10}$-Teilung, auf der Rückseite Einteilung in vier gleiche Teile zur Verdünnung — *Le même modifié par Schellenz, rétrécissement de la partie inférieure, avec graduation* $^1/_{10}$ 10 Stück M. **12.50**, das Stück M. **1.40**

73 — nach Riegler zum qualitativen und quantitativen Nachweis des Eiweißes im Harn mit Reagentien — *Albuminimètre de Riegler, pour la démonstration qualitative et quantitative de l'albumine de l'urine* . . . . . M. **9.—**

Alkaloiden-Sammlungen — *Collections d'alcaloides*

	Etui mit	52	72 Alkaloiden
74 —	in **kleinen** Gläschen	**80.—**	**100.—** M.
75 —	in **größeren** Gläsern	**115.—**	**160.—** ,,

Alkoholbestimmungsapparate.

76 **Apparat** zur Bestimmung des Alkoholgehalts in **Branntwein, Likör, Wein** usw., amtlich eingeführt von den Zoll- und Steuerbehörden, komplett — *Appareil pour le dosage de l'alcool dans l'eau de vie, les liqueurs, le vin, en usage à la douane* . . . . . M. **60.—**

Der Apparat besteht aus einer messingenen, innen vollständig verzinnten Destillierblase, desgleichen Verbindungsrohr mit Überwurfschrauben, messingenem Kühlzylinder mit Fülltrichter und ca. 1.20 Meter langer, verzinnter kupferner Kühlschlange, Standglas mit Marke zum Auffangen des Destillates, Spirituslampe, 2 Thermoalkoholometern und amtlich erweiterter Alkoholreduktionstafel und Gebrauchsanweisung.

77 — **Weingeistmesser** (Alambic Salleron), bestehend aus Spirituslampe und Kühlapparat **aus Messing,** Kochflasche, graduiertem Zylinder, Alkoholometer und Thermometer nebst Tabelle, **in poliertem Holzkasten** — *Alambic Salleron, se composant de lampe à alcool, réfrigérant en laiton, ballon, éprouvette graduée, alcoomètre et thermomètre* . . . . . M. **18.—**

*78 — Einzelteile: **Alkoholometer** . . . . . M. **3.—**

79 — **Thermometer** . . . . . M. **2.—**

80 — Auffangzylinder. . . . . M. **1.—**

Der Apparat dient zur Bestimmung der kleinsten Mengen Alkohol in Bier, Branntwein, Essig, Wein, überhaupt in allen durch Gärung entstandenen weingeisthaltigen

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Alkoholbestimmungsapparate.

Flüssigkeiten. Bei der Untersuchung von Essig muß, damit ein Überdestillieren der Essigsäure — was völlig falsche Resultate zur Folge hätte — vermieden wird, die im Essig enthaltene Essigsäure vor der Destillation neutralisiert werden.

*81 — **Vaporimeter** nach Geißler, Originalapparat zur genauesten Bestimmung des Alkoholgehalts in Wein, Bier, Essig, Fruchtsäften usw. Skaleneinteilung von 0—30 Volumprozenten nach Tralles in $^1/_{10}$ %. Vollständig mit Thermometer, Lampe, Pipette, Tabellen und Gebrauchsanweisung in Holzkasten — *Vaporimètre de Geißler, pour le dosage de l'alcool dans le vin, la bière, le vinaigre, et les jus de fruits* . . . . . M. **30.—**

82 — **Ersatzskala** mit Quecksilbergefäß allein — *Echelle de rechange avec réservoir à mercure* . . . . . **M. 11.—**
Diese Skalen werden mit nur einem Quecksilbergefäß geliefert.

83 — mit Messingzwinge zum Auswechseln, um verschiedene Bestimmungen rasch nacheinander ausführen zu können — *Echelle de rechange avec attache en laiton, permettant de la remplacer, par d'autres échelles, quand il s'agit de faire rapidement plusieurs dosages consécutifs* . . . . . M. **13.50**

83a — **Ersatzthermometer allein** — *Thermomètre de rechange seul* . . . . . M. **5.—**

83*b* — **Vaporimeter** nach Geißler, **kleine Art,** vereinfacht. Skala 0—7 %, ohne Thermometer, besonders für Essigfabriken geeignet, in Holzkasten — *Vaporimètre de Geißler, petit modèle, simplifié, pour la fabrication du vinaigre* . . M. **20.—**

83c — **Ersatzskala** mit Quecksilbergefäß — *Echelle de rechange avec réservoir à mercure* . . . . . M. **5.—**

83d — mit 3 Quecksilbergefäßen — *avec 3 réservoirs à mercure* . . . . . M. **8.—**

84 — **Ebulliometer, Originalapparat** nach **Salleron,** mod. von Dujard , neueste, verbesserte Konstruktion. Mit diesem Apparat werden die Untersuchungen rasch ausgeführt. Man erhält sofort den Alkoholgehalt in $^1/_{10}$ Grad nach dem gesetzlichen Alkoholometer und die Grade des Ebullioskops von Malligaud auf einer Skala in Messingausführung mit Schutzkasten versehen einschließlich Kasten — *Ebulliomètre de Salleron, modifié par Dujardin* . M. **75.—**

85 — derselbe Apparat vernickelt — *Le même appareil, nickelé* . . . . . M. **85.—**

86 — **Ebullioskop** nach Malligaud, zur schnellen Alkoholbestimmung in Volumprozenten geeignet. Komplett in Holzkasten — *Ebullioscope de Malligaud pour le dosage volumétrique de l'alcool* . . . . . M. **85.—**

86a — — Derselbe Apparat vernickelt — *Le même appareil nickelé* . . . . . M. **95.—**

87 — **Stalagmometer** nach Traube zur Fuselölbestimmung eingerichtet — *Stalagmomètre de Traube pour le dosage de l'eau de vie* . . . . . M. **14.50**
Siehe auch Fuselölbestimmung.

88 **Alkoholometer,** geeichte **Thermo-Alkoholometer nach Gewichtsprozenten** nach den Vorschriften der Kaiserl. Normal-Eichungskommission — *Alcoomètre avec thermomètre, en centièmes de poids, contrôlé par la commission impériale*

	10—40	10—67	65—85	80—100	65—100	%
geteilt in	½	½	$^1/_{10}$	$^1/_{10}$	$^1/_5$	
	10.—	**11.—**	**15.—**	**15.—**	**12.50**	M.

89 — dieselben **ungeeicht,** aber eichfähig — *Le même non contrôlé*

3.—	**3.50**	**7.—**	**7.—**	**4.—**	M.

90 — **Thermo-Alkoholometer** nach Gewichtsprozenten zur Ermittlung des Alkoholgehaltes in Likören — *Alcoomètre avec thermomètre en centièmes de poids, pour le dosage de l'alcool dans les liqueurs, contrôlé*

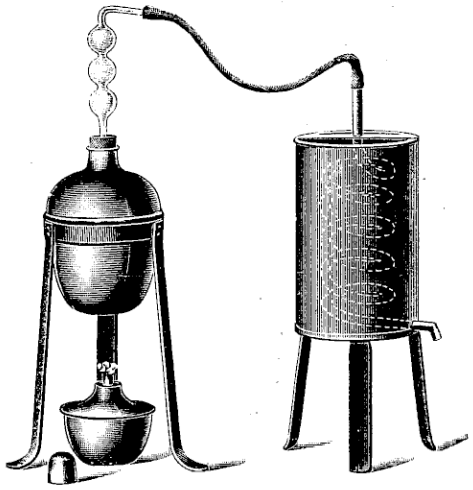
das Stück	0—30	29—57	%
geeicht	**8.50**	**8.50**	M.

90a — — **mit Skala** von 75—80 %, in $^1/_5$ geteilt, zur Prüfung des denaturierten Spiritus — *Le même avec échelle de 75—80 %, divisée en $^1/_5$, pour l'essai de l'alcool dénaturé* . . . . . M. **8.—**

91 — **Thermo-Alkoholometer nach Gewichtsprozenten, Lutterprober** 0—12 %, in ganze Grade eingeteilt und von der Kaiserl. Normal-Eichungskommission beglaubigt — *Alcoomètre avec thermomètre en centièmes de poids. Pèse-flegmes 0—12 %, divisé par degrés, avec certificat de contrôle de la commission impériale* . . . M. **8.50**

91a — — dieselben ohne Beglaubigung 0—6 i. $^1/_5$ oder 0—12 i. $^1/_1$ — *Le même sans certificat de contrôle, 0—6 par $^1/_5$ degré, ou 0—12 % par degré* . . . . . M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



100

Alkoholometer.

92 — — nach Gewichtsprozenten — *Le même en centièmes de poids* 0—3, 3—6, 6—9, 9—12, 12—16, 16—20, 20—24 i. $^1/_5$ % . . . . . M. **3.—**

93 — nach Volumenprozenten (Tralles), 0 – 12 normal in $^1/_{10}$ — *Le même en centièmes de volu* . . . . . M. **4.—**

94 — nach Tralles nach Volumenprozenten (nicht eichfähig) — *Alcoomètre de Tralles en centièmes de volume sans thermomètre*

	0—100	0—40	30—70	60—100	%
	i. $^1/_1$	$^1/_2$	$^1/_2$	$^1/_2$	
ohne Thermometer	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	M.
95 — mit Thermometer	**2.60**	**2.60**	**2.60**	**2.60**	M.

96 — nach Richter und Tralles von 0—100 % in $^1/_1$ % mit Thermometer — *Alcoomètre de Richter et Tralles, 0—100 %, par degrés avec thermomètre* . . . . . M. **2.60**

97 — nach Gewichts- und Volumenprozenten von 0—100 % in $^1/_1$ % — *Alcoomètre en centièmes de poids et de volume* . . . . . M. **2.60**

98 — nach Gay-Lussac — *Alcoomètre de Gay-Lussac*

	0—100	0—30	30—60	60—100	
	in $^1/_1$	$^1/_2$	$^1/_2$	$^1/_2$	%
ohne Thermometer — *sans thermomètre*	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	M.
99 — mit Thermometer — *avec thermomètre*	**2.60**	**2.60**	**2.60**	**2.60**	M.

*100 **Apparat** zur Bestimmung des Alkohols in Maische und Schlempe mit Kochgefäß aus Kupfer und Spirituslampe mit 5 Spindeln mit Gebrauchsanweisung — *Appareil pour le dosage de l'alcool dans la trempe; chaudron en cuivre, lampe à alcool, 6 alcoomètres avec instruction* . . . . . M. **25.—**

101 **Alkoholtafeln** von Hehner, enthaltend alle den spez. Gewichten von 1,000 bis 0,7938 entsprechenden Gewichts- und Volumenprozente des absoluten Alkohols — *Tables de Hehner, donnant les centièmes de poids et de volume de 1,000 à 0,7938 par rapport à l'alcool absolu* . . . . . M. **2.—**

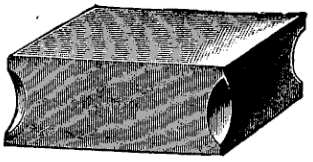
102 — zur schnellen Ermittelung des Alkoholgehaltes geistiger Flüssigkeiten nach Gewichtsprozenten bei der Destillationsmethode - *Tables pour la détermination rapide de l'alcool dans les spiritueux en centièmes de poids, par la méthode de distillation* . . . . . M. **1.—**

103 — von Windisch zur Ermittelung des Alkoholgehaltes von Alkoholwassermischungen aus dem spez. Gewichte — *Tables de Windisch, pour l'évaluation de l'alcool dans les mélanges d'eau et d'alcool, par le poids spécifique.* . . . M. **2.—**

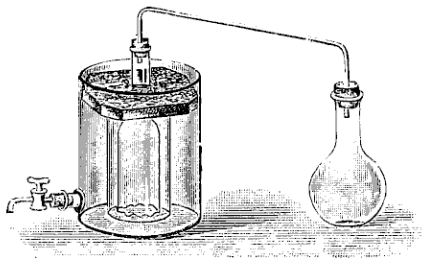
104 — Anleitung zur steueramtlichen Ermittelung des Alkoholgehaltes im Branntwein mit Tafel zur Ermittelung des Alkoholgehaltes von Spiritusmischungen, Ausgabe für Gewichtsalkoholometer — *Instruction pour le dosage de l'alcool dans l'eau de vie, suivant les prescriptions des accises* . . . . . M. **3.—**

105 — **Zusatztafel** für geringhaltige Branntweine — *Table complémentaire pour l'eau de vie à bas degré* . . . . . M. **—.70**

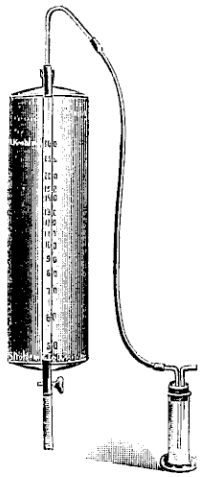
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



110



111



112

Allongen siehe „Vorstöße".

106 **Aluminium** — *Aluminium* . . . . . Blech — *Lame* Draht — *Fil*

100 g	**1.—**	**1.—**	M.
das kg	**7.—**	**7**	M.

107 **Aluminiumfeilspäne** — *Aluminium en copeaux* . . . . . das kg M. **6.50**

108 **Aluminiumplatten** als Ersatz für Drahtnetze und Sandbäder beim Erhitzen von Kolben, Schalen usw. — *Feuilles en aluminium pour remplacer les toiles métalliques*

170×170	200×200 mm	3 mm Stärke
1.45	**2.—**	M.

109 **Aluminiumpulver** — *Aluminium en poudre* . . 100 g M. **1.20**, das kg M. **10.—**

*110 **Ambosse** aus bestem Stahl, poliert — *Enclumes en acier*

40×40	50×40	60×45	mm
1.50	**1.70**	**2.20**	M.

Ammoniakbestimmung.

*111 **Ammoniakbestimmung** durch Destillation. Apparat nach Dr. Knublauch (Fres. Ztschr. 1882 S. 161) — *Détermination de l'ammoniaque par distillation, d'après* Knublauch . . . . . M. **7.50**

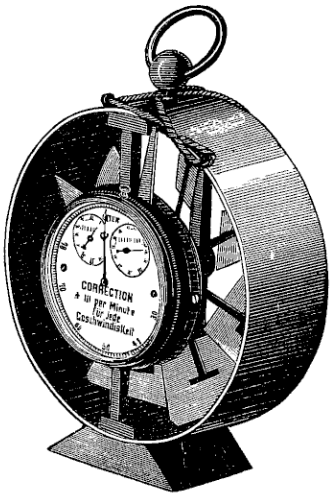
*112 — **im Leuchtgase** (Rohgase) für den Betrieb vor und hinter den Skrubbern nach Dr. Knublauch, bestehend aus zwei lackierten Aspiratoren, zwei Absorptionsgefäßen, einem Meßkölbchen von 25 ccm, Filtrierpapier, Meßzylinder 5 ccm, 2 Schwefelsäuren von bestimmtem Gehalt S. u. R., Methylorange, Schlauch und Glasröhren, komplett mit ausführlicher Gebrauchsanweisung — *Appareil pour le dosage de l'ammoniaque dans le gaz d'éclairage, d'après Knublauch, comprenant deux aspirateurs, ainsi que les accessoires, avec instruction.* . . . . . M. **65.—**

113 — einfaches Verfahren zur Bestimmung des Ammoniaks in dem Abflußwasser von der Destillation des Gaswassers, komplett mit Säure — *Procédé simple, pour le dosage de l'ammoniaque dans l'eau provenant de la distillation de l'eau de gaz* . . . . . M. **13.—**

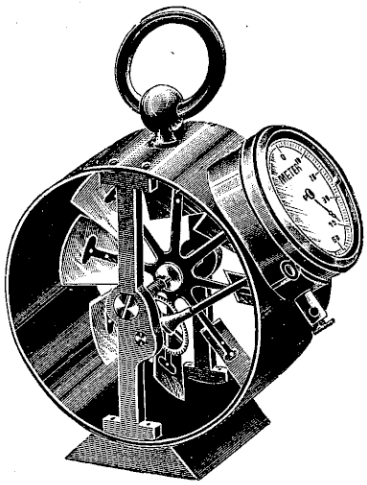
114 — nach Dr. Knublauch, einfache Methode zur Bestimmung des Ammoniakgehalts des Gaswassers, komplett mit Säure, je 2 Kölbchen 50, 100, 500 ccm, 2 Trichter, 2 Erlenmeyerkölbchen von 100—150 ccm, 1 Flüssigkeitsflasche mit Deckelstopfen, 150 ccm, Faltenfilter und Methylorangelösung mit Anleitung — *Appareil pour le dosage de l'ammoniaque dans l'eau de gaz, d'après Knublauch, complet.* . . . . . M. **13.—**

114a — Bestimmung des Kalkzusatzes bei der Destillation des Gaswassers (Kalkzusatz-Prober) nach Dr. Knublauch, komplett mit Säure, 2 Meßkölbchen von 50 ccm, 2 Erlenmeyerkölbchen, 100 ccm, 1 Flüssigkeitsflasche, 125 ccm, 1 Trichter, 65 mm, Faltenfilter und Methylorangelösung — *Appareil de Knublauch, pour le dosage de la chaux qu'il faut ajouter à la distillation de l'eau de gaz* . . . . . M. **13.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



123



125

Ammoniakbestimmung.

115 **Apparat** zur Bestimmung des Ammoniaks in Lösungen und Gasen, komplette Apparatur — *Dosage de l'ammoniaque dans les solutions et les gaz; appareil complet* . . . . . M. **93.50**

115a — nach Dipl.-Ing. Rud. Michel (Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung S. 1097—1099 Nr. 50 1909), zur Kontrolle des Ammoniaks im Gaswerksbetriebe durch Nichtchemiker, komplett — *Appareil de Michel, pour le contrôle de l'ammoniaque dans les usines à gaz: peut être desservi par quelqu'un n'ayant pas de connaissances chimiques* . . . . . M. **93 50**

116 — hierzu: **die erforderlichen Lösungen** (für ca. 80 Bestimmungen ausreichend) — *Les solutions nécessaires pour cet appareil (pour près de 80 essais)* . . . M. **17.—**

116a — hierzu: **ein Gasmesser,** welcher nach Durchlaß von 100 Liter Gas selbsttätig abschließt. . . . . M. **150.—**

117 — nach Dipl.-Ing. Rud. Michel zur Bestimmung des Ammoniaks in Lösungen allein — *Appareil pour le dosage de l'ammoniaque dans les solutions seules* M. **89.—**

118 — hierzu: **die erforderlichen Lösungen** (für ca. 80 Bestimmungen ausreichend) — *Solutions nécessaires pour cet appareil* . . . . . M. **17.—**

119 — nach Dipl.-Ing. Rud. Michel zur Bestimmung des **Ammoniaks in Gasen** allein, komplett — *Appareil de Michel, pour le dosage de l'ammoniaque dans les gaz seuls* . . . . . M. **34.20**

120 — hierzu: **Lösungen** (für ca. 80 Bestimmungen ausreichend) — *Solutions pour cet appareil* . . . . . M. **9.80**

121 — **Gasmesser,** welcher nach Durchlaß von 100 Liter selbsttätig schließt — *Compteur à gaz, se fermant automatiquement après le passage de 100 Litres* M. **150.—**

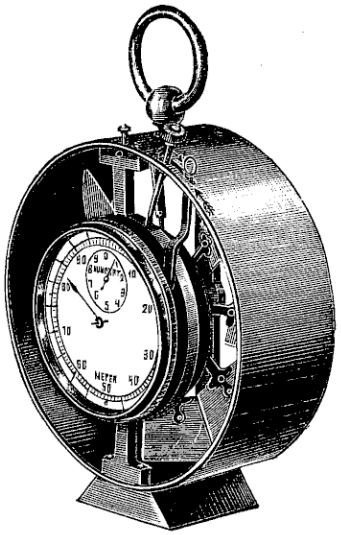
122 **Anemometer** (Windmesser), bis 10 Mill. zählend, mit Schnürenarretierung und einer Achsenschraube, um mittels derselben und eines in der Bodenplatte des Instrumentes angebrachten Gewindes das Instrument auch an einem Stock oder dergl. befestigen zu können. In genähtem Rindlederkasten mit Riemen, komplett — *Anémomètre, comptant jusqu'à 10 mill. mètres, avec arrêt à cordon muni d'un écrou d'essieu et d'un filet pratiqué dans la plaque de fond permettant d'attacher l'instrument à un bâton* . . . M. **82.50**

*123 — **bis 10 000 Meter zählend,** mit Schnürenarretierung und Achsenschraube, in Etui, besonders für Ventilationsmessungen beim Hoch- und Maschinenbau — *Anémomètre comptant jusqu'à 10 000 mètres, avec arrêt à cordon et écrou d'essieu, pour mesurages de ventilation aux constructions au dessus du sol* . M. **59.50**

124 — **bis 1000 Meter zählend,** mit Arretierung und Achsenschraube, in Etui — *Anémomètre comptant jusqu'à 1000 mètres, avec arrêt à cordon et écrou d'essieu* M. **48.50**

*125 — — Dasselbe Instrument, kleiner, **bis 100 Meter zählend** — *Le même instrument comptant jusqu'à 100 mètres* . . . . . M. **40.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



127

Anemometer.

126 — in Ausführung wie No. 123, mit größerem Windrad, die Flügel desselben von Glimmer (ca. 150 mm Durchm. des äußeren oder Schutzringes), **1[illegible] Meter zählend,** mit Arretierung und Achsenschraube, in Etui, sehr em[illegible]ndliches Instrument, funktioniert bei einer Luftströmung von ca. 7 Meter pro Minute — *Anémomètre, construction comme le No. 123, avec roue à vent plus grande, les ailes en mica (150 mm de diamètre du cercle extérieur ou de défense) comptant jusqu'à 10 000 mètres, avec arrêt et écrou d'essieu; extrêmement sensible, fonctionne par un courant atmosphérique d'environ 7 mètres par minute* . M. **110.—**

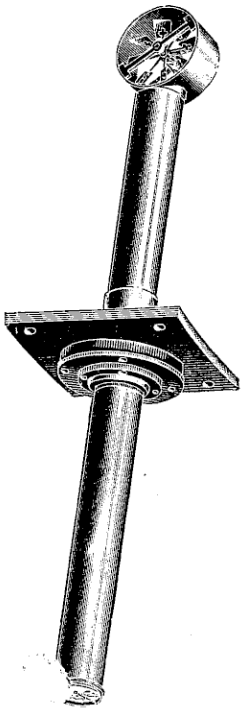
*127 — mit Uhrwerk zur Messung **in geschlossenen Kanälen** mit Remontoiraufzug und Zeigereinstellung, 92 mm Durchm. des Schutzringes. Bei diesem Instrument ist ein Uhrwerk mit dem Zählwerk in solche Wechselwirkung gebracht, daß ersteres das Einschalten und Auslösen des letzteren bewerkstelligt und zwar so, daß das Instrument bei jeder Messung das genaue Resultat einer Minute angibt, **bis 1000 Meter zählend,** mit Achsenschraube in Etui — *Anémomètre avec mouvement d'horlogerie pour mesurages dans des canaux bouchés, muni d'un remontoir et mise de l'aiguille (92 mm de diamètre du cercle de défense). Un rouage est mis en action réciproque avec le compteur de manière que le premier opère l'engagement et le dégagement du dernier. L'instrument indique ainsi pour chaque mesurage le résultat exact d'une minute. Comptant jusqu'à 1000 mètres* . . . . . M. **176.—**

128 — dgl. mit größerem Windrad (ca. 150 mm Durchm.) mit Glimmerflügel, aber mit Uhrwerk wie vor, **bis 1000 Meter zählend** — *Le même avec roue à vent plus grande, avec remontoir, comptant jusqu'à 1000 mètres*. . . . . M. **203.50**

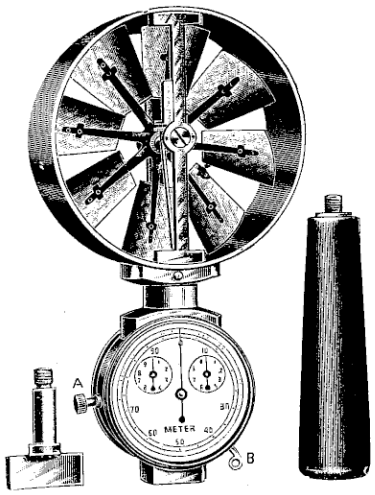
129 — **Uhrwerk-Anemometer** wie No. 127, jedoch von größerer Empfindlichkeit, mit völlig freier Öffnung des Wetterrades und seitlich am Schutzring befindlicher Uhr- und Zählwerkdose, bis 10 000 Meter messend und mit Nullstellung der Zeiger durch einen Druck auf den Aufzugknopf der Uhr. Das Anemometer ist auch ohne Uhrwerk für Messungen von längerer Dauer verwendbar und ist alsdann an einem zugehörigen, 35 cm langen Handgriff anzuschrauben. Der Apparat in Rindlederkasten mit Tragriemen — *Anémomètre, muni d'un remontoir, pareil au No. 127, mais d'une plus grande sensibilité* . . . . . M. **198.—**

130 — wie No. 124, aber mit elektrischem Kontakt, so daß das Anemometer, durch eine Leitung mit einer elektrischen Batterie und einem Registrierapparat verbunden, die Luftbewegung an beliebig entferntem Orte selbsttätig aufzeichnet oder in Verbindung mit einem Läutewerk nach dem Ablauf von je 100, 500, 1000 Metern ein Glockensignal ertönen läßt. Das Zifferblatt ist für Ablesungen bis 1000 Meter eingerichtet. Das Instrument ist fein vernickelt und läßt sich in hohen Temperaturen verwenden — *Anémomètre avec contact électrique, de façon que joint par un conduit à une batterie électrique et à un indicateur, il enrégistre automatiquement le courant atmo-*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



133



134

Anemometer.

sphérique dans un endroit à une distance quelconque ou bien uni à un sonneur électrique, donne un signal par une cloche au bout de 100, 500 ou 1000 mètres. L'instrument est muni d'un cadran pour diverses indications jusqu'à 1000 mètres — et peut servir pour les hautes températures . . . . . M. **55.—**

131 — **zur direkten Messung der im Hochofen erzeugten Gasmengen.** Das zur Messung der im Hochofen erzeugten Gase konstruierte Anemometer besteht aus einem Ringe von 70 mm Durchm., in dem das aus Glimmerflügeln bestehende Meß- oder Windrad in Steinlagern läuft. Das Anemometer hat von der Welle des Windrades bis zum Zeiger eine Länge von 500 mm, kann aber auch noch länger gefertigt werden. Das Instrument ist aus Messing vernickelt und stark gebaut; alle empfindlichen Teile sind durch Metallkapseln eingeschlossen und so vor Beschädigungen geschützt. Das Zählwerk zählt bis 1000 Meter. Es verträgt gut Temperaturen bis 300 Grad Celsius. — *Anémomètre pour la mesure directe des quanitités de gaz produites dans les hauts fourneaux* — Preis bei 500 mm Länge inkl. Etui . . . . . M. **100.—**

132 — — dgl. 1000 mm lang mit benötigten doppelten Wellen inkl. Etui — *L'appareil plus long, jusqu'à 1000 mm, exige un axe double* . . . . . M. **126.50**

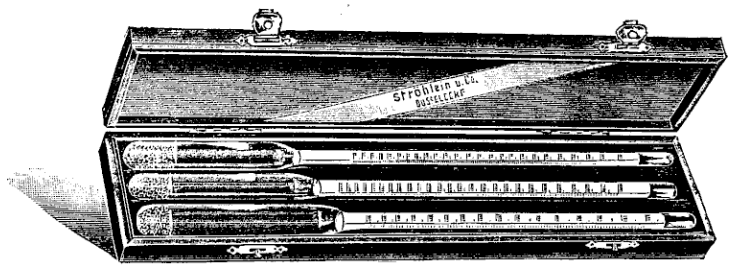
*133 — Vorstehende Anemometer mit einer Flanschgarnitur zur Befestigung des Instrumentes an der durchbrochenen Außenwand des Kanals versehen — *Avec garniture pour fixer l'instrument à la paroi extérieure percée du canal* — Mehr M. **22.—**

*134 — **Anemometer mit Chronograph,** 84 mm Durchm. des Schutzringes, bis 10000 Meter messend, mit großer Empfindlichkeit und Nullstellung für beide Zählwerke, komplett in Rindlederkasten mit Tragriemen — *Anémomètre avec chronographe, diam. du cercle de défense 84 mm mesurant jusqu'à 10000 m* M. **143.—**

135 — **Registrierapparat für Anemometer** mit elektrischem Kontakt für das Instrument No. 130 besonders geeignet, welcher Apparat alle 100, 500 oder 1000 m einen Kontakt gibt, läßt sich so die Luftbewegung innerhalb 26 Stunden selbsttätig registrieren — *Indicateur pour anémomètre, avec contact électrique. En le combinant avec l'anémomètre No. 130 qui donne un contact tous les 100, 500 ou 1000 mètres, on pourra enrégistrer automatiquement le courant atmosphérique en 26 heures* . . . . . M. **165.—**

Ansiedescherben siehe unter Lötrohr und Probier-Gerätschaften.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



Aräometer nach spezifischem Gewicht geteilt.

Aräometer.

136 — **Normalaräometer** aus Jenaer Glas 16III, die spezifischen Gewichte von 0,700 bis 1,850 zwischen der dritten und vierten Dezimalstelle genau anzeigend. Der Satz von 19 Stück nebst Thermometerspindel in Holzkasten — *Densimètres en verre d'Jéna, donnant les poids spécifiques de 0,700—1,850 jusqu'à la troisième et la quatrième décimale. L'échelle de 0,700 à 1,850 comprend 19 instruments* . . . . . M. **70.—**

137 — — Jede Spindel einzeln — *Chaque densimètre* . . . . . M. **3.50**

Der Satz umfaßt — *La série comprend*:

Spindel No. 1	0,700—0,760	Spindel No. 11	1,300—1,360
,, ,, 2	0,760—0,820	,, ,, 12	1,360—1,420
,, ,, 3	0,820—0,880	,, ,, 13	1,420—1,480
,, ,, 4	0,880—0,940	,, ,, 14	1,480—1,540
,, ,, 5	0,940—1,000	,, ,, 15	1,540—1,600
,, ,, 6	1,000—1,060	,, ,, 16	1,600—1,660
,, ,, 7	1,060—1,120	,, ,, 17	1,660—1,720
,, ,, 8	1,120—1,180	,, ,, 18	1,720—1,780
,, ,, 9	1,180—1,240	,, ,, 19	1,780—1,850
,, ,, 10	1,240—1,300	,, ,, 20	Orientierungsspindel.

138 — — Ergänzungssatz zu No. 137 — *Série complémentaire*:

Spindel No. 21 0,600—0,660
,, ,, 22 0,650—0,710
,, ,, 23 1,840—1,920
,, ,, 24 1,920—2,000 in Holzkasten . . . . . M. **16.50**

139 — — Jede Spindel einzeln — *Chaque densimètre* . . . . . M. **3.50**

140 — — Die Spindeln mit **eingeschlossenem Thermometer**, in $\frac{1}{2}^0$ geteilt, versehen — *Chaque densimètre avec thermomètre* . . . . . M. **5.—**

141 — — Der Satz No. 137 von 19 Spindeln mit **Thermometer** versehen — *La série No. 137 de 19 densimètres avec therm.* . . . . . M. **100.—**

142 — **aus Jenaer Glas** für **kleine** Flüssigkeitsmengen, 15-16 cm lang, die spezifischen Gewichte bis zur dritten Dezimalstelle angebend, von 0,700—1,850 auf 19 Spindeln, verteilt nebst Thermometerspindel in Holzkasten — *Densimètres plus petits, pour petites quantités de liquide, la série de 19 instruments avec thermomètre* . . . . . M. **40.—**

143 — — Ergänzungssatz wie No. 138 für **kleine** Flüssigkeitsmengen — *Série complémentaire* . . . . . M. **10.50**

144 — — Jede Spindel einzeln — *Chaque densimètre* . . . . . M. **2.20**

145 — für **kleine** Mengen Flüssigkeiten, 18—19 cm lang, von 0,700—2,000 die spezifischen Gewichte zwischen der zweiten und dritten Dezimalstelle genau anzeigend — *Série de 6 densimètres, pour petites quantités de liquide, donnant les poids spécifiques de 0,700 à 2,000 jusqu'à la deuxième et la troisième décimale*

Spindel No. 1	2	3	4	5	6
0,700—0,850	0,850—1,000	1,000—1,200	1,200—1,450	1,450—1,700	1,700—2,000

— Der Satz von 6 Spindeln in Holzkasten . . . . . M. **12.50**

146 — — Jede Spindel einzeln . . . . . M. **2.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

157

Aräometer.

147 — **mit Thermometer und amtlichem Prüfungsschein** — *Densimètres avec thermomètre et certificat de contrôle*

	0,700—1,000	1,000—1,500	1,500—2,000	
das Stück	**9.—**	**9.—**	**9.—**	M.

148 **Aräometer** in Sätzen, **in Pappfutteral** — *Densimètres par séries, en étui en carton* — die spez. Gewichte von 0,700 bis 2,000 auf

2	3	4	5	6	7	Spindeln verteilt
3.50	**5.—**	**6.—**	**7.50**	**9.50**	**11.—**	M.

149 — Dieselben in Holzkästen — *Les mêmes en boîte en bois*

6.50	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**11.—**	**12.50**	M.

150 — — Einzelne Spindeln aus diesen Sätzen — *Chaque densimètre* . . . . . M. **1.75**

151 — **mit Thermometer** und Zylinder in feinem, polierten Kasten, die spez. Gewichte von 0,700—2,000 — *Densimètres avec thermomètre et éprouvette donnant les poids spécifiques de 0,700—2,000* — auf

2	3	4	5	6	7	Spindeln verteilt.
15.—	**16.50**	**20.—**	**23.—**	**25.—**	**28.—**	M.

der Satz

152 — — Einzelne Spindeln aus diesem Satz — *Chaque densimètre* . . . . . M. **2.25**

153 — mit **zwei Skalen** nach Baumé und **spez. Gewicht** von 0,700—1,000, 1,000—2,000 mit eingeschlossenem Thermometer in Pappfutteral — *Séries de densimètres, échelle de Baumé et des densités: 0,700—1,000, 1,000—2,000, thermomètre dans le flotteur* . . . . . Der Satz M. **6.50**

154 — — Jede Spindel einzeln — *Chaque densimètre* . . . . . M. **3.25**

155 — — dieselben **ohne** Thermometer für leichte Flüssigkeiten von 0,700—1,000 und für schwere Flüssigkeiten von 1,000—2,000 neben der Baumé-Skala — *Les mêmes, sans thermomètre* . . . . . M. **2.20**

156 — **Universalaräometer** von 0,700—2,000 ohne Thermometer — *Densimètre universel 0,700—2,000 sans thermomètre* . . . . . M. **2.75**

156a— — dasselbe mit Thermometer — *Le même avec thermomètre* . . . . . M. **4.50**

*157 — nach Nicholson **aus Messing** für Unterrichtszwecke zur Bestimmung fester Körper — *Aréomètre de Nicholson, en laiton, pour déterminer le poids spécifique des corps solides* . . . . . M. **6.—**

158 — nach Nicholson **aus Glas** zur Bestimmung des spezifischen Gewichts fester Körper, komplett mit Thermometer und Zylinder in Etui — *Le même en verre, complet avec thermomètre et éprouvette en etui* . . . . . M. **12.—**

159 — **für Wasseranalysen** nach Finkelnburg von 1,0000—1,0060, sehr genau justiert — *Densimètre d'après Finkelnburg, 1,0000—1,0060, très exact pour l'analyse de l'eau* . . . . . M. **6.50**

160 — **Densimeter** nach Dr. Fleischer für Flüssigkeiten **schwerer** als Wasser, in $^1/_4{}^0$ geteilt, mit Quecksilberbelastung — *Densimètre d'après Dr. Fleischer, pour liquides plus lourds que l'eau par* $^1/_4{}^0$

	von 0—25	25—50	50—75	75—100⁰	
ohne Thermometer — *sans thermomètre*	**2.—**	**2.—**	**2.—**	**2.—**	M.
161 — **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	**3.50**	**3.50**	**3.50**	**3.50**	M.

162 — für Flüssigkeiten **leichter** als Wasser, in $^1/_4{}^0$ geteilt, 70—100⁰, **ohne** Thermometer — *pour liquides plus légers que l'eau* . . . . . M. **2.—**

163 — — dieselben **mit** Thermometer . . . . . M. **3.50**

164 — **Hydrometer** nach Twaddle, 6 Spindeln No. 1—6 — *Hydromètres de Twaddle. La série de 6 instruments* . . . . . Der Satz M. **8.—**

165 — — Jede Spindel allein — *Chaque instrument* . . . . . M. **1.50**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer nach Baumé-Graden eingeteilt.

166 **Aräometer für leichte Flüssigkeiten** nach Baumé von 10—50⁰ in ½⁰ geteilt, **ohne** Thermometer, mit Quecksilberbelastung — *Aréomètres de Baumé pour liquides plus légers que l'eau* . . . . . M. **1.—**

167 — dieselben **mit** Thermometer — *Les mêmes avec thermomètre* . . . . . M. **2.50**

168 — in $^1/_{10}$ geteilt, jede Spindel von 10—20⁰, 20—30⁰, 30—40⁰ — *avec division en* $^1/_{10}$ . . . . . M. **2.—**

169 — dieselben **mit** Thermometer — *avec thermomètre* . . . . . M. **3.—**
Nach der Bauméschen Skala für leichte Flüssigkeiten bedeutet der Punkt 10 = Wasser.

170 — nach Baumé **mit Schrotbelastung**, ohne Thermometer — *Aréomètres Baumé, pour liquides plus lourds que l'eau, lestés de plomb*

0—10	0—15	0—25	0—30	0—40	0—70⁰
15—35	20—40	30—60	40—60	50—70⁰	in $^1/_1$ geteilt
jedes Stück **1.—** M.					

171 — — dieselben **mit Quecksilberbelastung** — *Les mêmes lestés de mercure*
Jedes Stück M. **1.10**

172 — — dieselben mit Quecksilberbelastung und Thermometer versehen — *Les mêmes lestés de mercure, avec thermomètre* . . . . . Das Stück M. **2.20**

173 — **ohne** Thermometer — *Aréomètres pour liquides plus lourds que l'eau, sans thermomètre*

0—15	0—25	0—40	40—70⁰ in $^1/_4$ geteilt	
1.20	**1.20**	**1.20**	**1.20**	M.

174 — — dieselben **mit** Thermometer versehen — *Les mêmes avec thermomètre* . . M. **2.50**

175 — **ohne** Thermometer — *Aréomètres pour liquides plus lourds que l'eau, sans thermomètre*

10—30	0—50	30—50	50—70⁰ in $^1/_5$ geteilt	
1.50	**1.50**	**1.50**	**1.50**	M.

176 — — dieselben **mit** Thermometer — *Les mêmes, avec thermomètre* . . . . . M. **2.75**

177 — — 0—3⁰, 0—10⁰, 0—15⁰, 10—20⁰, 15—30⁰, 20—30⁰, 30—40⁰, 30—50⁰, 40—50⁰, 50—60⁰, 60—70⁰ in $^1/_{10}$ geteilt . . . . . M. **2.—**

178 — dieselben **mit** Thermometer versehen — *Les mêmes avec thermomètre* . . . M. **3.25**

Aräometer für besondere Zwecke

nach spezifischem Gewicht nach Baumé-Graden und nach Prozenten.

Aréomètres pour des usages spéciaux.

179 **Aräometer für Accumulatoren, runde** Spindel, ca. 15 cm lang, 5 mm Durchm., von 10—30⁰ in $^1/_1$ Bé in Pappfutteral — *Aréomètres pour accumulateurs, tige ronde, longue de 5 cm, diam. 5 mm, 10—30⁰ $^1/_1$ en étui* . . . . . M.—.75

180 — dieselben, **flache** Spindel, ca. 15 cm lang, 0—22⁰ oder 10—30⁰ in $^1/_1$⁰ Bé. — *Les mêmes, tige plate, 0—22 ou 10—30⁰ $^1/_1$* . . . . . M. **1.—**

181 — dieselben, **flache** Spindel, 0—22 oder 15—30⁰ in $^1/_{10}$ geteilt — *Les mêmes, tige plate, 0—22⁰ ou 15—30⁰ par $^1/_{10}$ degré* . . . . . M. **1.75**

182 — — von 1,030—1,250 spez. Gewicht — *Les mêmes, poids spécifique 1,030 à 1,250* . . . . . M. **1.75**

183 — **für Äther** nach Baumé — *Pèse-éther d'après Baumé* . . . . . M. **1.20**

184 — — amtlich geeicht von 0,700—0,760 mit Thermometer von 0—30⁰ C — *Le même, contrôlé, 0,700—0,760 avec thermomètre de 0—30⁰ C* . . . . . M. **12.—**

— **für Alkohol** siehe „Alkoholometer".

185 — **für Ammoniak** nach spez. Gewicht — *Pèse ammoniaque*

No.	1	2	3	
	0,880—1,000	0,880—0,910	0,910—0,970	
das Stück	**1.75**	**1.75**	**1.75**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer.

185a — **mit eingeschmolzener runder Milchglasskala** — *Aréomètres Baumé avec échelle en verre opale, servant surtout à mesurer des liquides chauds.*

Diese Aräometer eignen sich besonders zum Messen von **heißen** Flüssigkeiten.

0—20, 0—25 0—40 20—40 30—50 50—70 40—70° in $^1/_1$

das Stück **2.50** M. 10 Stück einer Sorte **22.**— M.

0—15 0—20 0—40 20—40 30—50 50—70 40—70° in $^1/_4$

das Stück **2.75** M. 10 Stück einer Sorte **25.**— M.

0—10 10—20 20—30 30—40 40—50 50—60 60—70° in $^1/_{10}$

das Stück **3.25** M. 10 Stück einer Sorte **30.**— M.

aus **Metall**, 20 cm lang — *Aréomètres Baumé en métal*:

		0—40	0—45° in ½ geteilt
185b	— aus **Neusilber** — *en maillechort*	das Stück **9.50**	**10.**— M.
185c	— aus **Silber** — *en argent*	das Stück **11.**—	**12.**— M.

186 — **Bierprober nach Stoppani** — *Pèse-bière de Stoppani*
ohne Thermometer **1.50** M.,
mit Thermometer **3.**— M.

187	— für **Bierwürze** und **Bier** nach Kaiser, die Prozente des trockenen Extraktes in $^1/_5$ % angebend, **mit** Thermometer — *Pèse-moût et pèse-bière de Kaiser, donnant le pourcentage de l'extrait sec par $^1/_5$ % avec thermomètre*	M.	**2.70**
188	— — diese **ohne** Thermometer — *Les mêmes sans thermomètre*	M.	**1.20**
189	— für **Bierwürze** und **Bier** nach Balling, von 0—22° in $^1/_{10}$ geteilt, **mit** Thermometer und Korrektionsskala — *Pèse-moût et pèse-bière de Balling de 0—22° $^1/_{10}$ avec thermomètre et table de correction*	M.	**3.**—
190	— — dieselben, die Prozente des trockenen Extraktes $^1/_5$ % angebend, **ohne** Thermometer — *Pèse-moût et pèse-bière de Balling, donnant le pourcentage de l'extrait sec par $^1/_5$ % sans thermomètre*	M.	**1.25**
191	— — **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	M.	**2.75**
192	— für **Branntwein** bis 60° nach Tralles, **ohne** Thermometer — *Pèse-eau de vie de Tralles, jusqu'à 60°, sans thermomètre*	M.	**1.20**
193	— — dieselben, **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	M.	**2.70**
194	— für **Branntwein** nach Cartier, 11—45° in ½ — *Aréomètre Cartier pour eau de vie*	M.	**1.**—
195	— — dieselben aus **Metall** nach Cartier, in ½ geteilt, 20 cm lang, aus **Neusilber** — *Le même en maillechort*	M.	**9.50**
196	— — — aus **Silber** — *en argent*	M.	**12.**—
197	— für **Butter und andere Fette** bei 100° C, spez. Gewicht von 0,845—0,870, nach König — *Aréomètre pour beurre et graisse d'après König, poids spécifique 0,845—0,870 à 100° C*	M.	**1.20**
198	— — dieselben mit **flachem** Stengel — *Le même à tige plate*	M.	**1.50**
199	— nach Ambühl mit Skala von 56—76° C, spez. Gewicht von 0,856—0,876, mit eingeschlossenem Thermometer in Etui — *Le même d'après Ambühl, avec échelle de 56—76° C, poids spécifique 0,856—0,876 avec thermomètre en étui*	M.	**10.**—
200	— **Essigprober** von 0—100° — *Pèse-vinaigres*	M.	**1.50**
201	— — dieselben **mit** Thermometer — *Le même avec thermomètre*	M.	**3.**—
202	— — nach spez. Gewicht von 1,005—1,030, **ohne** Thermometer — *Le même poids spéc. 1,005—1,030*	M.	**2.**—
203	— — dieselben **mit** Thermometer — *Le même avec thermomètre*	M.	**3.50**
204	— für **Essigsäure nach Gewichtsprozenten**, % CH_3COOH in ½ geteilt — *pour acide acétique par centièmes de poids*	M.	**3.50**
205	— — dieselben **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	M.	**4.50**
206	— für **Essigsäure nach Volumenprozenten** — *pour acide acétique en centièmes de volume*	M.	**3.50**
207	— — dieselben **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	M.	**4.50**
207a	— — **Gasolin ohne** Thermometer — *Pèse-gasoline*	M.	**2.25**
208	— — **Gaswasser** nach Baumé, 0—10° in $^1/_{10}$ — *Pèse-eaux ammoniacales 0—10° $^1/_{10}$*	M.	**2.**—
208a	— — **Glyzerin**, 0—15° in $^1/_{10}$ — *Pèse-glycérine, 0—15° $^1/_{10}$*	M.	**1.75**
209	— — **Gerbstoffe**, Lohprober **ohne** Thermometer — *Pèse-tannin*	M.	**1.25**
210	— — — dieselben **mit** Thermometer — *avec thermomètre*	M.	**2.50**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer.

211 — — **für Kartoffeln** nach Kroker, Skala nach spez. Gewicht — *pour pommes de terre de Kroker* . . . . . M. **1.50**

212 — — **Kalkwasser** — *Pèse-lait de chaux* 0—10 **1.50** 0—15 in $^1/_{10}$ **2.—** M.

213 — **für Kochsalz** nach Prozenten — *Pèse-sels* . . . . . M. **1.—**

213a — **für Lauge** nach Baumé — *Pèse-lessives de Baumé* . . . . . M. **1.—**

214 — — nach Beck — *Pèse-lessives de Beck* . . . . . M. **1.—**

215 — — nach Prozenten — *donnant le pourcentage* . . . . . M. **1.—**

216 — **für Leim,** Leimprober — *Pèse-colle* . . . . . M. **1.60**

217 — — Leimprober für warme Leimlösung, den trockenen Gehalt in Prozenten angebend, Temp. 75° C **mit** Thermometer — *Pèse-colle pour solution de colle chaude, indiquant la teneur sèche, à 75° C avec thermomètre* . . . . . M. **3.50**

218 — **für Leinöl,** spez. Gewicht 0,850—0,950 — *Pèse-huile de lin* . . . . . M. **1.25**

219 — **für Lohe** (Gerbstoffmesser) nach spez. Gewicht 1,000—1,060 — *Pèse-tannin* . . . . . M. **1.50**

220 — **für Maische** nach Keller **mit** Thermometer — *Pèse-trempe de Keller avec thermomètre* . . . . . M. **1.75**

221 — **für Melasse** 30—50° in $^1/_{10}$, **ohne** Thermometer — *Pèse-mélasse 30—50° $^1/_{10}$ sans thermomètre* . . . . . M. **1.60**

222 — — 30—50° in $^1/_{10}$ **mit** Thermometer — *Pèse-mélasse 30—50° $^1/_{10}$ avec thermomètre* . . . . . M. **3.—**

223 — **für Milch** nach Soxhlet mit großer Teilung, bequeme Ablesung bis vierte Dezimale, in Pappfutteral — *Pèse-lait de Soxhlet, division très espacée, permettant de lire facilement jusqu'à la 4 décimale* . . . . . M. **3.—**

224 — — dgl. **mit** Thermometer versehen — *Le même avec thermomètre* . . . . M. **4.50**

225 — — Laktodensimeter nach Quevenne **ohne** Thermometer — *Lactodensimètre de Quévenne* . . . . . M. **1.50**

226 — — dgl. **mit** Thermometer im Schwimmkörper. . . . . M. **3.—**

227 — **Laktodensimeter** nach Quevenne-Gerber **mit** Thermometer über der Abwiegskala — *Lactodensimètre de Quevenne-Gerber, avec thermomètre au dessus de l'échelle* . . . . . M. **3.—**

228 — — nach Bischoff **mit** Thermometer (Berliner polizeilicher Milchprober für Voll- und Magermilch) — *Lactodensimètre de Bischoff, avec thermomètre (modèle de la police de Berlin)* . . . . . M. **3.50**

229 — — **Normal-Laktodensimeter mit** Thermometer und langer Skala — *Lactodensimètre normal, avec thermomètre et longue échelle* . . . . . M. **4.50**

230 — — dasselbe mit **amtlichem** Prüfungsschein — *avec certificat de contrôle* . M. **7.50**

231 — — **mit** kleinem Thermometer, in der Milch schwimmend, mit herausstehender Skala in feinem Etui — *Lactodensimètre avec petit thermomètre flottant dans de lait, avec échelle saillante* . . . . . M. **7.50**

232 — — — dasselbe **mit Abwiegezylinder und Korrektionstabelle** in Holzkasten, **für polizeiliche Milchkontrolle** sehr geeignet — *Le même avec éprouvette et table de correction, en boîte de bois* . . . . . M. **14.—**

233 — für **Vollmilch** — *pour lait gras* das Stück **10.—** mit Thermometer in Etui — für **Magermilch** — *pour lait maigre* **10.—** M.

234 — **Milchwasserprüfer** nach Vogtherr, Aräometer zur raschen Feststellung des der Milch zugesetzten Wassers für Marktkontrolle mit Zylinder und Nebenapparaten mit Gebrauchsanweisung — *Aréomètre de Vogtherr, pour doser la quantité d'eau ajoutée au lait, avec éprouvette, accessoires et instruction* . . M. **6.—**

235 — — Die Spindel allein — *L'aréomètre seul* . . . . . M. **3.50**

236 — zur Bestimmung **der Trockensubstanz in der Milch** nach Schrott-Fiechtl — *pour le dosage de la substance sèche du lait, d'après Schrott-Fiechtl* . . . M. **5.50**

237 — **Natrometer** nach Pessier — *Natromètre de Pessier* **ohne** **mit** Thermometer das Stück **1.50** **3.—** M.

238 — **für Natronlauge** nach Dr. Hirsch für Seifenfabrikanten (Der Seifenfabrikant 1896 S. 702), inkl. Zylinder und Tabelle — *Aréomètre pour lessive de soude, d'après Hirsch, pour fabricants de savon, avec éprouvette et table* . . . . . M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer für Gasöle, Mineralöle, fette Öle usw.

239 **Aräometer** für Gasöle und **Naphtha,** kleine Spindel von 20—60⁰ Bé — *pour huiles de gaz et naphte, petite tige, 20—60 Bé* . . . . . M. **1.—**

240 — — dieselben — *Aréodensimètre* — von 0,725—0,950 spez. Gewicht und 18—65⁰ Bé

ohne	mit Thermometer
2.20	**3.50** M.

241 — für **Benzin** — *Pèse-benzine* — von 0,630—0,750 spez. Gewicht

ohne	mit Thermometer
2.—	**3.—** M.

242 — für **Mineralöle** Thermoaräometer nach spezifischem Gewicht, nach den Vorschriften der Kaiserlichen Normal-Eichungskommission gefertigt. Der Satz besteht aus 5 Spindeln — *Aréomètres-thermomètres contrôlés et poinçonnés pour huiles minérales — La série se compose de 5 instruments.*

— — von 0,610—0,700 für Benzin — *pour benzine*
243 — — „ 0,680—0,770 für Leuchtöl — *pour pétrole*
244 — — „ 0,750—0,840 für Leuchtöl — *pour pétrole*
} Thermometer von — 10 bis + 30⁰ C.

245 — — „ 0,820—0,910
246 — — „ 0,890—0,990
} für Schmieröl — *pour huiles à graisser* { Thermometer von — 1 bis + 60⁰ C.

Jede Spindel — *Chaque instrument* . . . . . M. **12.—**

247 — — dieselben **ungeeicht,** garantiert genau — *Les mêmes, non poinçonnés, exactitude garantie* . . . . . M. **6.—**

248 — für fette Öle nach spez. Gewicht von 0,890—0,950 mit Thermometer — *Densimètre pour huiles grasses, 0,890—0,950, avec thermomètre* . . . . . M. **3.—**

249 — für **magere Öle** (Mineralöle) mit Thermometer — *pour huiles minérales, avec thermomètre* . . . . . M. **2.25**

250 — **Ölwage** nach Fischer mit Thermometer — *Pèse-huile avec thermomètre d'après Fischer* . . . . . M. **3.—**

251 — für **Maschinenöle,** 0,860—0,950 mit Thermometer, die dritte Dezimale deutlich angebend — *Densimètre pour huile pour machines* . . . . . M. **3.50**

252 — für **Benzin** — *pour benzine* — von 0,630—0,750 spez. Gewicht

ohne	mit Thermometer
das Stück **2.—**	**3.—** M.

253 — für **Petroleum,** spez. Gewicht von 0,700—0,940 — *Pèse-pétrole* . . . . . M. **2.—**

254 — für **Salzsäure,** nach Prozenten — *Aréomètre pour acide chlorhydrique, donnant la teneur en centièmes* . . . . . M. **1.—**

255 — **Salinometer** zur Bestimmung des Salzgehaltes im Dampfkesselspeisewasser, bei 75⁰ R geteilt — *Salinomètre pour dosage du sel dans les chaudières, Aréomètre pour eau d'alimentation, gradué à 75⁰ R* . . . . . M. **2.—**

256 — für **Salzsole** nach Bischoff — *Pour eau de sel d'après Bischoff* . . . . . M. **1.25**

257 — für **Silberlösung** für Photographen — *Pour solution d'argent pour photographes* . . . . . M. **1.20**

258 — für **Terpentinöl** — *pour huile de thérébentine* . . . . . M. **1.50**

259 — für **Teerprüfer** nach Lunge von 1,050—1,400, zur Bestimmung der Viskosität des präparierten Teeres — *Pèse-goudron de Lunge, 1,050—1,400, pour déterminer la viscosité du goudron* . . . . . M. **1.60**

Aräometer für Urin.

260 **Aräometer Urinprober** nach spez. Gewicht von 1,000—1,060 — *Pèse-urines 1,000—1,060.* . . . . . M. **1.20**

261 — — ein Satz von 4 kleinen Spindeln für etwa 100 ccm Flüssigkeit von 1,0060—1,0150, 1,0150—1,0210, 1,0210—1,0280, 1,0280—1,0380 — *Série de 4 petits instruments pour 100 ccm de liquide* . . . . . Der Satz M. **8.—**

262 — — **mit** Thermometer und Zylinder in feinem Etui — *Pèse-urines avec thermomètre et éprouvette en étui* . . . . . M. **16.—**

263 — — nach Vogel, bestehend aus 2 Spindeln von 1,00—1,02, 1,02—1,04 — *Pèse-urines de Vogel, comprenant deux instruments* . . . . . M. **2.50**

264 — — nach Heller mit Zylinder — *Pèse-urines de Heller avec éprouvette* . . . M. **1.20**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer.

265 — **Uroskop,** bestehend aus 2 Aräometerspindeln von 1,00—1,02, 1,02—1,04 spez. Gewicht nebst Thermometer und graduiertem Zylinder in feinem Etui — *Uroscope, comprenant deux densimètres, avec thermomètre et éprouvette graduée en étui* . . . . . M. **9.—**

266 — **für Wachs,** bei 100° C nach spez. Gewicht 0,700—0,810, 0,810—0,830, 0,830 bis 0,850 bei 15° C bestimmt — *Densimètre pour cire à 100° C, donnant le poids spécifique à 15° C* . . . . . Jede Spindel M. **2.—**

Aräometer für Wein und Most.

267 **Aräometer für Wein und Most** nach Öchsle **aus Glas** — *Pèse-vins et pèse-moûts de Öchsle en verre*

ohne | mit Thermometer

das Stück **1.40** | **3.25** M.

268 — — dasselbe nach Öchsle **aus Neusilber** — *Le même en maillechort, sans thermomètre* — **ohne** Thermometer . . . . . M. **8.50**

269 — **für Wein** Normalaräometer nach Neßler von 0,986—1,000 (Weinwage) — *Pèse-vins normal de Neßler* . . . . . M. **3.50**

269a— — — (Extraktwage) von 1,000—1,015 — *Le même pour extraits* . . . . M. **3.50**

270 — — nach Prof. Dr. Reitlechner in Holzetui — *Le même du Prof. Dr. Reitlechner* . . . . . M. **3.50**

271 — **für ital. Verschnittweine** Brixsche Spindel zur Zuckerbestimmung, 0—10 % Zucker in $^1/_{10}$ % mit Thermometer, 18 cm lang — *Saccharomètre de Brix, pour apprécier la teneur de sucre dans les vins italiens* . . . . . M. **3.50**

272 — **Mostwage** für Traubenmost, 30—125° Öchsle, mit flachem Stengel, beiderseitiger deutlicher Skala, 20—22 cm lang — *Pèse-moûts de Öchsle 30—125° à tige plate, échelle très lisible des deux côtés* . . . . . M. **2.50**

273 — — für Obst- und Beerenmost 0—100° Öchsle — *Pèse-moûts, pour moûts de fruits et de baies* . . . . . M. **2.50**

274 — **Extraktwage,** 0—4 in $^1/_{20}$ Grade geteilt, mit flachem Stengel. Der Extrakt ist ohne Umrechnung direkt ablesbar. Die Skala ist auf beiden Seiten abzulesen — *Pèse-extraits 0—4 par $^1/_{20}$, à tige plate, lecture directe de l'extrait sans plus de calcul* . . . . . M. **3.—**

275 — **Klosterneuburger oder Babosche Mostwagen** zeigen den Zuckergehalt des Mostes in Gewichtsprozenten an. Die Skala von 8—30 % in $^1/_4$ % geteilt, mit Thermometer in Holzfutteral — *Pèse-moûts de Babo, indiquant la teneur de sucre en centièmes-échelle de 8—30 % en $^1/_4$ %* . . . . . M. **3.50**

276 — **Mostwagen** nach Guyot (*Glukometer*) mit 3 Skalen, und zwar der **Zuckerskala,** welche sich auf reine Zuckerlösungen bezieht, und von deren Angaben $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ für Nichtzucker in Abzug zu bringen sind, und einer **Baumé-Skala** sowie einer Skala, welche angibt, wieviel **Volumenprozente** Alkohol der Wein besitzen wird, der aus dem untersuchten Most gewonnen werden kann. Hierbei ist zugrunde gelegt, daß 1½ Gewichtsprozent Zucker im Most = 1 Volumenprozent Alkohol im Wein entsprechen, in Holzfutteral — *Pèse-moûts de Guyot (glucomètre) à trois échelles; savoir une donnant la teneur de sucre pour solutions sucrées, dont les indications doivent être réduites de $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ pour les autres matières que contient la solution; une échelle Baumé, et une échelle indiquant en centièmes de volume l'alcool qu'aura le vin. On a pris pour base que 1½ centièmes de poids de sucre dans le moût correspond à 1 centième de volume d'alcool dans le vin* . . . . . M. **4.—**

277 — **Oenobarometer** nach Houdart zur Bestimmung der trockenen Extrakte des Weines mit Tabelle — *Oenobaromètre de Houdart pour le dosage de l'extrait sec du vin* . . . . . M. **6.—**

278 — **Normalsaccharometer zur Extraktbestimmung in Wein** von 0—5 % in $^1/_{20}$ **mit** Thermometer und Korrektionsskala — *Saccharomètre de précision pour dosage de l'extrait dans le vin 0—5 % par $^1/_{20}$, avec thermomètre et échelle de correction* . . . . . M. **7.50**

279 — — dasselbe **ohne** Thermometer — *Le même sans thermomètre* . . . . . M. **5.50**

Aräometer für Zuckerfabriken usw.

280 — **Saccharometer** nach Brix von 0—32°, 30—62°, 60—90° in $^1/_{10}$ geteilt — *Saccharomètres de Brix* . . . . . Jedes Stück M. **1.75**

281 — — dieselben **mit** Thermometer — *Les mêmes avec thermomètre* . . . . . M. **3.—**

282 — — dieselben nebst Zylinder mit Messingfuß in Etui — *Les mêmes avec éprouvette à pied en laiton, en étui* . . . . . M. **23.—**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer.

283 — — nach Brix von 0—12°, 10—22°, 20—32°, 30—42°, 40—52°, 50—62° in $^1/_{10}$ **weit geteilt** mit Thermometer — *Saccharomètres de Brix, graduation espacée, avec thermomètre* . . . . . Jedes Stück M. **3.25**

284 — — nach Brix von 0—12° in $^1/_{10}$, 10—22° in $^1/_{10}$ . . . . . M. **1.75**

285 — — nach Brix (**Saftspindel**) 0—20° in $^1/_{10}$ . . . . . M. **1.75**

286 — — nach Brix **für Fabrikgebrauch** mit Schrotfüllung, 0—32°,30—60°,60—90°, 0—45° oder 40—90° in ½ geteilt — *Saccharomètres de Brix pour l'usage ordinaire, lestés de plomb* . . . . . 10 Stück M. **7.50**, 1 Stück M. **1.**—

287 — — dieselben nach Brix bei 75° C — *Les mêmes à 75° C* 10 Stück M. **7.50** 1 Stück M. **1.**—

288 — — nach Brix **Korrektionsspindel** nach Vollquartz von 0—20°, 10—25°, 25—45°, 36—60°, 45—65°, 55—75° in $^1/_{10}$ geteilt — *Saccharomètre de Brix, instrument correcteur de Vollquartz* . . . . . M. **6.50**

289 — — nach Brix **zum Absüßen ohne** Thermometer von — 3 bis + 3, — 5 bis + 5° in $^1/_{10}$ — *Saccharomètre de Brix, pour eau d'exosmose*. . . . . M. **2.**—

289a — — — dieselben für Fabrikgebrauch mit Schrot, 10 Stück M. **7.50**, 1 Stück M. **1.**—

289b — — — — dieselben nach Brix von 0—5° in $^1/_{10}$ geteilt bei 75° C . . . . M. **2.**—

290 — **Langensche Absüß-Spindeln** mit Thermometer — *Les mêmes d'après Langen avec thermomètre* . . . . . M. **5.50**

291 — **Saccharometer** nach Balling von 0—75° in $^1/_1$ geteilt — *Saccharomètres de Balling de 0—75° en $^1/_1$*

	ohne	mit Thermometer
das Stück	**1.50**	**2.75** M.

292 — — **für Bie rze und Bier,** Saccharometer nach Balling, die Prozente des trockenen Extraktes in $^1/_5$ % angebend — *Pour moûts de bière et bière, indiquant la teneur en centièmes de l'extrait sec, en $^1/_5$ %*

	ohne	mit Thermometer
das Stück	**1.20**	**2.60** M.

293 — — nach Kaiser, die Prozente des trockenen Extraktes in $^1/_4$ % angebend

	ohne	mit Thermometer
das Stück	**1.20**	**2.60** M.

294 — **Normalthermo-Saccharometer,** nach Gewichtsprozenten in $^1/_{10}$ % geteilt, **geeicht** zur Prüfung der Bierwürze, 45 cm lang

Spindel No.	1	2	3	4	5
	von 8—18%	18—36%	36—54%	54—72%	72—90%

— *Saccharomètres de précision, avec thermomètre, par centièmes de poids en $^1/_{10}$ %, contrôlés, pour l'essai du moût de bière*

Der Satz von 5 Spindeln mit Zylinder in Etui . . . . . M. **65.**—

295 — — Derselbe Satz **ungeeicht** — *La même série, d'instruments, non contrôlés* M. **45.**—

296 — **Normalsaccharometer mit recht deutlichen Skalen für Bier und Würze** — *Saccharomètres de précision à échelle très lisible, pour bière et moût*

0—5% in $^1/_{10}$ %	0—10% in $^1/_{10}$ %	10—20% in $^1/_{10}$ %	10—15 % in $^1/_{10}$ %	14—20% in $^1/_{10}$ %
1%—25 mm	1% — 13 mm	1% — 13 mm	1% — 25 mm	1% — 25 mm weit
d. St. **4.50**	**3.60**	**3.60**	**4.50**	**4.50** M.

297 — — mit Thermometer und Reduktionsskala von 0—20 % in $^1/_{10}$ % geteilt — *Saccharomètre de précision avec thermomètre et échelle de réduction*. . . . M. **4.50**

298 — **kleine Normalsaccharometer,** sehr empfindlich und für genaue Extraktbestimmungen bei kleinen Flüssigkeitsmengen (ca. 50 ccm) geeignet. Der Satz besteht aus drei Spindeln von 0—7, 7—14, 14—21 % in $^1/_{10}$ % geteilt **mit** Thermometer in ½° geteilt sowie Reduktionsskal a— *Petits saccharomètres de précision, très sensibles, très propres pour le dosage exact des extraits dans de petites quantités de liquide. Série de trois instruments* . . . . . M. **16.**—

299 — — Jede Spindel — *Chaque instrument* . . . . . M. **5.50**

300 — — dieselben **ohne** Thermometer — *Les mêmes sans thermomètre* . . . . M. **3.25**

301 — **Saccharometer für Sirup,** 20—45 % bei 65° C mit Schrot — *Saccharomètres pour sirops 20—45 % à 65° C, lestés de plomb* . . . . . M. —.**80**

302 — nach Brix, **Osmosespindel für Wasser,** 0—10 in ½ bei 65° C mit Schrot — *de Brix pour l'osmose* . . . . . M. —.**80**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

319

Aräometer.

303 — **Prozentaräometer für Ammoniak, Bleiazetat, Bromwasserstoffsäure, Eisenchlorid, Essigsäure, Glyzerin, Kalilauge, Kaliumkarbonat, Kalkmilch, Kupferchlorid, Kupfersulfat, Natriumkarbonat, Natriumchlorid, Natronlauge, Oxalsäure, Phosphorsäure, Zinkchlorid, Zinnchlorid** — *Aréomètres indiquant la teneur en centièmes*

		geteilt in	1/1 %	1/2 %	
	ohne Thermometer	das Stück	**2.70**	**3.20**	M.
304 — —	**mit** Thermometer	das Stück	**3.50**	**4.—**	

305 — nach Ulrich mit 3 Skalen und 2 Belastungskörpern **ohne** Thermometer — *Aréomètres de Ulrich à 3 échelles et deux lests* . . . . . M. **3.50**

306 — — dieselben **mit** Thermometer — *Les mêmes avec thermomètres* . . . . M. **4.70**

307 — nach Reimann zur bequemen und genauen Bestimmung des spezifischen Gewichts von Flüssigkeiten bis zur dritten und vierten Dezimalstelle mit einem Eingrammkörper und einer Schale zur Anwendung als Substitutionswage in poliertem Kasten mit 2 Glaszylindern — *Aréomètre de Reimann pour la détermination exacte et rapide du poids spécifique de liquides jusqu'à la troisième et quatrième décimale, avec flotteur déplaçant 1 gramme d'eau, et plateau pouvant être substitué au flotteur, pour servir de balance, en boîte de bois poli, avec deux éprouvettes* . . . . . M. **24.—**

308 — — dieselbe mit Glasgehäuse — *Le même en cage en verre* . . . . . M. **37.50**

309 — — hierzu: 1 Gewichtssatz von 1 Gramm bis 1 Milligramm, von Neusilber, zus. 2 Gramm, in Mahagonischiebekasten, mit Pinzette — *Série de poids de 1 gr à 1 milligramme en tout 2 grammes, en boîte d'acajou, avec pince* . M. **3.—**

310 — — 1 Eingrammkörper allein — *Flotteur de 1 gramme* . . . . . M. **3.—**

311 — — nach Reimann zur Bestimmung des spez. Gewichts von Flüssigkeiten, mit einem Zehngrammkörper, D. R. P., und einer Schale zur Anwendung als Substitutionswage, in polierten Kasten eingelegt, nebst 2 Glaszylindern — *Le même, avec flotteur déplaçant 10 grammes d'eau* . . . . . M. **26.—**

312 — — dieselbe mit Glasgehäuse — *Le même en cage en verre* . . . . . M. **40.—**

313 — — hierzu: 1 Gewichtssatz von 5 Gramm ab bis 1 Milligramm, zus. 11 Gramm Bruchgramme, von Neusilber in Mahagonikasten mit Pinzette — *Série de poids de 5 grammes à 1 milligramme, en tout 11 grammes, en boîte d'acajou, avec pince* . . . . . M. **5.—**

314 — — nach Reimann, 1 Zehngrammkörper allein — *Flotteur de 10 grammes* M. **3.—**

315 — — nach Reimann, mit 1 Eingrammkörper und 1 Zehngrammkörper und Schale zur Anwendung als Substitutionswage, in polierten Kasten eingelegt, nebst 4 Glaszylindern — *Le même avec flotteurs de 1 gramme et de 10 grammes, et quatre éprouvettes* . . . . . M. **36.—**

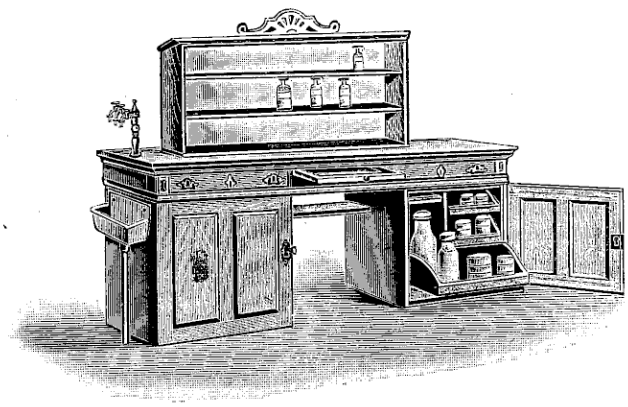
316 — — dieselbe in Glasgehäuse — *en cage en verre* . . . . . M. **50.—**

317 Aräometer-Pipette nach Friedrichs zur Bestimmung des spez. Gewichts von kleinen Flüssigkeitsmengen — *Pipette aréomètre de Friedrichs, pour déterminer le poids spécifique de petites quantités de liquide* . . . . . M. **2.—**

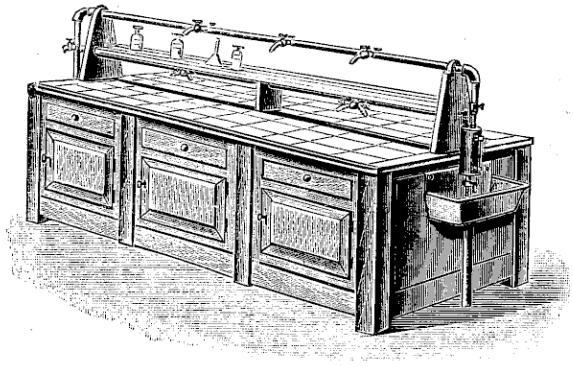
318 Aräometer allein — *Aréomètre seul* . . . . . M. **1.25**

*319 Aräo-Piknometer nach **Einhorn, D. R. P.**, zur Bestimmung des spez. Gewichts kleiner Mengen Flüssigkeiten, 0,700—1,000, 1,000—1,500, 1,500—2,000, für alle Untersuchungen ausreichend, mit Zylinder, in Etui — *Aréo-picnomètre de Einhorn, pour évaluer le poids spécifique de petites quantités de liquide, avec éprouvette, en étui* . . . . . M. **25.—**

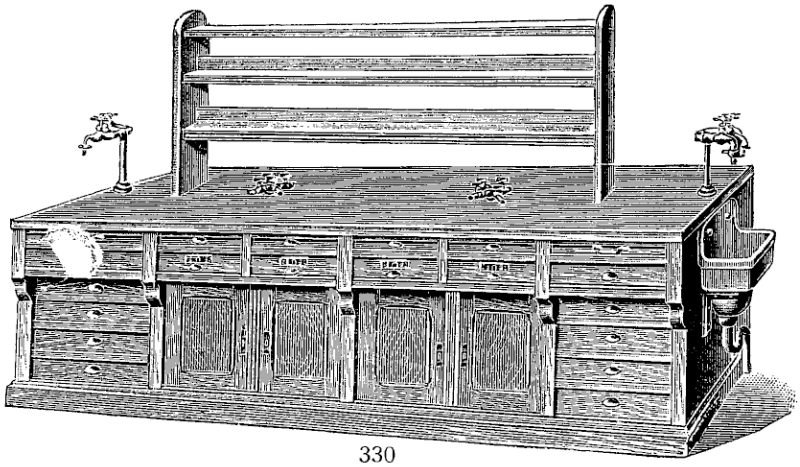
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



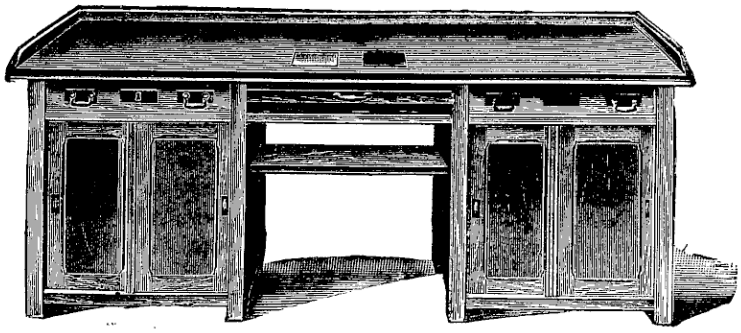
327



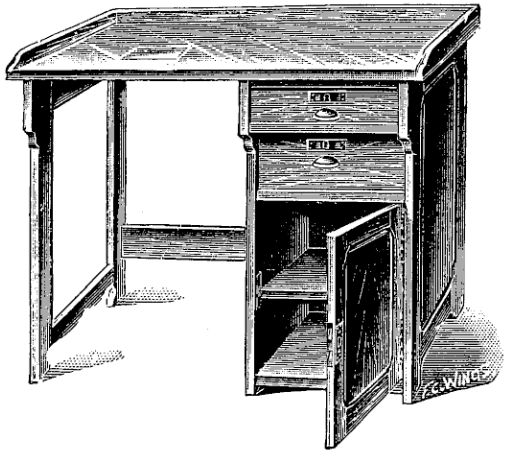
326



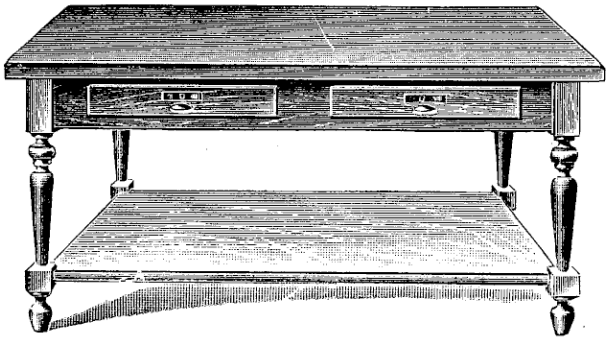
330



331a



331b



332

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Aräometer.

320 — von 0,700—0,850 für Alkohol, Äther, Benzin, Petroleum usw. — *de 0,700—0,850 pour alcool, éther, benzine, pétrole.*

321 — von 0,850—1,000 für fette Öle usw. — *de 0,850—1,000 pour huiles, etc.*

322 — von 1,000—1,060 für Harn, Frauenmilch usw. — *de 1,000—1,060 pour urine, lait de femme, etc.*

323 — von 1,000—1,150 für Bier, Bierwürze, Essigsäure, Milch, Weinmost, Zuckerrübensaft usw. — *de 1,000—1,150 pour bière, moût, acide acétique, lait, jus de betterave.*

324 — von 1,000—1,500 für Rübensaft, Lauge, Glyzerin usw. — *de 1,000—1,500 pour jus de betterave, lessive.*

325 — von 1,500—2,000 für alle schweren Flüssigkeiten — *de 1,500—2,000 pour liquides lourds* . . . . . Jedes Stück M. **7.50**

Arbeitstische — *Tables de laboratoire.*

*326 **Arbeitstische für Stahlwerks-Laboratorien** nach Ing. König für 6 Arbeitsplätze. Preis auf gefl. Anfrage — *Tables de laboratoires pour laboratoires d'aciéries d'après König, à six places.*

*327 — **für kleinere Laboratorien,** einseitig an die Wand zu stellen. Länge 1,75 m, Höhe 90 cm, Breite 80 cm, mit Reagenziengestell, eichenfarbig gestrichen und lackiert. Die Platte ist aus 3 cm starkem Holz ohne Ausgußbecken — *pour laboratoires plus petits, pour adosser au mur* . . . . . M. **135.—**

328 — **2 m lang,** 75 cm breit, 90 cm hoch, Tischplatte mit Linoleum be[illegible] Der Unterbau hat 4 Türen, 4 Schubkästen und ein Einlegebrett. In[illegible] Tischplatte sind 2 doppelte Gashähne befestigt, welche an die Rohrleitung angeschlossen werden können. Am linken Kopfende befindet sich eine Wassersäule mit 3 Ausflußröhren. Die Rohrleitung ist zum Anschluß fertig. Unter der Wassersäule ist ein weißes Ausgußbecken mit Sieb und Stöpsel. Auf der Tischplatte befindet sich ein Aufsatz für Reagenzien — *Table de laboratoire, à quatre armoires, 4 tiroirs et étagère; 2 robinets doubles pour le gaz, et évier* . M. **250.—**

329 — — derselbe Arbeitstisch, **3 m lang,** mit 6 Türen, 6 Schubkästen und 3 doppelten Gashähnen, sonst wie No. 328 — *La même table, 3 m, à 6 armoires, 6 tiroirs et trois robinets doubles pour le gaz.* . . . . . M. **300.—**

*330 — **Doppelarbeitstisch** in der Ausführung wie der vorhergehende Arbeitstisch. Tischplatte aus Rahmen und Füllungen aus 35 mm starkem Eichenholz. Der Unterbau ist aus Kiefernholz und hat an jeder Seite 4 Türen und 4 Schubkästen. In der Mitte des Tisches befinden sich 4 doppelte Gashähne, die mit Rohrleitung verbunden sind, welche zum Anschluß fertig ist. Zu beiden Seiten des Tisches befindet sich eine Wassersäule mit 3 Ausflußröhren, welche Schlauchverschraubung haben. Darunter ist je ein weißes Ausgußbecken mit Ablaufstutzen, Sieb und Stöpsel. Auf der Tischplatte ist ein Aufsatz für Reagenzien. Größe des Tisches 2,50 m, 1,40 m breit und 0,90 m hoch — *Table double, planche de dessus et châssis en bois de chêne massif, 4 armoires doubles, 8 tiroirs, 2 éviers avec triples robinets à eau, 4 robinets doubles pour le gaz* . . . . . M. **650.—**

331 — — derselbe Tisch mit rot geölter Xylolithplatte, 12—14 mm, sonst wie vorher — *La même, avec plateau en xylolithe huilée en rouge.* . . . . . M. **700.—**

*331a — **Mikroskopiertisch,** bewährtes Modell für bakteriologische und mikroskopische Arbeiten. Länge 1,60 m, 60 cm breit, 82 cm hoch, mit zwei verschließbaren Schubkästen und einem Ausziehbrett, 2 seitlichen Schränken mit ausziehbaren Einsätzen. Die Tischplatte ist mit Linoleum belegt und trägt in der Mitte ein Reagenziengestell, vollständig mit Ausgußbecken und Wasserzuleitungssäule — *Table pour travaux microscopiques, à deux tiroirs, rallonge, 2 armoires de côté, étagère à réactifs, et évier* . . . . . M. **260.—**

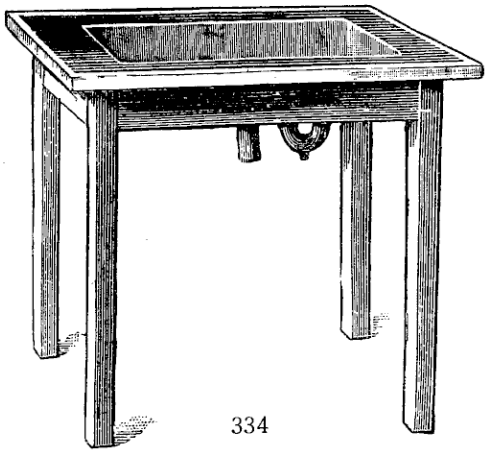
*331b — **Kleinere Arbeitstische** für bakteriologische Arbeiten. Tischgröße 1,06 m lang, 0,60 m tief und 0,82 m hoch — *Tables plus petites pour travaux bactériologiques*

aus Kiefernholz *au bois de pin*	Eichenholz *de chêne*	Elsenholz *d'aulne*
55.— M.	**75.—** M.	**65.—** M.

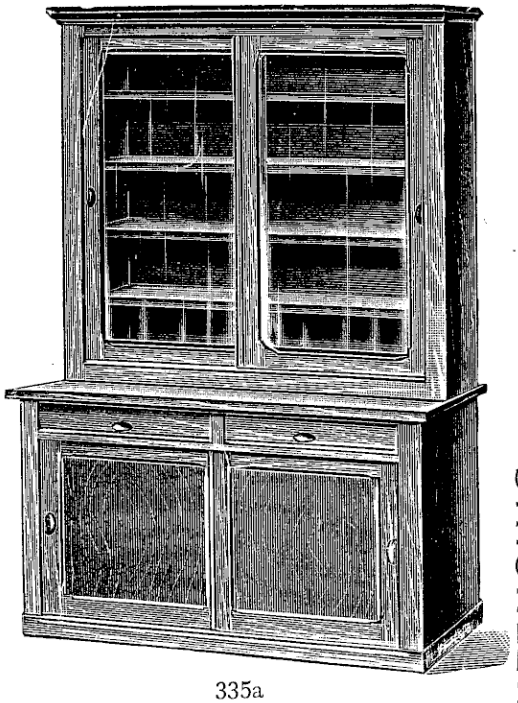
331c — — Passende Schemel dazu — *Tabouret pour la même* . . . . . M. **14.—**

*332 — **Einfache Laboratoriumstische aus Kiefernholz** mit gedrehten Füßen, 2 m lang, 60 cm breit, 90 cm hoch, mit 2 Schubkästen, die Platte mit Linoleum ausgelegt, mit Fußleiste — *Table simple, en bois de pin, à pieds tournés, à 2 tiroirs, le dessus revêtu de linoleum* . . . . . M. **55.—**

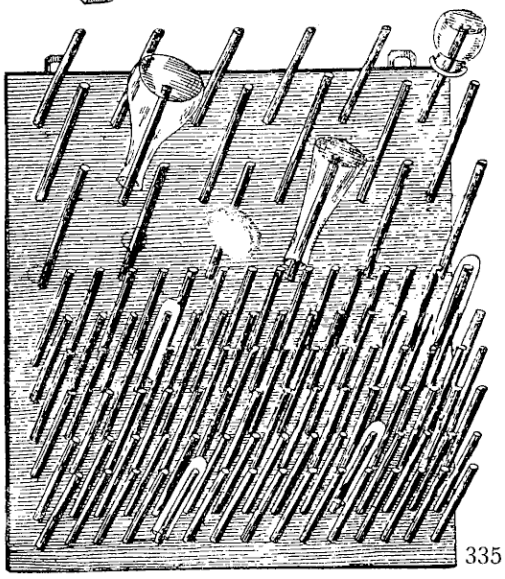
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



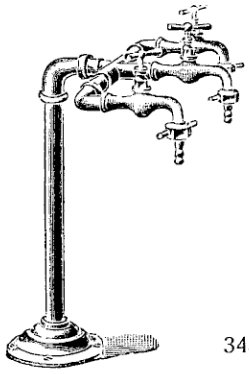
334

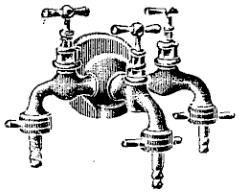


335a

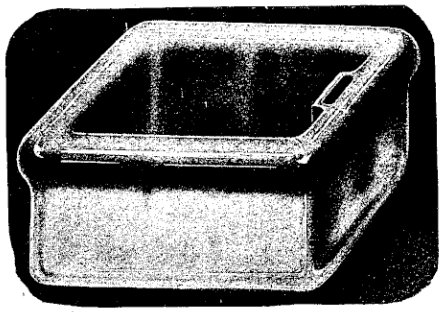


335

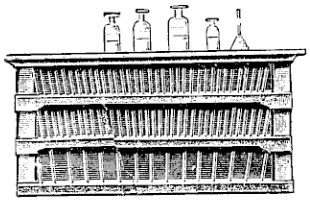




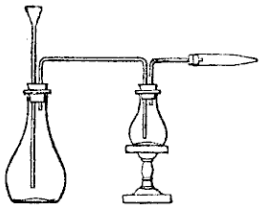
343



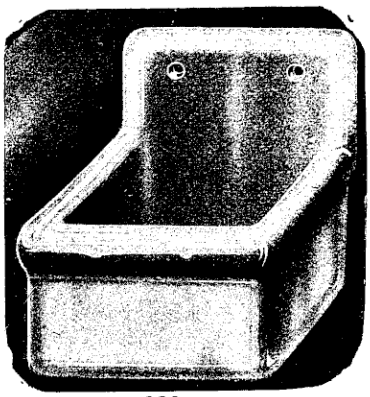
338



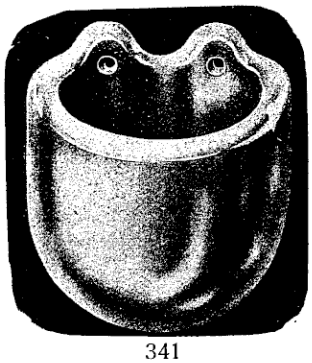
344



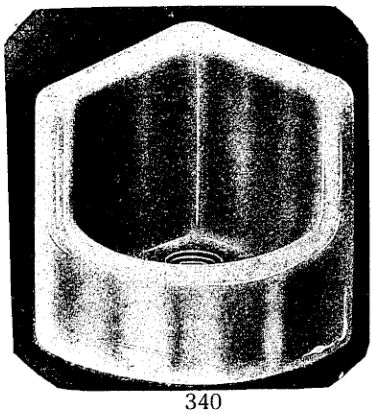
346



339



341



340

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Arbeitstische.

333 — — derselbe **in einfacher Ausführung** mit 4 glatten, vierkantigen Füßen, ohne Fußleiste und Linoleumbelag — *La même, construction simple, à quatre pieds carrés, sans linoleum* . . . . . M. **45.—**

333a— — **Fahrbarer Tisch zur Verlängerung des Experimentiertisches,** 90 cm hoch, 80 cm breit, 1 m lang — *Table à roulettes, pour allonger la table de laboratoire* M. **110.—**

*334 — **Spültisch aus Kiefernholz,** 1 m lang, 60 cm breit, mit Bleiwanne, Ventil und Abflußrohr, lichte Maße der Bleiwanne 70×40×10 cm — *Table pour nettoyages, en bois de pin, avec cuvette en plomb* . . . . . M. **65.—**

*335 — **Abtropfbretter** für Reagenzgläser usw. — *Planche à chevilles pour faire sécher les tubes à essai*

Größe 60×60 cm	50×50 cm	40×40 cm
8.50 M.	**7.50** M.	**6.—** M.

*335a — **Chemikalienschränke** in jeder Ausführung, den Raumverhältnissen anpassend, billigst.

336 — **Ausgußbecken aus emailliertem Eisen** mit Rückwand und festem Sieb, ca. 400 mm breit, Höhe 415 mm, Vorsprung 227 mm — *Lavoir en fer émaillé* M. **7.50**

337 — **Spülbecken aus emailliertem Eisen** mit Konsolen, hoher Rückwand und Seifenschale, 560 mm lang, 350 mm breit, 160 mm Höhe mit festgeschraubtem Sieb, außen grau gestrichen . . . . . M. **30.—**

*338 — **Laboratoriums-Spülbecken aus Feuerton,** fein weiß glasiert — *Lavoir en grès émaillé*

Breite, Vorsprung, Höhe 25×25×15 cm . . . . . M. **12.50**
,, ,, ,, 32×32×17 ,, ... M. **14.—**
,, ,, ,, 39×39×23 ,, ... M. **16.50**

*339 — — dasselbe **mit hoher Rückwand** — *Le même à haute paroi de derrière*

Breite, Vorsprung, Höhe 47×37×19 cm . . . . . M. **25.—**
,, ,, ,, 32×25×17 ,, ... M. **20.—**
Höhe der Rückwand 15 cm

*340 — **Laboratoriums-Eckwandbecken aus Feuerton,** fein weiß glasiert — *Lavoir en grès émaillé, à paroi en angle*

Breite, Vorsprung, Höhe 41×30×15 cm . . . . . M. **20.—**
,, ,, ,, 59×44×23 ,, ... M. **28.50**
Höhe der Rückwand 15 cm

*341 — — dasselbe, 31 cm Breite, 30 cm Vorsprung, 26 cm Höhe . . . . . M. **18.50**

342 — **Ausgußbecken aus Steinzeug,** praktische bewährte Form — *Lavoir en grès, modèle pratique* — Länge 61 cm, Tiefe 31 cm, Höhe je nach Wahl des Anschlusses,

für Ventilanschluß 41 cm — *pour raccord à soupape*
für Glockenverschluß 47,5 ,, — *pour raccord à cloche*
für Röhrenanschluß 50 ,, — *pour raccord à tuyau*

aus braunem Steinzeug — *brun*	weiß glasiert — *blanc*
35.— M.	**48.50** M.

*343 — **Wasserverteiler für die Arbeitstische** auf Säule und drei mit Verschraubungen versehenen Hähnen fein vernickelt, aus Messing — *Distributeur d'eau pour tables de laboratoire, à trois robinets nickelés* . . . . . M. **28.50**

*344 — **Abtropfgestelle** mit drei Stabreihen, 1,80 m lang — *Egouttoir à trois rangées de chevilles en bois* . . . . . M. **32.—**

345 — **Sammelgefäße aus Porzellan mit Siebeinsatz,** 1½ Liter Inhalt, 170×160 mm — *Récipient en porcelaine à tamis pour déchets* . . . . . M. **3.40**

*346 — — **aus Steinzeug mit Henkel** ohne Deckel — *en grès, à anses sans couvercle*

Inhalt	10	15	20	25	30	50	Liter
das Stück	**2.50**	**3.50**	**4.25**	**5.25**	**6.50**	**12.50**	M.

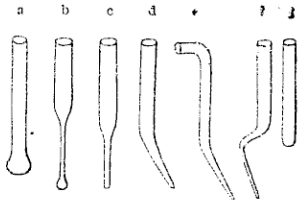
347 — — hierzu: Knopfdeckel — *Couvercle à bouton pour le dit* je nach Größe M. —.**50** bis M. **2.50**

Arsenbestimmungsapparate siehe auch unter „Eisenuntersuchungsapparaten".

348 **Arsenermittelungsapparate** nach Fresenius, komplett mit Holzfuß — *Appareil pour le dosage de l'arsénic, avec pied en bois, d'après Frésénius* M. **3.—**

349 — nach Otto, Glasteile — *d'après Otto, parties en verre* . . . . . M. **2.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



351

350 **Arsenprobeplatten** nach Marsh aus **Biskuit-Porzellan** — *Plaques en biscuit pour la recherche de l'arsénic*

Länge	75	100	130	145	160	200	mm
Breite	40	100	130	95	160	200	mm
das Stück	—.**20**	—.**25**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**65**	M.

*351 **Arsenreduktionsröhren** aus schwer schmelzbarem Glase, Formen a bis g — *Tubes à réduction pour l'arsénic* . . . 10 Stück M. —.**75**, das Stück M. —.**10**

352 — nach Otto . . . . . M. —.**40**

353 **Asbest,** kurzfaserig — *Amiante, petits filaments,* . . . . . das Kilo M. **2.**—

354 — langfaserig, weich und weiß — *longs filaments, blanche et molle* das Kilo M. **17.50** bis M. **25.**—

355 — Kupferoxydasbest . . . . . das Kilo M. **16.**—, 100 g M. **1.75**

356 — Palladiumasbest, 25 % . . . . . 10 g M. **15.**—, 1 g M. **1.60**

357 — Platinasbest

	10	20	25 %	
unverbindlich das Gramm	1.—	**2.**—	**2.50**	M.

Asbestbekleidungsstücke (Normalgrößen).

358 — Gamaschen, gefüttert — *Guêtres en tissu d'amiante* . . . . . das Paar M. **6.**—

359 — Hose, gefüttert — *Pantalon en tissu d'amiante* . . . . . M. **16.**—

360 — Jacke, gefüttert — *Veste en tissu d'amiante* . . . . . M. **15.**—

361 — Kapuze, gefüttert — *Capuchon en tissu d'amiante* . . . . . M. **6.50**

362 — Masken, ungefüttert — *Masque sans garniture* . . . . . M. **4.**—

363 — Schürze, gefüttert — *Tablier en amiante, avec doublure* . . . . . M. **12.**—

364 — Stiefel mit Holzsohle — *Bottes en amiante à semelles en bois* . . . . . M. **8.**—

365 — — mit Asbestsohle — *à semelles en amiante* . . . . . M. **10.**—

366 — Fausthandschuhe — *Manchons en amiante*

	bis zum Handgelenk — *jusqu'au poignet*	bis zum Ellenbogen — *jusqu'au coude*
gefüttert	**4.50** M.	**6.**— M.

Asbestdrahtnetze siehe unter „Drahtnetzen".

367 **Asbestgewebe** zum Umhüllen von Gefäßen etc. — *Tissu d'amiante pour envelopper des récipients* . . . . . das Kilo M. **5.**—

368 **Asbestluftbäder** nach Junghahn zum Erhitzen von Kolben von 1/4 bis 3 Liter Inhalt — *Bain à air en amiante, de Junghahn pour chauffage de ballons*

Durchm.	8	10	13	16	cm
das Stück	**1.25**	**1.80**	**2.60**	**3.20**	M.

der Satz M. **8.50**

369 **Asbestdreifüße,** für jede Größe passend — *Trépied pour les mêmes* . . . M. **2.**—
Siehe auch „Luftbäder" und „Sandbäder".

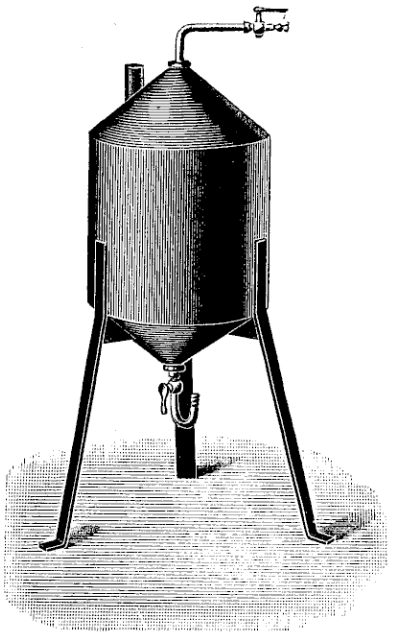
370 **Asbestpapier** zum Filtrieren von Säuren und Laugen — *Papier d'amiante pour filtrer* . . . . . das Kilo M. **2.**—, jeder Bogen — *la feuille* M. —.**10**

371 **Asbestplatten** — *Amiante en feuilles* — 1,5, 2, 2,5 und 3 mm dick
100 kg M. **120.**—, 10 kg M. **15.**—, das kg M. **2.**—

371a **Asbestplatten,** geschnitten — *coupée* — 2—3 mm dick

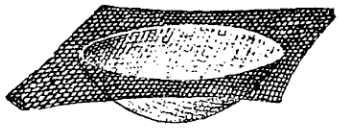
	13×13	16×16	20×20	cm
das Stück	—.**10**	—.**12**	—.**15**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

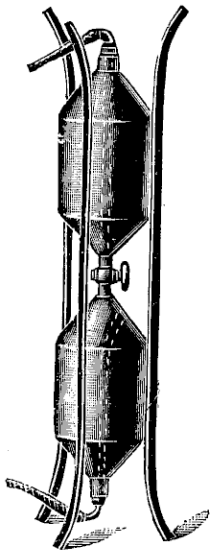


379

373



376



379a

372 **Asbestholzplatten,** grau, blaugrau oder rot, zum Belegen von Arbeitstischen etc. Größe der Tafeln 1200×1200, 1250×1250, 1250×2500, 1200×2000, von 3 mm Stärke und darüber — *Plaques en amiante, imitant le bois, de couleur grise, bleue grise ou rouge, pour revêtir les tables de laboratoire* — per qm M. **18.50**

Dieses Material läßt sich wie Holz bearbeiten und ist unempfindlich gegen schroffen Temperaturwechsel etc.

373 **Asbestwolle** — *Laine d'amiante* . . . . . das kg M. **5.—**

374 **Asphalt-Untersuchungsapparate** nach G. Kraemer und C. Sarnow (Chem. Ind. 1903 Nr. 3, Lunge S. 748) — *Appareil pour l'essai de l'asphalte,*
Ausführung in Nickel — *en nickel* — komplett ohne Thermometer . M. **25.—**
Ausführung in Eisen — *en fer* — komplett ohne Thermometer. . . M. **20.—**

*375 **Asbestschalen** zum Einstellen und Erhitzen von Abdampfschalen und Kolben — *Capsules d'amiante*

Durchm. innen	80	100	120	150	180	200	mm
das Stück	—.15	—.20	—.30	—.45	—.60	—.70	M.
10 Stück	1.20	1.50	2.50	4.—	5.—	6.—	M.

*376 — **aus Eisendrahtgewebe** mit kugelförmiger Vertiefung, mit Asbest ausgekleidet — *en fil de fer revêtu d'amiante*

Durchm. innen	80	100	120	140	160	180	200	mm
das Stück	—.70	—.80	—.90	1.—	1.—	1.40	1.60	M.

377 — — dieselben **aus Messingdrahtnetz** — *en fil de laiton*

das Stück	1.40	1.60	1.80	2.—	2.20	2.50	2.75	M.

Asbestdrahtgewebe siehe unter „Drahtgewebe".

378 **Aspirator** nach Liebig **aus Glas** — *Aspirateur de Liebig, en verre.* . . . M. **4.—**

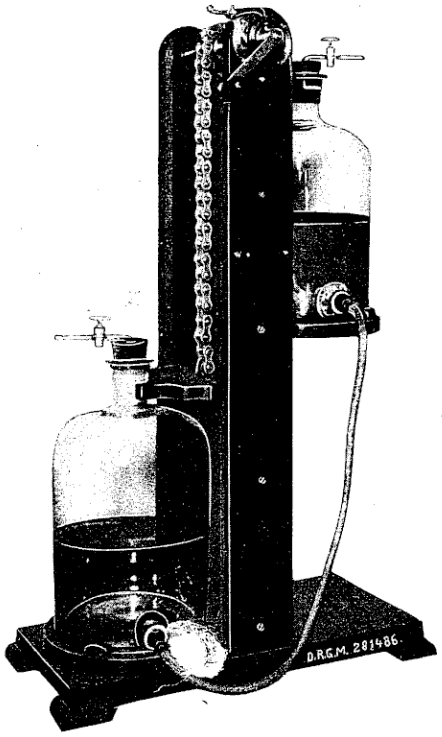
*379 — **aus Zinkblech,** einfache Ausführung mit Zu- und Abflußhahn und Tubus für das Thermometer auf 3 Füßen — *en zinc, avec deux robinets, et ouverture pour le thermomètre*

Inhalt	10	25	Liter
das Stück	12.50	20.—	M.

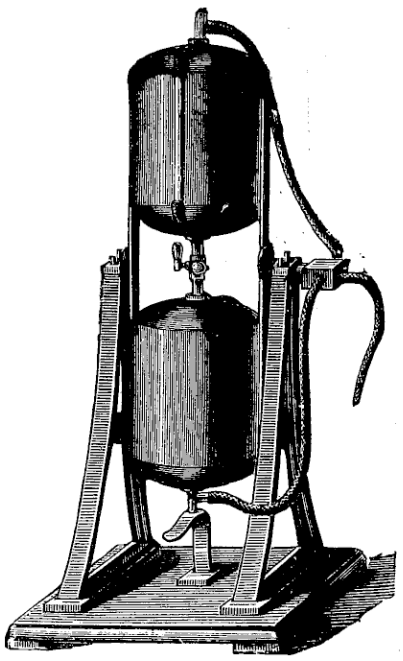
*379a — **doppelt zum Umdrehen** mit Regulierhahn, Gummistopfen und gebogenen Glasröhren — *double, tournant autour d'un axe, avec robinet de réglage, bouchon de caoutchouc, et tubes de verre courbés*

Inhalt	5	10	Liter
das Stück	15.—	20.—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



380



381

Aspirator.

*380 — **Doppelaspirator,** bestehend aus zwei 12-Liter-Klärflaschen, welche in Höhenlage vermittelst Kurbel und Kette gegeneinander verstellt werden können. Komplett auf Eichenholzgestell mit umflochtenem Gummischlauch — *Aspirateur double, se composant de 2 flacons laveurs de 12 Ltr. pouvant être montés alternativement au moyen d'une manivelle, complet sur support de bois de chêne, avec tube de caoutchouc* . . . . . M. **85.—**

*381 — — **zum kontinuierlichen Gebrauch,** aus bronziertem Zinkblech auf eisernem Gestell zum Umdrehen ohne Schlauchwechsel — *Aspirateur double, fonctionnant d'une manière continue sans qu'il soit nécessaire de changer les tuyaux; sur support en fer*

Inhalt	5	10	Liter
das Stück	**45.—**	**60.—**	M.

*382 — — **mit Glasgefäßen,** welche auf einer Achse aus Stahl ruhen — *Aspirateur double à réservoirs en verre, reposant sur axe en acier*

Inhalt	5	10	Liter
das Stück	**105.—**	**125.—**	M.

*383 — — **mit Glasgefäßen** — *Aspirateur double à réservoirs en verre*

Inhalt	3	5	10	Liter
das Stück	**60.—**	**65.—**	**97.—**	M.

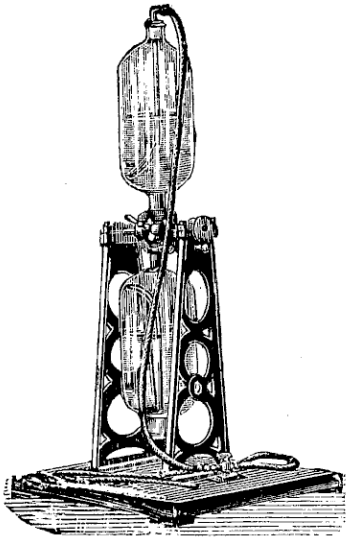
384 **Atmosphärischer Wasserdampf. Apparat** zur Bestimmung desselben nach Rüdorff (Fres. Zeitschr. 1880 S. 338 und Berl. B. 1880 S. 149) — *Appareil pour la détermination de la vapeur d'eau atmosphérique, de Rüdorff* . . . . M. **27.—**

385 **Atomgewichtstabellen** auf 2 Tafeln nach den Beschlüssen der internat. Atomgewichts-Kommission, kleines Format — *Tables donnant le poids atomique, sur deux tableaux, d'après les décisions de la commission internationale* . . . . . M. **—.50**

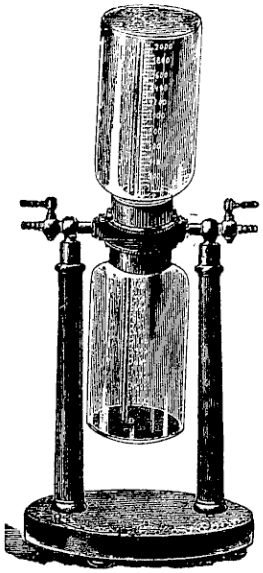
386 — dieselben in 2 Tafeln, Format ca. 70×90 cm, nach L. Meyer und K. Seubert — *Les mêmes, format 70×90 cm* . . . . . M. **3.50**

387 — dieselben **auf Leinwand** mit Stäben — *collée sur toile* . . . . . M. **8.50**

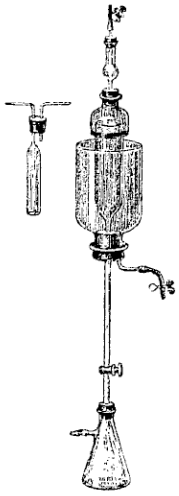
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



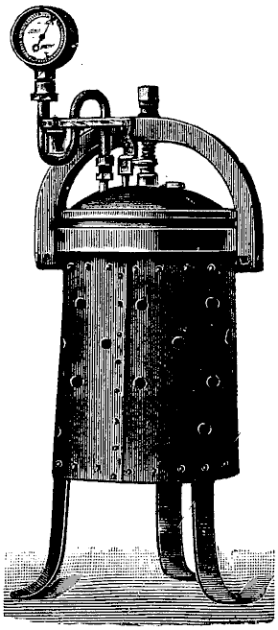
382



383



390



393—398

Atomgewichtstabellen.

388 — nach Dr. Knöfler, alphabetisch geordnet — *de Knöfler, par ordre alphabétique* . . . . . M. —.**50**

Atommodelle siehe „Modelle".

389 **Aufsatz** mit Heberverschluß für Reduktionskölbchen nach Göckel — *Tube à fermeture à siphon pour ballons à réduction de Göckel* . . . . . M. **1.25**

Ausfärbebecher siehe „Becher".

*390 **Ausfrierapparate** nach Brühl zum Ausfrieren und Reagieren unter Abschluß von Feuchtigkeit und Luft — *Appareil de Brühl pour faire congéler à l'abri de l'humidité et de l'air* . . . . . M. **10.**—

391 **Aussüßröhren** nach Berzelius — *Tubes de Berzélius, pour lavage* . . . . M. —.**20**

392 **Auswaschbecher**, Tropfbecher nach Bormann zum Auswaschen von Niederschlägen im Trichter oder mit längerem Ausguß zum Ausspülen von Porzellanschalen — *Vase de Bormann, pour nettoyer les entonnoirs ou les capsules* . . . . . M. **1.20**

Autoklaven.

Autoklaven, Digestoren für Laboratoriumszwecke, bestehend aus kupfernem Kessel von 3—25 mm Wandstärke, je nach dem geforderten Druck. Der Kessel besteht aus starkem, geschmiedetem Kupfer, das den größten Widerstand leistet. Der Deckel ist aus dichtem Messingguß hergestellt. Kessel und Deckel werden durch einen kräftigen Bügel aus geschmiedetem Bessemerstahl mit Centralschraube luftdicht verschlossen—*Autoclaves pour laboratoire avec récipient en cuivre, épaisseur de paroi 3 à 25 mm, selon la pression nécessaire, couvercle en laiton, avec étrier en acier à vis centrale* . . . .

*393 — **für 10 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 10 atmosphères*

Kesseldurchmesser — *diam. int. du récipient*											
60	90	100	120	150	170	170	200	210	240	250	mm
Kesseltiefe — *hauteur intérieure*											
180	200	200	200	200	200	220	250	300	350	410	mm
das Stück **92.**—	**100.**—	**105.**—	**114.**—	**135.**—	**150.**—	**156.**—	**167.**—	**190.**—	**275.**—	**300.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Autoklaven.

*394 — **für 25 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 25 atmosphères*

Kesseldurchm.	45	45	60	90	90	100	120	120	150	mm
Kesseltiefe	130	200	180	200	250	200	200	250	200	mm
	96.—	**105.—**	**105.—**	**140.—**	**150.—**	**150.—**	**180.—**	**200.—**	**230.—**	M.

*395 — **für 50 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 50 atmosphères*

Kesseldurchm.	45	45	45	60	90	90	100	120	150	mm
Kesseltiefe	130	200	250	180	200	250	200	250	200	mm
das Stück	**100.—**	**120.—**	**140.—**	**120.—**	**145.—**	**155.—**	**160.—**	**210.—**	**230.—**	M.

*396 — **für 75 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 75 atmosphères*

Kesseldurchm.	45	45	45	60	90	90	100	120	120	mm
Kesseltiefe	130	200	250	180	200	250	200	200	250	mm
das Stück	**125.—**	**130.—**	**135.—**	**145.—**	**200.—**	**210.—**	**220.—**	**275.—**	**310.—**	M.

*397 — **für 100 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 100 atmosphères*

Kesseldurchm.	45	45	45	60	60	90	90	mm
Kesseltiefe	130	200	250	180	200	200	250	mm
das Stück	**180.—**	**185.—**	**200.—**	**230.—**	**240.—**	**255.—**	**275.—**	M.

*398 — **für 150 Atm. Maximaldruck** — *Autoclaves essayés à la pression de 150 atmosphères*

Kesseldurchm.	45	45	45	60	60	mm
Kesseltiefe	130	200	250	180	200	mm
das Stück	**320.—**	**350.—**	**370.—**	**340.—**	**360.—**	M.

399 — — Einsätze aus Glas, Metall oder Porzellan liefern wir nach Angabe — *Cylindres en verre, métal ou porcelaine pour autoclaves sur demande.*

400 — **für Ammoniak,** vollständig aus Eisen, Kessel aus Mannesmannrohr, 2 Liter Inhalt, 50 Atm. Maximaldruck — *pour ammoniaque complètement en fer, récipient en tube Mannesmann, cap. 2 Ltr., essayé à la pression de 50 atmosphères* . . . . . M. **200.—**

*401 — **für Schulversuche** mit Kupferkessel aus einem Stück, halbkugelförmigem Messingdeckel mit Armaturen, kräftigem Bügel mit Centralschraube, perforiertem Eisenblechmantel auf Dreifuß, 10 Atm. Maximaldruck — *pour expériences de cours, essayé à la pression de 10 atmosphères*

Kesseldurchm.	115	115	115	mm
Kesseltiefe	110	165	220	mm
das Stück	**90.—**	**95.—**	**110.—**	M.

*402 — **mit Rührwerk** neuester Konstruktion. Der Rührer ist mit einem Griff herausnehmbar, so daß mit dem Apparat wie mit einem gewöhnlichen Autoklav gearbeitet werden kann — *Autoclave, dernière construction, avec appareil à agiter. L'agitateur peut être enlevé, de sorte que l'appareil peut servir comme simple autoclave*

Mehrpreis für die Einrichtung — *Surplus pour ce dispositif*

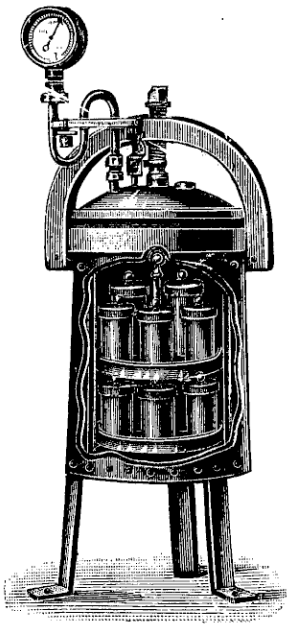
	60×180	90×120	100×200	120×200	150×200	170×200
das Stück	**20.—**	**25.—**	**27.50**	**30.—**	**35.—**	**40.—** M.

403 — nach Prof. Soxhlet, **zur Auflösung der Stärke unter Hochdruck** mit Etagere und Metallbechern aus poliertem Messing, 10 Atm. Maximaldruck — *d'après le Prof. Soxhlet, pour la dissolution de l'amidon sous haute pression, avec étagères et vases de laiton poli, essayé à la pression de 10 atmosphères.*

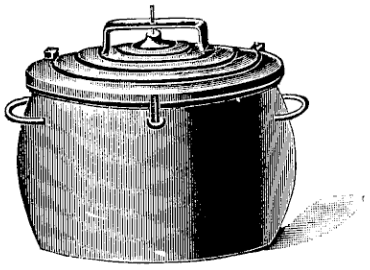
Anzahl der Becher mit Deckel	4	6	8	10	Stück
Kesseldurchm.	120	150	170	200	mm
Kesseltiefe	200	200	220	250	mm
das Stück	**130.—**	**150.—**	**190.—**	**215.—**	M.

An Stelle der Federmanometer wird auf Wunsch ein Manometer mit Gasregulator geliefert, der sowohl den Druck als auch die Temperatur im Innenraum anzeigt. Die Heizflamme wird automatisch reguliert und dadurch der Druck auf der beabsichtigten Höhe erhalten.

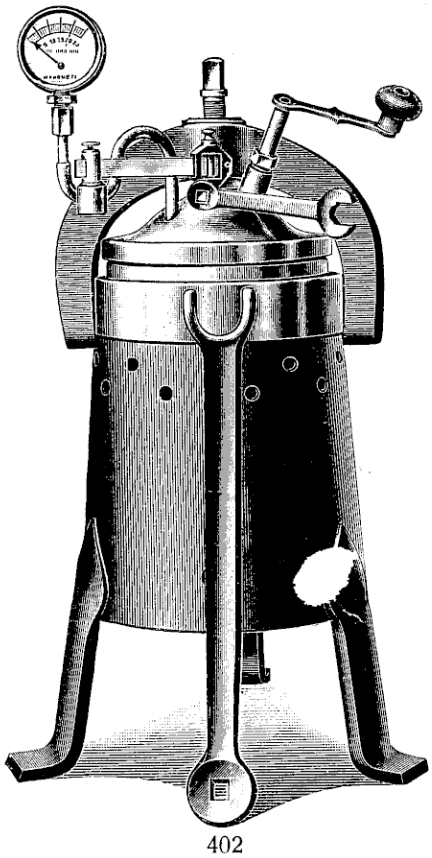
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



401



407



402

Autoklaven.

404 — **Manometerregulatoren für Autoklaven** — *Manomètres régulateurs pour autoclaves*

	10	25	50	100	150	
das Stück	**40.—**	**45.—**	**55.—**	**60.—**	**60.—**	M.

405 — **Gasbrenner** für vorstehende Autoklaven — *Brûleurs à gaz pour autoclaves* M. **5.**— bis M. **15.**—

406 — **Spiritus- oder Petroleumbrenner** für vorstehende Autoklaven — *Brûleurs à alcool pour autoclaves* . . . . . M. **10.**— bis M. **20.**—

Autoklaven zum Sterilisieren, siehe „Bakteriologische Apparate". — *Autoclaves pour stérilisation, voyez: appareils de bactériologie.*

*407 — **Papinsche Töpfe aus emailliertem Gußeisen** mit tubuliertem Deckel mittelst Schrauben verschließbar, niedrige Form — *Marmites de Papin en fonte, émaillée, couvercle avec tube, se fermant au moyen de vis, forme basse*

Durchm.	130	155	175	195	220	235	240	250	258	mm
Inhalt	1,87	3	4	5	5,75	6,75	7,50	9	10	Liter
das Stück	**6.50**	**7.50**	**9.—**	**10.—**	**11.—**	**12.50**	**13.50**	**15.—**	**16.50**	M.

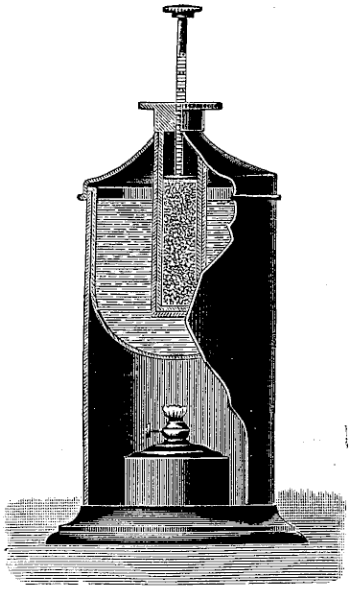
408 — — **hohe Form mit Bügelverschluß,** Centralschraube, Hahn auf dem Deckel mit Ring zum Einhängen oder ohne Ring — *Forme haute, fermeture à étrier à vis centrale, robinet sur le couvercle, anneau de suspension ou sans anneau, en fonte émaillée*

Inhalt	2½	4½	5	6	7	8	9½	13	16	Liter
aus emailliertem Gußeisen										
das Stück	**7.50**	**9.—**	**10.—**	**11.—**	**12.—**	**13.—**	**14.—**	**16.—**	**17.50**	M.

409 — — — **aus verzinntem Kupfer** mit emailliertem Deckel — *en cuivre étamé, avec couvercle émaillé*

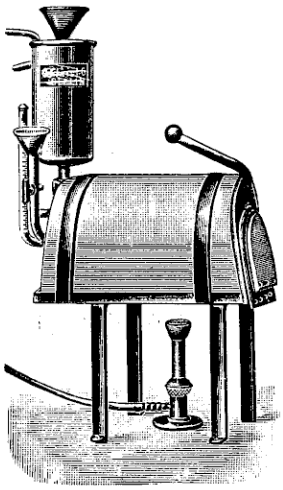
das Stück	**16.50**	**20.—**	**22.—**	**24.—**	**26.—**	**27.50**	**29.—**	**31.—**	**32.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



412a

412



414

410 **Azotome** . . nach Knop, verbessert von Wagner, mit Cylinder und einem zweiten Entwicklungsgefäß, komplett — *Azotomètre de Knop modifié par Wagner, avec cylindre et deux flacons à dégagement* . . . . . M. **26.50**

— Siehe auch unter „Stickstoffbestimmungsapparaten".

B.

411 **Backfähigkeit des Mehles,** Apparat zur Untersuchung desselben nach Kreusler, komplett (König 1891 S. 256) — *Appareil de Kreusler pour apprécier les propriétés panifiables des farines.* . . . . . M. **175.—**

*412 **Aleurometer** nach Boland zur Treberbestimmung — *Aleuromètre de Boland* M. **15.—**

*412a — **Ölbader** dazu . . . . . M. **16.50**

413 **Farinometer** nach Kunis, komplett, mit Gebrauchsanweisung — *Farinomètre de Kunis avec mode d'emploi* . . . . . M. **42.50**

*414 **Versuchsbackofen** nach Dr. Baier **mit Ölbadheizung** zur Herstellung von Versuchsbroten, für Gasheizung eingerichtet — *Four du Dr. Baier, avec chauffage du bain d'huile, pour faire des pains d'essai*

Größe	I	II
das Stück	**200.—**	**400.—** M.

Die Öfen lassen sich auch für Spiritus, Petroleum oder elektrische Heizung einrichten.

Bakteriologische Apparate, siehe unter „Mikroskopie und Bakteriologie".

414a **Ballons aus Kollodium** — *Ballons de collodion*

Inhalt ca.	750 ccm	2	3	4	Liter
10 Stück	**5.—**	**10.—**	**12.—**	**15.—**	M.
das Stück	**—.55**	**1.10**	**1.30**	**1.60**	M.

415 — **aus ganz dünnem Kautschuk,** 120 mm Durchm. — *de caoutchouc très mince* M. **—.70**

Ballonentleerungsapparate siehe auch unter „Heber."

*416 **Ballonentleerungsapparate** zum leichten, sicheren und reinlichen Entleeren von Säureballons mit Druckbirne und Abflußrohr am Glas, komplett — *Vide-tourie, pour vider touries d'acide* . . . . . M. **26.—**

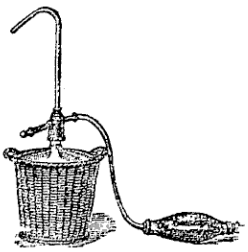
*416a **Ballonkipper** — *Vide-tourie à pivot et poignée* . . . . . M. **21.—**

*416b — derselbe in anderer Ausführung . . . . . M. **21.—**

*416c **Ballonkarre** mit Kippvorrichtung — *Vide-tourie à charrette* . . . . . M. **53.—**

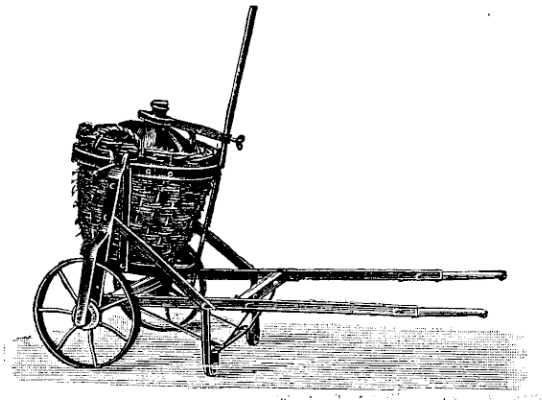
*416d — **Glasheber** zum bequemen Entleeren . . . . . M. **9.**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

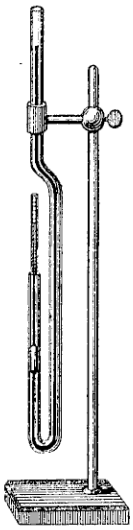


416

416a

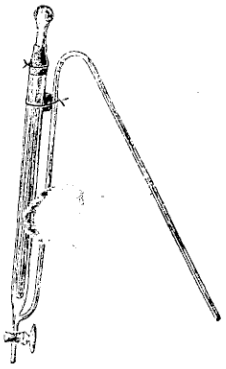


416c



417/418

416b



416d

Barometer.

Barometer.

*417 — **Heberbarometer** mit Millimeterteilung — *Baromètre à siphon, div. en mm* **ungefüllt** — *vide* — M. **6.—** **gefüllt** — *rempli* — M. **12.50**

*418 — hierzu: **Stativ** mit Halter aus Metall — *Support avec pince en métal pour le même* . . . . . M. **4.60**

*418a— hierzu: **Thermometer**, in den offenen Schenkel des Barometers einzuklemmen, auf der Röhre geteilt bis 50° C in $^1/_5{}^0$ . . . . . M. **3.50**

419 — **Normal-Heberbarometer auf Eichenbrett** montiert, in ½ mm geteilt und gefüllt mit eingelegtem Thermometer — *Baromètre à siphon normal sur planchette en chêne, div. en ½ mm rempli, avec thermomètre* . . . . . M. **25.—**

Normal-Quecksilberbarometer von W. Lambrecht, siehe „Meteorologische Instrumente".

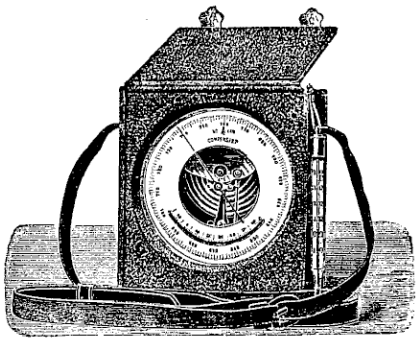
*420 **Taschenbarometer** in Nickelgehäusen, mit Ia Amerikaner Werken mit Teilung zum Höhenmessen für Höhen bis 2600, 3600 oder 5000 m oder 8000 resp. 16 000 englische Fuß, je nach Bestellung — *Baromètre de poche avec boîte de nickel, pour mesurer les altitudes* — Der Preis für 8000 resp. 16 000 engl. Fuß ist derselbe wie bei 2600, 3600 und 5000 m. (Wird über die Höhenangabe nichts vorgeschrieben, so wird die Teilung für 2600 m geliefert.) Mit 45 mm Metallskala in Etui . . . . . M. **20.—**

421 **Barometer mit Ia Holosterik-Werken** in vergoldeten Gehäusen mit offenen oder geschlossenen Skalen mit 45 mm Metallskala in ff. Chagrinlederetui mit Höheneinteilung, 2600 m, 3600 oder 5000 m — *Baromètres holostériques avec boîtes dorées, à cadran plein ou à jour 45 mm en étui de cuir — pour altitudes de 2600, 3600 ou 5000 m* . . . . . M. **28.—**

422 — dasselbe **mit 45 mm Metallskala** in ff. Chagrinlederetui, enthaltend Kompaß und Thermometer auf Elfenbeinskala — *Le même avec boussole et thermomètre avec échelle en ivoire* . . . . . M. **45.—**

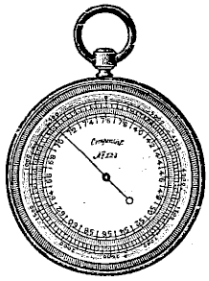
423 — dasselbe **mit drehbarer Metallskala** in ff. Chagrinlederetui mit Kompaß und Thermometer auf Elfenbeinskala — *Le même à échelle mobile* . . . . . M. **50.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



429

420



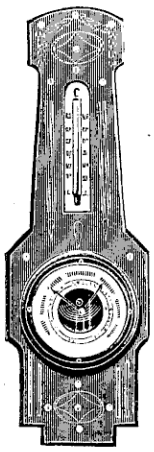
424

430a

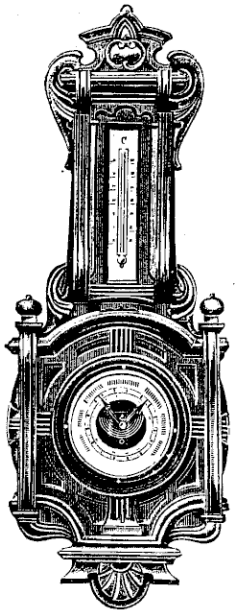
Barometer

		Höhenteilung bis			
		1800 m	900 oder 2600 m	3600 oder 5000 m	8000 m
*424	— **Kompensierte Taschenbarometer** in Uhrform in allerfeinster Ausführung, **35 mm Skalengröße,** Gehäuse vergoldet und versilbert, Metallskala mit drehbarer orometrischer Skala in ff. Chagrinlederetui — *Montre baromètre compensé en température, construction très soignée, 35 mm, avec échelle orométrique mobile*	**40.—**	**40.—**	**45.—**	**50.—**
425	— dasselbe, **Skalengröße 45** mm, in feinem Chagrinlederetui — *Le même 45 mm* . . .	**45.—**	**45.—**	**50.—**	**55.—**
426	— — in ff. Chagrinlederetui, enthaltend Kompaß und Thermometer auf Elfenbeinskala — *avec boussole et thermomètre sur ivoire* . .	**50.—**	**50.—**	**55.—**	**60.—**
427	— — nebst Thermometer und Kompaß mit schwingender Perlmutterskala auf der Rückseite in dreiteiligem ff. Chagrinlederetui — *avec thermomètre et boussole à cadran en nacre sur le dos*	**60.—**	**60.—**	**65.—**	**70.—**
428	— — mit vergoldetem Gehäuse mit Springdeckel, versilberter Metallskala mit durch Remontoirvorrichtung drehbarer orometrischer Skala in Ledersäckchen — *en boîte dorée à couvercle de montre, échelle orométrique mobile, au moyen d'un dispositif de remontoir*	**65.—**	**65.—**	**70.—**	**75.—**
*429	— zum Höhenmessen eingerichtet für Ingenieure, Hüttenleute, Topographen, Luftschiffer usw. Skalendurchm. 80 mm, versilberte Metallskala mit Thermometer auf derselben in feinem Chagrinleder. Etui mit Riemen zum Umhängen nebst feinem Zylinder-Thermometer zum Bestimmen der äußeren Lufttemperatur — *Baromètre pour mesurer les altitudes pour ingénieurs, métallurgistes, aéronautes*	**60.—**	**70.—**	**75.—**	**80.—**
430	— Skalendurchmesser 130 mm, versilberte Metallskala mit Thermometer in feinem Chagrinlederetui mit Riemen zum Umhängen nebst feinem Zylinderthermometer zum Bestimmen der äußeren Lufttemperatur	**100.—**	**110.—**	**120.—**	**125.—**

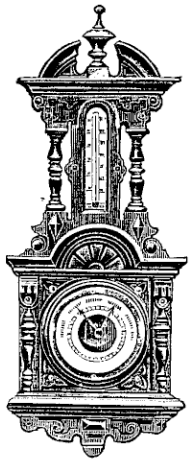
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



430c

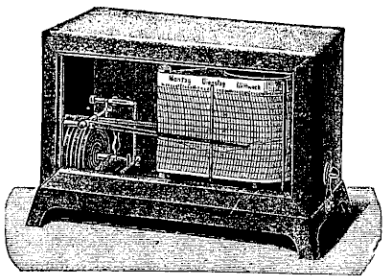


430c



430c

430b



431

Barometer.

*430a	— in vernickelten Gehäusen, Skalengröße	100	120	150	mm
		15.—	**20.—**	**25.—**	M.

*430b — in rundem Holzrahmen in Nußbaum oder Eichen je nach Ausführung M. **8.—** bis **15.—**

*430c — dasselbe je nach Ausführung . . . . . M. **12.—** bis **30.—**

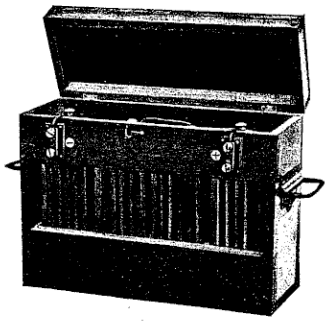
*431 **Registrierendes Barometer** mit kompensiertem Holosterik-Werk in Glaskasten. Das Barometer, welches äußerst exakt funktioniert, hat 8 Tage gehendes Uhrwerk; der Zeiger markiert ununterbrochen auf dem Papierstreifen den jeweiligen Barometerstand. Das Instrument ist auf solider gußeiserner Platte montiert, und werden demselben für ein Jahr ausreichende Schrifttafeln (55 Stück) sowie Gebrauchsanweisung beigegeben — *Baromètre-enrégistreur, à mécanisme holostérique compensé, fonctionne très exactement, et marche huit jours. L'aiguille marque constamment la hauteur barométrique sur la bande de papier. L'appareil est monté sur une solide plaque en fonte. Il est fourni avec 55 tables suffisant pour une année, et instruction d'emploi* M. **120.—**

432 **Registrierbarometer,** kombiniert mit Thermometer — *Baromètre-enrégistreur avec thermomètre* . . . . . M. **220.—**

Barometerröhren, siehe unter „Röhren" — *Tubes pour baromètres, voyez tubes.*

433 **Batavische Glastränen,** um die Sprödigkeit des Glases zu zeigen — *Larmes bataviques* . . . . . 100 Stück M. **4.—**, 10 Stück M. **—.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



445—459

Batterien.

Batterien — *Batteries* — **Kleinakkumulatoren, transp. Batterien.**

		Kapazit. in Amp.-St.	Maxim. Ladestr.	Außenmaße in mm Länge	Breite	Höhe	Preis M.
434	— **in Rippengläsern,** anerkannt bestes Fabrikat — *en verres à paroi cannelée*	3	0,5	80	42	115	**2.50**
435	—	3	0,6	50	40	160	**2.75**
436	—	7	0,9	55	43	175	**3.—**
437	—	8	1,0	82	43	155	**3.50**
438	—	9	1,6	90	40	190	**4.50**
439	—	13	2,0	122	50	225	**6.—**
440	—	14	2,2	70	60	190	**7.—**
441	—	18	3,5	90	70	190	**8.—**
442	—	27	4,5	80	122	225	**11.—**
443	—	30	5,0	90	110	190	**12.—**

Die Notierungen verstehen für sich ungeladene Zellen.

444 — **Das Laden der Zellen** übernehmen wir zum Mehrpreise von 10 % — *Augmentation de 10 % pour la charge des accumulateurs.*

*445 — Fertig eingebaute transportable Batterien mit Rippenglaszellen in Eichenholzkasten mit oder ohne Deckel, Handgriffe, Klemmen usw. —

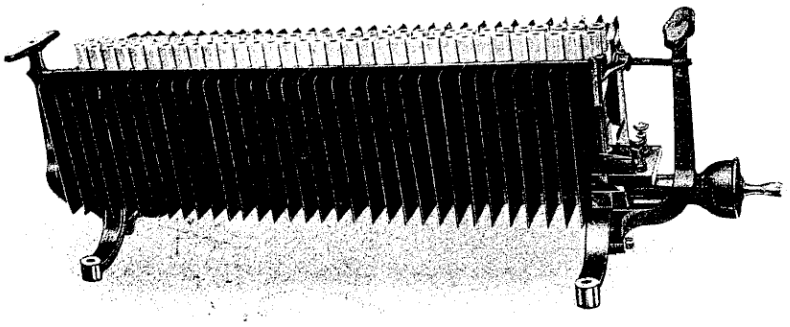
	Batteries enfermées dans une caisse de bois de chêne, avec ou sans couvercle.	Spannung in Volt	Kapazit. in Amperestd.	Maximal. Ladestr. Ampere	Außenmaße des Holzkastens einschl. Klemmen und Griffe Lg. mm	Br. mm	Höhe mm	Preis M.
		4			133	105	205	**11.50**
*446	—	6			177	105	205	**14.—**
*447	—	8	7	1	220	105	205	**16.50**
*448	—	10			270	105	205	**20.—**
*449	—	12			310	105	205	**23.—**
*450	—	4			130	150	220	**17.50**
*451	—	6			190	150	220	**22.50**
*452	—	8	13	2	245	150	220	**27.50**
*453	—	10			385	150	220	**40.—**
*454	—	12			445	150	220	**50.—**
*455	—	4			200	160	230	**30.—**
*456	—	6			285	160	230	**36.—**
*457	—	8	27	4,5	370	160	230	**50.—**
*458	—	10			460	160	230	**65.—**
*459	—	12			575	160	230	**70.—**

Für größere Batterien geben wir Preise auf gefällige Anfrage.

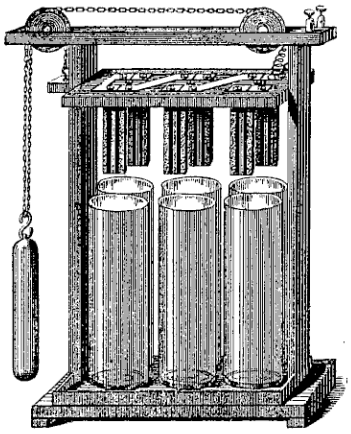
460 **Akkumulatoren-Batterie mit Scheibenschalter,** vier Akkumulatoren von je 8—10 Amperestunden Kapazität sind in einem Holzkasten montiert, der an der Vorderseite einen Scheibenschalter trägt. Am Umfang der Scheibe sind die Zahlen 2, 4, 6 und 8 aufgeschlagen. Die Scheibe wird gedreht, bis

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



462



464

Batterien.

die der gewünschten Voltzahl entsprechende Zahl mit dem auf dem festen Teil des Akkumulators angebrachten Strich zusammenfällt; nur wenn Zahl und Strich zusammenfällt, kann von den beiden Klemmschrauben, welche unterhalb der Schaltscheibe angebracht sind, Strom [illegible]mmen werden — *Batterie d'accumulateurs munie de commutateur.* . . . . . M. **85.—**

461 — dieselbe, 4 Akkumulatoren von je 14—20 Amperes unden und Scheibenschalter . . . . . M. **90.—**

*462 — **Thermosäulen nach Gülcher** (Nickel- und Antimonlegierung). Geringer Gasverbrauch, keine Polarisation, sofortige Inbetriebsetzung — *Pile de Gülcher.*

Säule No.	1	2	3	
	26	50	66	Elemente
elektromot. Kraft	1,5	3	4	Volt
innerer Widerstand	0,25	0,50	0,65	Ohm
nutzbare Klemmenspannung	0,75	1,5	2	Volt
Gasverbrauch pro Stunde	80	150	190	Liter
Fabrikp eis pro Stück	**85.—**	**160.—**	**190.—**	M.

Die Säule No. 1 eignet sich hauptsächlich zum Betriebe kleinerer Induktorien, No. 2 für elektrolytische und galvanoplastische Zwecke, No. 3 wird zum Laden von Akkumulatoren zum Betrieb elektromedizinischer Apparate usw. verwendet — *La pile convient très bien 1⁰ pour le fonctionnement de petits inducteurs, 2⁰ pour travaux électrolytiques et galvanoplastiques, 3⁰ pour le chargement d'accumulateurs pour le fonctionnement d'appareils de médecine électriques.*

463 — **Gasdruckregulatoren** zu vorstehenden Thermosäulen — *Régulateur de pression du gaz* . . . . . M. **23.—**

Die Verwendung ist zu empfehlen, wenn der Gasdruck 50 mm Wassersäule übersteigt.

*464 — **Tauchbatterien** nach Bunsen, bestehend aus Zink- und Kohlenplatten ohne Tonzellen mit nur einer Flüssigkeit, in Holzgestell mit Gegengewicht — *Batterie de Bunsen, permettant de faire varier l'immersion des éléments au moyen de poids*

mit 4 Elementen . . . . . M. **41.—**

465 — „ 6 „ . . . . . M. **61.—**

466 — „ 9 „ . . . . . M. **90.—**

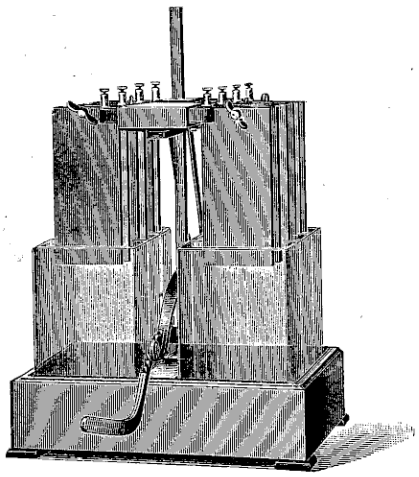
Für jedes weitere Element mit Einschluß des Gewichts mehr — *Pour chaque élément en plus y compris le poids* . . . . . M. **10.—**

Ersatzteile — *Pièces de rechange:*

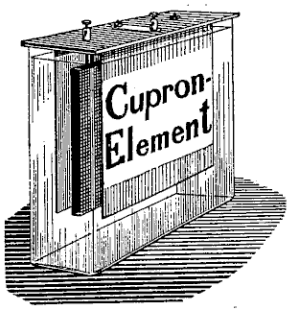
467 — — **Glascylinder** — *Vases en verre* . . . . . M. **1.25**

468 — — **Kohle** — *Plaques de charbon* . . . . . M. **2.—**

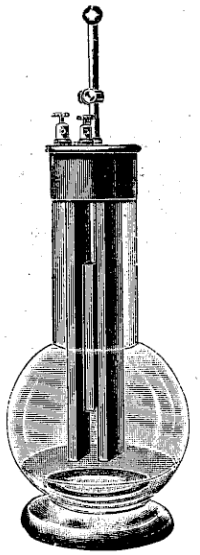
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



471



473



474

Batterien.

469 — — **Zinkstreifen** — *Plaques de zinc* . . . . . M. **1.**—

Vorschrift von Bunsen zur Mischung der Flüssigkeit.

Um 10 Liter dieser Erregerflüssigkeit zu bereiten, verfährt man auf folgende, Weise: 0,765 Kilo käufliches pulverisiertes Kalibichromat, das an 3 % Verunreinigungen zu enthalten pflegt, werden in 0,832 Liter Schwefelsäure 1,836 spez. Gewicht, die sich in einem Steingutgefäß befindet, allmählich unter Umrühren eingetragen, und wenn die Masse in Chromsäure und schwefelsaures Kali umgesetzt ist, 9,200 Liter Wasser unter fortwährendem Umrühren als fingerdicker Strahl hinzugegossen; der bereits sehr heiße Kristallbrei erhitzt sich dabei noch mehr und löst sich nach und nach vollständig auf.

470 — — Diese Lösung ist für alle **Zinkkohle-Elemente** zu empfehlen, das Liter . M. **—.60**

*471 — **Tauchbatterien** mit Hebelvorrichtung — *Batterie plongeante à levier*

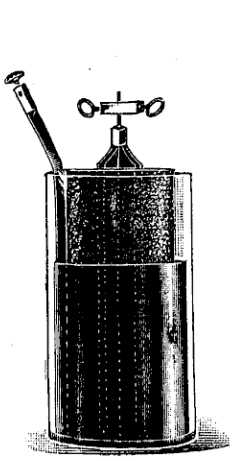
mit	2	4	6	8	10	12	Elementen
das Stück	**35.**—	**47.**—	**65.**—	**80.**—	**95.**—	**100.**—	M.

472 — — — mit 6 Elementen mit Rheostat und Kurbelschalter, um die Elemente hintereinander oder nebeneinander schalten zu können — *à 6 éléments avec rhéostat et manivelle permettant d'accoupler les éléments en tout sens* . . . . M. **220.**—

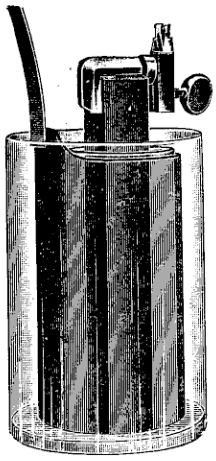
*473 — **Cupron-Element** für stärkere konstante elektrische Ströme, daher vorzüglich geeignet für elektrochemische Arbeiten und Lehrzwecke sowie zum Betrieb kleiner Glühlampen usw. — *Pile à l'oxyde de cuivre, pour courants électriques constants plus intenses; convient très bien pour travaux électrochimiques, et pour appareils de cours.*

	Type I.	Type II.	Type III.	Type IV.
Stromabgabe (normal und maximal) . .	1—2 Ampere	2—4 Ampere	4—8 Ampere	8—16 Ampere
Kapazität (Strommenge)	50 Amp.-Std.	100 Amp.-Std.	200 Amp.-Std.	400 Amp.-Std.
Ätznatron (techn. rein) zu 1 Füll. . .	0,2 kg	0,4 kg	0,8 kg	1,6 kg
Dimension in mm (lang, breit, hoch) .	190×55×180	190×85×240	200×130×280	250×140×340
Gewicht ohne Füllung	1,5 kg	3 kg	5 kg	9 kg
Verkaufspreis . . .	M. **5.**—	M. **9.**—	M. **16.**—	M. **27.**—

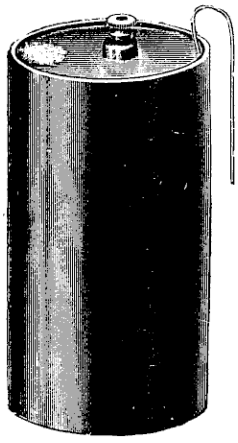
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



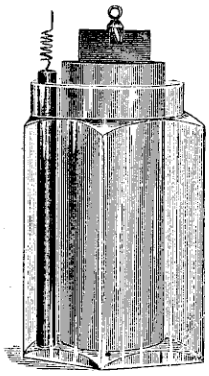
475



476



479



477

Batterien.

*474 — **Flaschen-Elemente** — *Pile Grenet au bichromate de potassium*

Inhalt	1/4	1/2	1	2	l
Höhe ohne Armatur	155	185	225	300	mm
das Stück	**3.—**	**4.—**	**5.50**	**8.50**	M.

Füllung: Chromsäurelösung.

*475 — **Daniellsche Elemente** — *Pile Daniell*

No.	1	2	3	4	
Höhe	250	200	130	100	mm
das Stück	**8.—**	**4.50**	**3.—**	**2.20**	M.

Füllung: Kupfervitriol außerhalb des Tonzylinders, innerhalb desselben verdünnte Schwefelsäure 1 : 20.

*476 — **Bunsen-Element für Galvanoplastik,** Laden von Akkumulatoren usw. — *Pile de Bunsen pour galvanoplastic, chargement d'accumulateurs, etc.*

Höhe	16	20	cm
das Stück	**4.50**	**7.—**	M.

*477 — **Leclanché-Tonzellen-Element,** komplett mit Füllung — *Pile Leclanché à vase poreux, remplie*

Höhe	16	25	cm
das Stück	**2.50**	**3.50**	M.

478 — **Meidinger-Elemente,** Ballonform, komplett — *Pile Meidinger, à ballon*

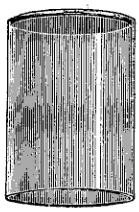
Höhe	24	32	cm
das Stück	**3.—**	**4.—**	M.

*479 — **Trockenelemente** in runden Isolitbechern — *Piles sèches, en récipients d'isolite, ronds*

Größe	1	2	3	4	
das Stück	**1.50**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	M.

480 — **Trockenelement Fix** in Isolitbecher. Nach Füllen mit reinem Wasser und Abgießen des nach Ablauf von 24 Stunden übriggebliebenen Wassers ist das Fix-Element wie jedes Trockenelement zu verwenden — *Pile sèche Fix. Elle est remplie d'eau pure; on déverse l'eau qui reste après 24 heures, et la pile peut servir comme pile sèche* . . . . . M. **2.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



481

482

Batterien.

*481 — **Batteriegläser** aus starkem weißem Glase — *Vases pour batteries en verre blanc résistant*:

Höhe	60	80	90	90	105	105	120	130	160	mm
Durchm.	45	50	80	90	80	90	95	100	90	mm
10 Stück	**1.20**	**1.30**	**1.50**	**2.—**	**2.50**	**2.60**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.
das Stück	**—.13**	**—.15**	**—.16**	**—.22**	**—.27**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	M.

Höhe	160	185	200	200	210	260	300	400	mm
Durchm.	100	110	110	125	150	150	200	150	mm
10 Stück	**4.50**	**5.50**	**6.25**	**6.50**	**8.50**	**9.50**	**15.—**	**20.—**	M.
das Stück	**—.50**	**—.60**	**—.65**	**—.70**	**—.90**	**1.—**	**1.75**	**2.20**	M.

*482 — **Toncylinder** für elektrische und galvanische Elemente aus porösem Ton — *Vases poreux pour piles*

Höhe	65	65	70	80	80	90	105	mm
Durchm.	20	33	40	40	50	40	45	mm
10 Stück	**1.25**	**1.25**	**1.25**	**1.25**	**1.25**	**1.25**	**1.75**	M.
das Stück	**—.15**	**—.15**	**—.15**	**—.15**	**—.20**	**—.20**	**—.20**	M.

Höhe	105	115	130	130	140	160	170	mm
Durchm.	50	60	50	65	60	65	65	mm
10 Stück	**1.75**	**1.80**	**1.80**	**3.—**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.
das Stück	**—.20**	**—.20**	**—.20**	**—.35**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	M.

Höhe	170	185	200	210	210	240	250	mm
Durchm.	80	80	70	70	80	75	80	mm
10 Stück	**4.50**	**5.—**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	**8.—**	**10.—**	M.
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.55**	**—.70**	**—.80**	**—.90**	**1.20**	M.

483 — **Klemme** mit Holzschraube — *Serre-fils à vis en bois* . das St. M **—.30** bis M. **—.40**

484 — — für 2 Drähte — *Serre-fils à deux vis* . . . . . M. **—.20**

485 — — mit 2 Kordelschrauben und Schlitz für Blech — *à 2 vis et entaille pour lames* . . . . . M. **—.50**

486 — — für Kohleplatten je nach Größe — *pour plaques de charbon* M. **1.40**, **1.50**, **1.75**

487 **Baumwolle** (Watte), reine, entfettete, in Paketen von 200 g — *Coton (ouate) pur, dégraissé* . . . . . M. **1.25**

*488 **Bechergläser aus bestem böhmischem Glase,** gewöhnliche Form, **ohne** Ausguß — *Vases de Berlin, en verre de Bohême, sans bec*

No.	000	00	0	1	2	3	4	5	
Höhe ca.	45	50	65	75	90	100	120	130	mm
Inhalt ca.	25	35	50	75	125	200	300	400	Liter
10 Stück	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.20**	**3.—**	**3.50**	**4.20**	**5.—**	M.
das Stück	**—.17**	**—.19**	**—.22**	**—.24**	**—.33**	**—.38**	**—.45**	**—.55**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Preisverzeichnis über das neue Jenaer Geräteglas.

Spécification de prix des ustensiles en verre de Jéna.

Das neue Jenaer Geräteglas, das hiermit den Fach- und Handelskreisen zur Verfügung gestellt wird, hat gegenüber dem bisherigen Jenaer Glase **eine gesteigerte Widerstandsfähigkeit gegen schroffen Temperaturwechsel bei geringerer Alkaliabgabe an wässrige Füssigkeiten,** wie aus nachstehenden Prüfungsergebnissen zu ersehen ist — *Le nouveau verre d'Jéna pour articles de Chimie mis par ce tarif à la disposition de notre Clientèle présente sur l'ancien verre d'Jéna l'avantage d'une plus grande résistance aux variations brusques de température tout en abandonnant une moindre quantité d'alcali aux solutions aqueuses. (Voir ci-dessous les résultats obtenus.)*

SCHOTT & GEN. JENA

Schutzmarke.

Auszug aus dem Prüfungsergebnis der Physik.-Techn. Reichsanstalt — *Extrait des résultats obtenus par l'Institut impérial de physique et de technologie de Charlottenburg.*

I. Qualitative Prüfung — *I. Epreuve qualitative.*

Die übersandten Glasröhren wurden durch 24 stündige Berührung mit ätherischer Eosinlösung kaum erkennbar rötlich gefärbt — *Les verres mis en contact pendant 24 heures avec une solution d'éosine dans l'éther n'ont accusé qu'une faible teinte rougeâtre à peine sensible.*

II. Chemisches Verhalten der Glassubstanz an Bruchflächen von Glasplatten — *II. Résistance chimique de la matière sur les surfaces de rupture de plateaux en verre.*

a) Die natürliche Alkalität des Glases (gemessen an frischen Bruchflächen mit der Minuten-Eosinprobe nach Mylius) ergab sich in 4 Versuchen zu 4, 3,8, 3 und 3 mg, im Mittel also zu 3,5 Milligramm Jodeosin auf 1 Quadratmeter der Bruchfläche — *a) L'alcalinité naturelle du verre (mesurée sur les surfaces de rupture récente au moyen du procédé à l'éosine d'après Mylius) a fourni pour 4 essais: 4, 3 [illegible] et 3 mg, c. à. d. en moyenne 3,5 milligrammes d'iodure d'éosine par mètre carré [illegible] face de rupture.*

b) Die Wetteralkalität (gemessen an Bruchflächen nach 7 tägiger Verwitterung in mit Wasser gesättigter Luft bei 18°) betrug in 4 Versuchen: 3,3, 3,3, 3,6 und 3,7 mg, im Mittel also 3,5 Milligramm Jodeosin auf 1 Quadratmeter Bruchfläche. Die chemische Angreifbarkeit (die Verwitterbarkeit) des neuen Glases ist also wesentlich geringer als diejenige des früher untersuchten Glases — *b) L'alcalinité due aux agents atmosphériques (mesurée sur les surfaces de rupture après une désagrégation de 7 jours effectuée dans l'air saturé d'eau à 18°) comportait pour 4 essais: 3,3, 3,3, 3,6, et 3,7 mg, c. à. d. une moyenne de 3,5 milligrammes d'iodure d'éosine par mètre carré de surface de rupture. La désagrégation chimique (ou efflorescence) du nouveau verre est donc bien moindre que celle de l'ancien verre.*

III. Alkaliabgabe von geblasenen Rundkolben an Wasser in tausendstel Milligramm Natron (Na_2O) auf 100 qcm Oberfläche, nach 3 tägiger Vorbehandlung mit Wasser von 18° im Mittel von 4 Bestimmungen — *III. Quantité d'alcali abandonnée à l'eau par les ballons soufflés, exprimée en millièmes de milligrammes de soude anhydre (Na_2O) par 100 centimètres carrés de surface, après un traitement préalable par l'eau à 18° durant 3 jours et représentant la moyenne de 4 essais.*

Zum Verständnis der Zahlen sei bemerkt, daß durch die Kühlung in Verbrennungsgasen, die schwefelige Säure enthalten, eine relativ gesteigerte Resistenz erreicht wird — *Pour faciliter la compréhension des chiffres nous ferons remarquer que l'on obtient une résistance relativement plus grande lorsque les gaz de la combustion dans lesquels s'effectue le recuit, contiennent de l'acide sulfureux.*

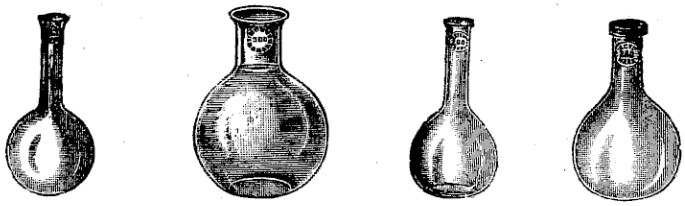
	Kolben A — *Ballon A* Inhalt 250 ccm nicht gekühlt — *Contenance de 250 ccm non recuit*	Kolben B — *Ballon B* Inhalt 250 ccm einfach gekühlt* — *Contenance de 250 ccm à recuit normal**
1 Woche Wasser von 18° *1 semaine d'eau à 18°*	3,2 *3,2*	1,0 *1,0*
3 Stunden Wasser von 80° *3 heures d'eau à 80°*	15,5 *15,5*	kaum merklich sauer — *Acidité à peine sensible*

* In diesem Kühlungszustand kommen die Gläser in den Handel.
* *Les verres sont livrés dans cet état de recuit.*

Die Löslichkeit der Kolben aus dem neuen Glase im ungekühlten Zustande war also erheblich geringer, als sie 1902 in analogen Versuchen bei dem alten Glase gefunden wurde — *La solubilité des ballons en verre nouveau non recuit est donc beaucoup plus faible que celle trouvée en 1902 à la suite d'expériences analogues faites sur l'ancien verre.*

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1 3 4 5

*1 **Stehkolben,** Kolbenhälse haben **umgebogenen** Rand — *Ballons à fond plat, goulot évasé*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	200	300	400	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.21	—.23	—.27	—.31	—.38	—.46	M.
Inhalt — *Capacité*	500	700	1000	1500	2000	3000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.52	—.63	—.75	—.90	1.05	1.35	M.

Größere Kolben haben **aufgelegten** Rand; Preise wie unter 2 — *au-delà de cette capacité, les goulots sont renforcés; voir prix ci-dessous: n⁰ 2.*

2 **Stehkolben** mit **aufgelegtem** Rand — *Ballons à fond plat, goulot renforcé*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	200	300	400	500	700	1000	1500	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.27	—.32	—.37	—.46	—.56	—.63	—.76	—.92	1.10	M.
Inhalt — *Capacité*	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	1.25	1.60	1.85	2.10	2.80	3.75	5.—	6.70	8.40	9.50	10.50	M.

*3 **Weithals-Stehkolben,** Extraktionskolben — *Ballons à fond plat et à large col, Ballons à extraction*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	250	500	750	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.23	—.25	—.28	—.37	—.58	—.73	M.
Inhalt — *Capacité*	1	$1^1/_2$	2	3			Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.88	1.—	1.10	1.60			M.

*4 **Rundkolben,** Kolbenhälse haben **umgebogenen** Rand — *Ballons à fond rond, goulot évasé*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	200	300	400	500	700	1000	1500	2000	3000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.21	—.23	—.27	—.31	—.38	—.46	—.52	—.63	—.75	—.90	1.05	1.35	M.

Größere Kolben haben **aufgelegten** Rand; Preise wie unter 5 — *au-delà de cette capacité, les goulots sont renforcés; voir prix ci-dessous: n⁰ 5.*

*5 **Rundkolben** mit **aufgelegtem** Rand, kürzerem oder längerem Hals — *Ballons à fond rond, goulot renforcé, col court ou long*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	200	300	400	500	700	1000	1500	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.27	—.32	—.37	—.46	—.56	—.63	—.76	—.92	1.10	M.
Inhalt — *Capacité*	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	1.25	1.60	1.85	2.10	2.80	3.75	5.—	6.70	8.40	9.50	10.50	M.

Mangels besonderer Vorschrift werden die Kolben mit **kürzerem** Hals geliefert — *A moins d'indication spéciale, nous livrons les ballons à col court.*

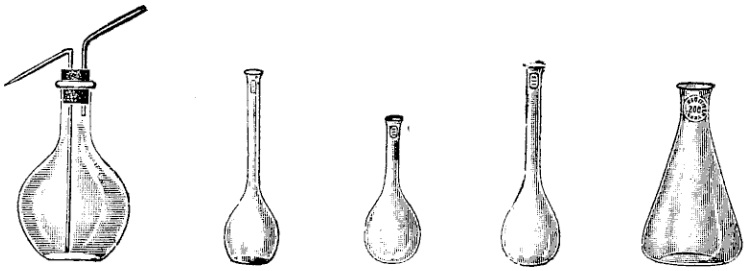
6 **Weithals-Rundkolben.** Extraktionskolben — *Ballons à fond rond et à large col, ballons à extraction*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	250	500	750	1000	1500	2000	3000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.23	—.25	—.28	—.37	—.58	—.73	—.88	1.—	1.10	1.60	M.

7 **Vorlagen** mit rundem Boden, konischem Hals und verschmolzenem Rand — *Récipients à fond rond, col conique et bord refondu*

Inhalt — *Capacité*	50	100	250	500	750	1000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.21	—.23	—.35	—.52	—.65	—.75	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



8 9 12 13 14

*8 **Spritzflaschen** mit Gummistopfen siehe unter No. 4344.

*9 **Meßkolben** mit flachem Boden, **ohne Inhaltsmarke,** nur roh ausgemessen — *Ballons de jaugeage à fond plat, sans marque, contenance approximative*

Inhalt — *Capacité*	50	100	125	200	250	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.35	—.36	—.37	—.47	—.58	M.

Inhalt — *Capacité*	300	500	750	1000	2000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.65	—.84	1.—	1.10	1.55	M.

Meßkolben mit **rundem** Boden 10 % teurer — *Les prix des ballons de jaugeage à fond rond sont majorés de 10 %.*

10 **Meßkolben mit eingeschliffenem Stopfen, ohne Inhaltsmarke,** nur roh ausgemessen, mit **flachem** Boden — *Ballons de jaugeage avec bouchon rodé à l'émeri, sans marque, contenance approximative, à fond plat*

Inhalt — *Capacité*	50	100	125	200	250	300	500	750	1000	2000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.78	—.79	—.80	—.95	1.05	1.15	1.45	1.65	1.80	2.30	M.

11 **Graduierte Meßkolben mit Inhaltsmarke,** mit **flachem** Boden — *Ballons de jaugeage gradués avec marque, à fond plat*

Inhalt — *Capacité*	50	100	125	200	250	300	500	750	1000	2000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.80	1.—	1.—	1.25	1.50	1.50	1.75	2.—	2.10	2.75	M.

*12 **Kjeldahlkolben** mit **kurzem** Hals, a) **flacher** Boden, b) **runder** Boden — *Ballons de Kjeldahl, à col court, a) fond plat, b) fond rond*

Inhalt — *Capacité*	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.27	—.35	—.44	—.60	—.70	—.90	1.10	1.25	M.

Mangels besonderer Vorschrift erfolgt Lieferung der Kjeldahlkolben mit **rundem** Boden und **langem** Hals — *A défaut d'indication spéciale nous livrons les ballons de Kjeldahl à fond rond et à col long.*

*13 **Kjeldahlkolben** mit **langem** Hals, a) **flacher** Boden, b) **runder** Boden — *Ballons de Kjeldahl à col long, a) fond plat, b) fond rond*

Inhalt — *Capacité*	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.28	—.30	—.39	—.50	—.66	—.80	1.—	1.25	1.40	M.

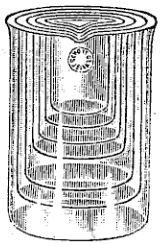
Mangels besonderer Vorschrift erfolgt Lieferung der Kjeldahlkolben mit **rundem** Boden und **langem** Hals — *A défaut d'indication spéciale nous livrons les ballons de Kjeldahl à fond rond et à col long.*

*14 **Erlenmeyerkolben** — *Ballons d'Erlenmeyer*

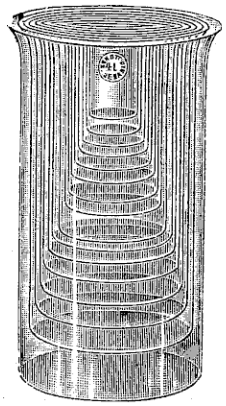
Inhalt — *Capacité*	25	50	100	150	200	250	300	500	600	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.19	—.20	—.21	—.24	—.26	—.30	—.34	—.47	—.52	M.

Inhalt — *Capacité*	3/4	1	1 1/2	2	3	4	5	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.58	—.73	—.90	1.05	1.30	1.70	2.—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



16



15

18

*15 **Kochbecher** mit oder **ohne** Ausguß, **Bechergläser, hohe** Form — *Vases à précipiter avec ou sans bec, forme haute*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	200	300	400	g
Höhe/Weite — *Hauteur/Diamètre*	$^{67}/_{40}$	$^{80}/_{47}$	$^{90}/_{50}$	$^{100}/_{55}$	$^{120}/_{63}$	$^{130}/_{70}$	mm
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.23	—.26	—.29	—.33	—.42	—.47	M.

Inhalt — *Capacité*	500	600	800	1000	1300	g
Höhe/Weite — *Hauteur/Diamètre*	$^{140}/_{75}$	$^{150}/_{80}$	$^{165}/_{85}$	$^{185}/_{90}$	$^{205}/_{95}$	mm
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.52	—.58	—.63	—.73	—.84	M.

Inhalt — *Capacité*	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	4	Liter
Höhe/Weite — *Hauteur/Diamètre*	$^{210}/_{100}$	$^{235}/_{110}$	$^{250}/_{120}$	$^{280}/_{130}$	$^{290}/_{140}$	mm
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.90	1.05	1.25	1.45	1.70	M.

Der Preis eines Satzes entspricht der Summe der Preise der einzelnen Stücke — *Les prix d'un jeu complet s'obtient en faisant le total des prix partiels.*

*16 **Griffinkochbecher,** niedrige Form mit Ausguß — *Vases à précipiter de Griffin, forme basse à bec*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	250	400	600	800	g
Höhe/Weite — *Hauteur/Diamètre*	$^{55}/_{45}$	$^{60}/_{50}$	$^{75}/_{55}$	$^{85}/_{65}$	$^{100}/_{75}$	$^{115}/_{85}$	$^{135}/_{95}$	mm
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.26	—.29	—.34	—.47	—.58	—.68	M.

Inhalt — *Capacité*	1	1.3	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	Liter
Höhe/Weite — *Hauteur/Diamètre*	$^{145}/_{105}$	$^{160}/_{110}$	$^{175}/_{120}$	$^{185}/_{125}$	$^{200}/_{130}$	$^{220}/_{145}$	mm
Stückpreise — *Prix par pièce*	—.78	—.94	1.05	1.20	1.35	1.55	M.

Der Preis eines Satzes entspricht der Summe der Preise der einzelnen Stücke — *Les prix d'un jeu complet s'obtient en faisant le total des prix partiels.*

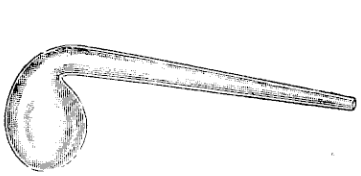
17 **Konische Kochbecher,** schlanke Form, **mit** oder **ohne** Ausguß — *Vases à précipiter de forme conique, forme haute, avec ou sans bec*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	250	500	750	1000	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.26	—.29	—.34	—.52	—.68	—.76	M.

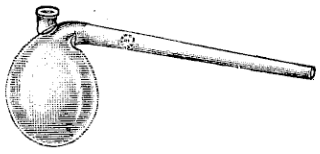
*18 **Konische Kochbecher,** niedrige Form, **mit** oder **ohne** Ausguß — *Vases à précipiter de forme conique, forme basse, avec ou sans bec*

Inhalt — *Capacité*	50	100	150	250	500	750	100	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.25	—.26	—.29	—.34	—.52	—.68	—.76	M.

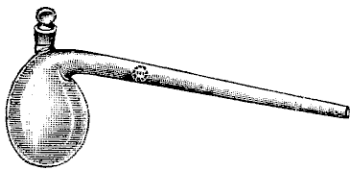
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



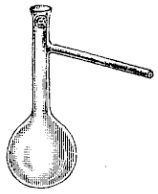
19



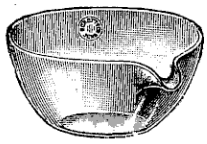
20



21



22



23

*19 **Retorten** ohne Tubus und Stopfen — *Cornues non tubulées*

Inhalt — *Capacité*	50	100	250	500	750	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.21	—.29	—.42	—.68	—.80	M.

Inhalt — *Capacité*	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.90	1.15	1.35	1.85	2.—	2.95	.0	5.75	8.90	M.

*20 **Tubusretorten** ohne Stopfen — *Cornues tubulées sans bouchon*

Inhalt — *Capacité*	50	100	250	500	750	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.37	—.42	—.63	1.—	1.15	M.

Inhalt — *Capacité*	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	1.25	1.55	1.90	2.60	2.85	3.70	5.75	7.35	11.50	M.

*21 **Tubusretorten** mit eingeschliffenem Stopfen — *Cornues tubulées avec bouchon rodé à l'émeri*

Inhalt — *Capacité*	50	100	250	500	750	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.79	—.84	1.10	1.60	1.85	M.

Inhalt — *Capacité*	1	1½	2	3	4	6	8	10	15	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	2.—	2.25	2.70	3.45	3.90	4.85	7.—	8.70	13.10	M.

*22 **Fraktionskolben** — *Ballons à distillation fractionnée*

Inhalt — *Capacité*	50	100	200	300	g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.44	—.47	—.58	—.68	M.

Inhalt — *Capacité*	½	1	1½	2	3	Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.90	1.30	1.55	2.—	2.50	M.

*23 **Abdampfschalen, starkwandig**, als Ersatz für Porzellanschalen, vor denen sie den Vorzug der Durchsichtigkeit haben. a) Mit **flachem** Boden, b) mit **rundem** Boden — *Capsules d'évaporation, à paroi épaisse, offrant l'avantage de la transparence sur les capsules en porcelaine. a) A fond plat, b) à fond rond*

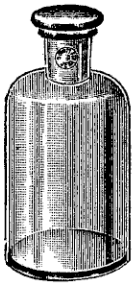
Außenmaß am Rand — *Diamètre du bord extérieur*

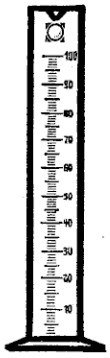
40	50	60	70	80	90	100	125	150	200	250	300	mm
Stückpreis — *Prix par pièce*												
—.32	—.33	—.34	—.40	—.50	—.58	—.68	1.10	1.45	1.90	2.30	3.40	M.

Der Preis eines Satzes entspricht der Summe der Preise der einzelnen Stücke — *Le prix d'un jeu complet s'obtient en faisant le total des prix partiels.*

Auf besondere Vorschrift hin auch **dünnwandig** zu gleichen Preisen — *Sur demande, à paroi mince aux mêmes prix.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


26


27

28

24 **Kristallisierschalen** mit **flachem** Boden, Seitenwände cylindrisch — *Cristallisoirs à fond plat, côtés cylindriques*

Außenmaß am Rand — *Diamètre du bord extérieur*

40	50	60	70	80	90	100	125	150	200	250	300 mm
Stückpreis — *Prix par pièce*											
—.35	—.36	—.37	—.44	—.55	—.64	—.75	1.20	1.60	2.10	2.50	3.75 M.

Der Preis eines Satzes entspricht der Summe der Preise der einzelnen Stücke — *Le prix d'un jeu complet s'obtient en faisant le total des prix partiels.*

25 **Uhrgläser** — *Verres de montre*

Außenmaß am Rand — *Diamètre du bord extérieur*

50	60	70	80	90	100	110 mm
Stückpreis — *Prix par pièce*						
—.15	—.17	—.20	—.25	—.30	—.40	—.50 —.70 M.

Außenmaß am Rand — *Diamètre du bord extérieur*

120	130	150	170	190	210	220	235 mm
Stückpreis — *Prix par pièce*							
—.85	1.—	1.25	1.60	1.70	1.90	2.10	2.25 M.

Der Preis eines Satzes entspricht der Summe der Preise der einzelnen Stücke — *Le prix d'un jeu complet s'obtient en faisant le total des prix partiels.*

*26 **Reagenzienflaschen** mit eingeschliffenem Stopfen, ohne Schild — *Flacons à réactifs avec bouchon rodé à l'émeri, sans étiquette*

Inhalt — *Capacité*	50	100	250	500	1000 g
Stückpreis — *Prix par pièce*	—.75	—.85	—.90	1.40	1.90 M.

Inhalt — *Capacité*	2	3	5 Liter
Stückpreis — *Prix par pièce*	2.60	3.40	4.20 M.

*27 **Meßcylinder** mit Fuß — *Eprouvettes graduées à pied*

Inhalt — *Capacité*	50	100	200	250	500	1000 g
Stückpreis — *Prix par pièce*	1.80	2.20	2.70	3.—	4.—	6.— M.

*28 **Reagiergläser,** Rand nach außen umgebogen, aus **Geräteglas, dünnwandig** — *Eprouvettes, bords évasés à la partie supérieure, en verre pour ustensiles de chimie à paroi mince*

Außendurchmesser — *Diamètre extérieur*	12—14	15—16	17—18	19—20	21—22	23—25 mm
	M.	M.	M.	M.	M.	M.
Länge etwa — *Longueur aproxim.* 100 mm	—.05	—.07	—.07	—.08	—.10	—.13
,, ,, ,, ,, 120 ,,	—.06	—.07	—.08	—.09	—.11	—.14
,, ,, ,, ,, 140 ,,	—.06	—.08	—.09	—.10	—.12	—.15
,, ,, ,, ,, 160 ,,	—.07	—.09	—.09	—.11	—.13	—.16
,, ,, ,, ,, 180 ,,	—.07	—.09	—.10	—.12	—.14	—.17
,, ,, ,, ,, 200 ,,	—.08	—.10	—.11	—.13	—.15	—.18

für das Stück *pièce*

Dazwischen liegende Größen zum höheren Preis — *Toute grandeur intermédiaire au prix de la grandeur supérieure.*

Für Gläser von außergewöhnlichen Maßen werden Preise auf Befragen mitgeteilt. — *Sur demande nous communiquons à nos clients les prix de ces verres pour grandeurs exceptionnelles.*

Bei gleichzeitigem Bezug von wenigstens 500 Reagiergläsern der gleichen Größe 5% Nachlaß und von wenigstens 1000 Reagiergläsern der gleichen Größe 7% Nachlaß.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Röhrengläser — *Tubes en verre.*

29 **Einschmelzröhren** — *Tubes de scellement*

a) aus Verbund-**Robax**-Glas — Schutzzeichen: ein **hellblauer** Längsstreifen — *en verre composé Robax — Marque déposée: un filet bleu longitudinal* —

Unbearbeitete Röhren von 12 bis 25 mm Außenweite, der üblichen Wandstärke von etwa $^1/_8$ des Durchmessers und 1 oder 2 m Länge — *Tubes bruts de 12 à 25 mm de diamètre extérieur et de 1 ou 2 m de longueur; l'épaisseur de paroi est égale à $^1/_8$ du diamètre environ* . . . . . M. **2.70** das kg

unter 12 bis 5 mm Außenweite — *au-dessous de 12 à 5 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.—** ,, ,,

über 25 bis 35 mm Außenweite — *au-dessus de 25 à 35 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.—** ,, ,,

über 35 bis 50 mm Außenweite — *au-dessus de 35 à 50 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.50** ,, ,,

b) aus **Durax**-Glas — Schutzzeichen: ein **grüner** Längsstreifen — *en verre Durax — Marque déposée: un filet vert longitudinal* —

Unbearbeitete Röhren von 12 bis 25 mm Außenweite, der üblichen Wandstärke von etwa $^1/_8$ des Durchmessers und 1 oder 2 m Länge — *Tubes bruts de 12 à 25 mm de diamètre extérieur et de 1 ou 2 m de longueur; l'épaisseur de paroi est égale à $^1/_8$ du diamètre environ* . . . . . M. **4.—** das kg

von 8 bis 12 mm und 26 bis 30 mm Außenweite — *de 8 à 12 mm et de 26 à 30 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **5.—** ,, ,,

30 **Verbrennungsröhren** — *Tubes à combustion*

Unbearbeitete Röhren von 12 bis 25 mm Außenweite, der üblichen Wandstärke von etwa $^1/_{10}$ des Durchmessers und 1 oder 2 m Länge — *Tubes bruts de 12 à 25 mm de diamètre extérieur et de 1 ou 2 m de longueur; l'épaisseur de paroi est égale à $^1/_{10}$ du diamètre environ* . . . . . M. **2.70** das kg

unter 5 bis 3 mm Außenweite — *au-dessous de 5 à 3 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.50** ,, ,,

unter 12 bis 5 mm Außenweite — *au-dessous de 12 à 5 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.—** ,, ,,

über 25 bis 35 mm Außenweite — *au-dessus de 25 à 35 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **3.—** ,, ,,

Dünnwandige Verbrennungsröhren z. B. für Reagiergläser — *Tubes à combustion à paroi mince — pour éprouvettes par exemple* — von unter 12 mm Außenweite — *ayant un diamètre extérieur à 12 mm* . . . . . M. **5.50** das kg

12 bis 25 mm Außenweite — *12 à 25 mm de diam. extérieur* . . . . ,, **4.50** ,, ,,

26 bis 30 mm Außenweite — *26 à 30 mm de diam. extérieur* . . . . ,, **5.50** ,, ,,

Verbrennungsröhren **ohne Arsenzusatz** — *Le prix des tubes à combustion sans addition d'arsénic est majoré de* — Aufschlag M. **1.**— für das kg.

31 **Röhren aus Geräteglas** — *Tubes en verre pour ustensiles de chimie* —

Biegeröhren von 5 bis 25 mm Weite — *Tubes à paroi épaisse, de 5 à 25 mm de diamètre extérieur* . . . . . M. **4.**— das kg

Biegeröhren von über 25 mm Weite — *au-dessus de 25 mm de diam. extérieur* ,, **5.—** ,, ,,

dünnwandige Röhren von 5 bis 25 mm Weite — für Reagiergläser — *Tubes à paroi mince, de 5 à 25 mm de diam. extérieur (pour éprouvettes)* . . . ,, **4.50** ,, ,,

dünnwandige Röhren von über 25 mm Weite — für Reagiergläser — *au-dessus de 25 mm de diam. extérieur* . . . . . ,, **5.50** ,, ,,

massive Stäbe von 3—8 mm Durchmesser — *Barreaux massifs de 3 à 8 mm de diamètre* . . . . . ,, **5.—** ,, ,,

70 oder 140 cm lang — *70 ou 140 cm de longueur.*

32 **Röhren aus Glas 397III** zum Einschmelzen von Platindraht geeignet — *Tubes en verre 397III pour y sceller du fil de platine*

enge Cylinderröhren von 5 bis 25 mm Weite — *en tubes étroits de 5 à 25 mm de diamètre extérieur* . . . . . M. **4.**— das kg

weite Cylinderröhren von über 25 mm Weite — *en tubes larges au-dessus de 25 mm de diamètre extérieur* . . . . . ,, **4.50** ,, ,,

Stabröhren oder Stäbe — *en tubes-barreaux (à paroi très épaisse) ou barreaux massifs* . . . . . ,, **5.—** ,, ,,

70 oder 140 cm lang — *70 ou 140 cm de longueur.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

33 **Röhren aus Uviolglas**, einem Glasmaterial von hoch gesteigerter Ultraviolett-Durchlässigkeit — *Tubes en Verre-Uviol (Transparence très remarquable aux rayons ultra-violets)*

Cylinderröhren von etwa 12 bis 50 mm Weite und einer Wandung von etwa $^1/_4$ bis $1^1/_4$ mm, 1 oder 2 m Länge — *Tubes cylindriques: diamètre 12 à 50 mm, épaisseur de paroi environ $^1/_4$ à $1^1/_4$ mm, longueur 1 ou 2 mètres* M. 14.— das kg

Die Herrichtung anderer Längen als No. 29—33 bedingt in der Regel Preisaufschlag und längere Lieferfrist. — *Des variations dans la longueur des nos 29 à 33 donnent en général lieu à une majoration de prix et à un délai de livraison assez long.*

Auf die Preise der unter 29—33 geführten Röhren wird gewährt 5% Nachlaß, wenn wenigstens 50 kg, und 10% Nachlaß, wenn wenigstens 100 kg der **gleichen** Röhrensorte **zugleich** entnommen werden.

Die unter 29—33 vermerkten Röhrensorten werden nicht regelmäßig angefertigt. In Weite und Wandstärke dieser Röhren muß ein **grösserer** Spielraum belassen werden. — *Les verres énumérés nos 29 à 33 ne se fabriquent qu'à des intervalles de temps assez éloignés. Le diamètre et l'épaisseur de la paroi ne pourront être maintenus que dans des limites assez étendues.*

Außerdem werden Röhren hergestellt aus: — *Il est fabriqué en outre des tubes en* —

Jenaer Normal-Thermometer-Glas 16^{III} (Schutzzeichen: ein **roter** Längsstreifen) — *Verre normal d'Jéna 16^{III} pour thermomètres (Marque déposée: un filet rouge longitud.)*

Borosilikat-Thermometer-Glas 59^{III} — *Verre au borosilicate 59^{III} pour thermomètres.*

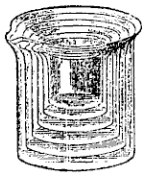
Jenaer Fiolenglas. Röhren in Klargas (Schutzzeichen ein **roter** Längsstreifen), Röhren in braunem Glas (Schutzzeichen ein **weißer** Längsstreifen). — *Verre d'Jéna pour fioles. Tubes en verre blanc, marque déposée: un filet rouge longitudinal. Tubes en verre brun, marque déposée: un filet blanc longitudinal.*

Für die vorstehend genannten Röhrensorten werden Preise auf Anfrage mitgeteilt. — *Les prix de ces dernières sortes de verre sont communiqués sur demande.*

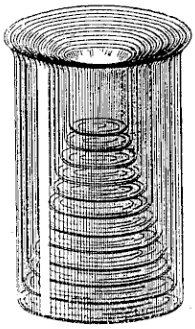
STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

DRUCK VON L. SCHWANN IN DÜSSELDORF 2170 12

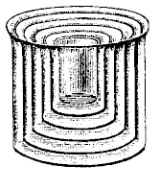
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



490/493



488



491

Bechergläser.

*488 (Fortsetzung).

No.	6	7	8	9	10	11	12	
Höhe ca.	150	170	190	215	240	260	290	mm
Inhalt ca.	600	850 ccm	1,2	1,8	2,2	3	4	Liter
10 Stück	**6.—**	**6.50**	**7.—**	**8.50**	**10.—**	**13.—**	**15.—**	M.
das Stück	**—.65**	**—.70**	**—.75**	**—.90**	**1.10**	**1.40**	**1.60**	M.

489 — dieselben **mit** Ausguß — *avec bec*

No.	000	00	0	1	2	3	4	5	
10 Stück	**1.70**	**1.90**	**2.—**	**2.50**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**5.50**	M.
das Stück	**—.19**	**—.20**	**—.22**	**—.27**	**—.38**	**—.45**	**—.50**	**—.60**	M.

No.	6	7	8	9	10	11	12	
10 Stück	**6.50**	**7.—**	**8.—**	**9.—**	**11.—**	**14.50**	**16.50**	M.
das Stück	**—.70**	**—.75**	**—.85**	**1.—**	**1.20**	**1.60**	**1.80**	M.

*490 — dieselben nach Griffin **mit** Ausguß — *d'après Griffin, avec bec*

No.	0	1	2	3	4	5	
Höhe ca.	55	70	80	95	110	125	mm
Inhalt ca.	75	150	250	350	500	750	ccm
10 Stück	**2.20**	**2.75**	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**7.50**	M.
das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.40**	**—.50**	**—.60**	**—.80**	M.

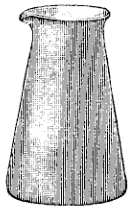
No.	6	7	8	9	10	11	
Höhe ca.	135	155	170	185	210	235	mm
Inhalt ca.	1	1,4	1,7	2,5	3	4	Liter
10 Stück	**9.—**	**10.—**	**12.—**	**14.—**	**16.—**	**18.—**	M.
das Stück	**—.95**	**1.10**	**1.30**	**1.50**	**1.75**	**1.90**	M.

*491 — **aus bestem deutschem Glase, ohne** Ausguß — *Vases de Berlin, en verre allemand, sans bec*

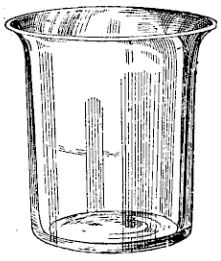
No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	
Höhe ca.	50	55	60	70	80	90	100	120	130	mm
Inhalt ca.	35	50	60	100	150	200	250	350	500	ccm
100 Stück	**11.—**	**12.—**	**13.—**	**15.—**	**16.50**	**18.50**	**23.—**	**27.—**	**32.50**	M.
das Stück	**—.12**	**—.13**	**—.14**	**—.17**	**—.18**	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	M.

No.	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Höhe ca.	140	160	170	180	200	215	225	245	265	mm
Inhalt ca.	700	900 ccm	1,1	1,4	1,8	2,0	2,5	3	4	Liter
100 Stück	**36.—**	**40.—**	**45.—**	**52.—**	**58.—**	**63.—**	**70.—**	**75.—**	**80.—**	M.
das Stück	**—.40**	**—.45**	**—.48**	**—.55**	**—.60**	**—.65**	**—.75**	**—.80**	**—.90**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



494



498

Bechergläser.

492 — dieselben **mit** Ausguß — *en verre allemand, avec bec*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	
100 Stück	**13.—**	**15.—**	**16.—**	**20.—**	**24.—**	**26.—**	**30.—**	**36.—**	**42.—**	M.
das Stück	**—.15**	**—.17**	**—.18**	**—.22**	**—.25**	**—.28**	**—.33**	**—.40**	**—.45**	M.

No.	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
100 Stück	**48.—**	**51.—**	**60.—**	**65.—**	**68.—**	**75.—**	**85.—**	**90.—**	**120.—**	M.
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.65**	**—.70**	**—.75**	**—.85**	**—.95**	**1.—**	**1.30**	M.

*493 — dieselben nach Griffin **mit** Ausguß — *d'après Griffin*

No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Höhe	65	75	80	95	110	120	140	165	180	205	225	mm
Inhalt	75	150	250	350	500	750ccm	1,2	1,5	1,75	2½	3	Liter
10 Stück	**2.30**	**2.50**	**3.25**	**4.40**	**5.40**	**6.80**	**7.50**	**8.50**	**10.—**	**11.—**	**12.—**	M.
das Stück	**—.25**	**—.28**	**—.35**	**—.48**	**—.58**	**—.75**	**—.85**	**—.95**	**1.10**	**1.20**	**1.30**	M.

*494 **Becherglaskolben** nach Philipps **aus bestem deutschem Glase** — *Vases d'après Philipps*

Inhalt	50	100	150	200	250	400	500	750	1000	2000	ccm
— **ohne Ausguß**	**—.15**	**—.20**	**—.25**	**—.27**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	**—.65**	M.
495 — **mit** ,,	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.65**	**—.75**	M.

496 — **aus braunem Glase** für lichtempfindliche Substanzen — *Vases en verre jaune, pour substances sensibles à la lumière*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Höhe	60	70	80	90	100	120	130	140	mm
— — **ohne** Ausguß das Stück	**—.18**	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.55**	M.
497 — **mit** Ausguß das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.65**	M.

*498 — **Hartglaskochbecher** aus dickwandigem Glase. Diese Hartglasbecher sind zu empfehlen bei Probefärbungen sowie bei Arbeiten im Laboratorium, bei denen langes Rühren erforderlich ist. Es ist nötig, gut abgerundete Glasstäbe oder Hartgummistäbe usw. zu verwenden, um einem Ritzen vorzubeugen. Die Becher sind sehr widerstandsfähig gegen Temperaturwechsel und mechanisch fast unzerbrechlich — *Vases en verre incassable; très résistant, supportant des variations de température soudaines — convenant très bien pour des travaux de laboratoire, pour lesquels il est nécessaire d'agiter longtemps la substance.*

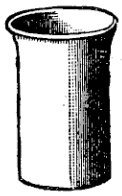
Inhalt ca.	50	75	100	125	150	250	500	750	1000	2000	g
Höhe	55	60	75	80	90	100	110	130	150	180	mm
— — **ohne** Ausguß das Stück	**—.29**	**—.38**	**—.38**	**—.38**	**—.46**	**—.54**	**—.62**	**—.84**	**1.—**	**2.45**	M.
499 — — **mit** Ausguß das Stück	**—.33**	**—.42**	**—.42**	**—.42**	**—.50**	**—.58**	**—.66**	**—.87**	**1.05**	**2.80**	M.

500 — **Becher aus dünnem Kupfer,** sehr praktisch, mit Ausguß — *Vases en cuivre mince*

Inhalt	250	500	1000	ccm
das Stück	**1.50**	**2.50**	**4.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

505



507

Bechergläser.

501 — **Phosphorbecher,** ganz cylindrische hohe Form, nach besonderen Angaben, 650 ccm Inhalt — *Vases à phosphore, forme haute, cylindrique* . . . . M. —.60

502 — — vorstehende Bechergläser versehen wir auf Wunsch mit **matten, viereckigen Schildchen** — *Les mêmes avec écusson rodé* . . . . . das Stück M. —.03

503 — **Kleine Bechergläser, vor der Lampe geblasen,** in Sätzen von 6 Stück, Inhalt 4—30 ccm — *Petits vases faits à la lampe, série de 6 pièces* . . M. 1.—

504 — — 3 Stück, Inhalt 10—30 ccm . . . . . M. —.65

*505 — **aus Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur, ohne** Ausguß — *Vases en porcelaine, de la Man. R. de Berlin, sans bec*

No.	0	1	2	2a	3	3a	3b	4	5	6	7	
Inhalt	130	165	340	420	580	700	800	970 ccm	1,5	1,8	2,3	Liter
das Stück	—.65	—.90	1.40	1.50	1.70	1.90	2.—	2.20	3.—	3.80	5.25	M.

506 — — **mit Ausguß, niedrige** Form — *avec bec, forme basse*

No.	1	2	3	4	5	6	
Inhalt	110	150	250	380	570	800	ccm
das Stück	—.65	—.85	1.—	1.25	1.60	1.80	M.

*507 — **aus Hartfeuerporzellan** — *en porcelaine réfractaire*

No.	1	2	3	4	5	5a	6	7	
Inhalt	125	200	325	500	700 ccm	1	1½	2	Liter
— — **ohne** Ausguß									
das Stück	—.50	—.55	—.70	1.—	1.25	1.75	2.30	2.80	M.
508 — — **mit** Ausguß									
das Stück	—.60	—.70	—.80	1.20	1.40	2.—	2.50	3.—	M.

Benzinbrenner und -Kocher siehe „Gasbrenner".

Bergkristall, Apparate aus geschmolzenem Bergkristall — *Appareils en cristal de roche fondu.*

509 — **Bechergläser** — *Vases en cristal de roche fondu*

Inhalt ca.	20	50	100	150	250	ccm
das Stück	15.—	20.—	35.—	50.—	70.—	M.

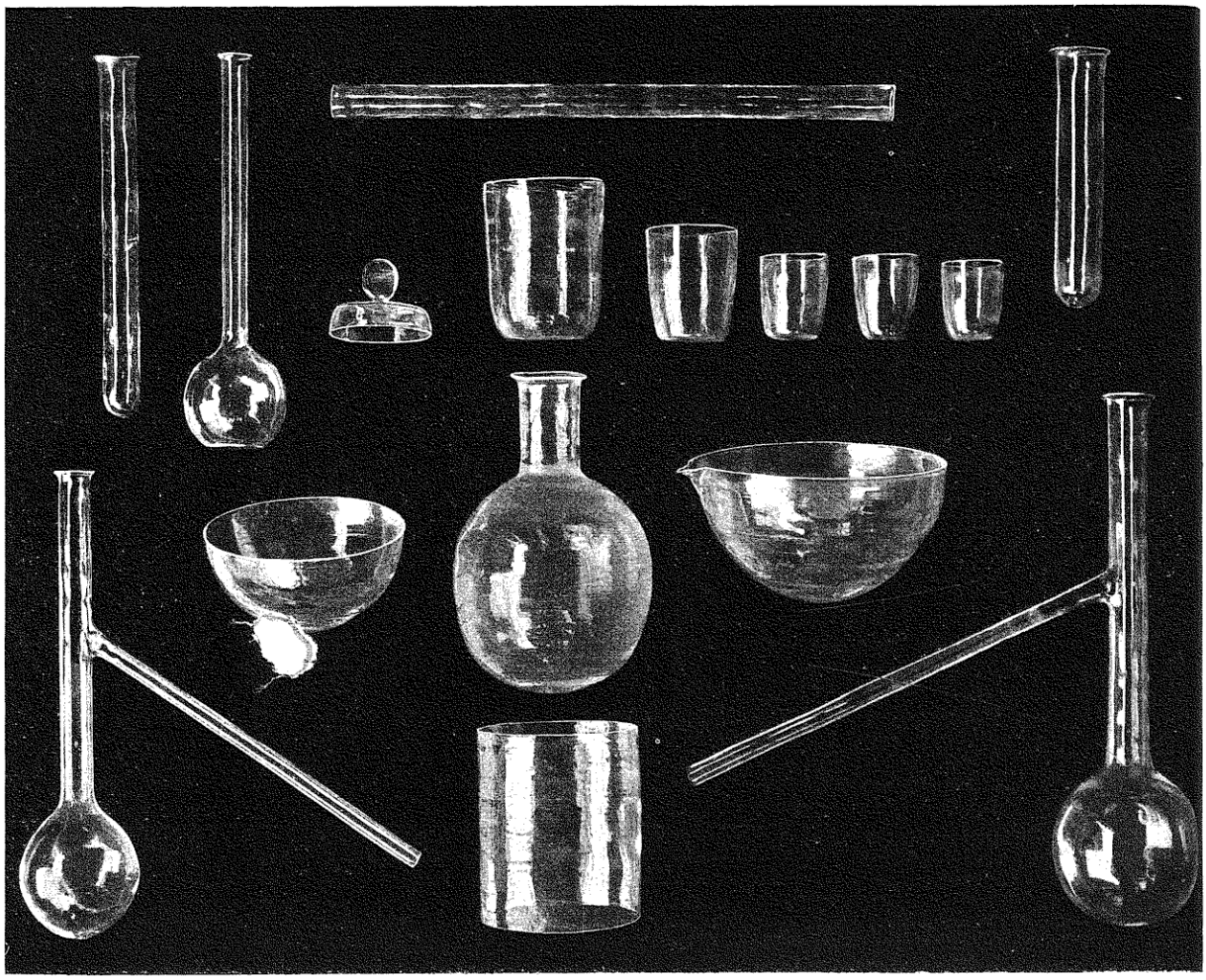
510 — **Kapillare aus Quarzglas** — *Tube capillaire en quartz*

10 cm Länge	3	5	7	mm außen
das Stück	8.—	12.—	15.—	M.

511 — **Kolben, Steh- oder Rundkolben,** mit langem, engem oder kurzem, weitem Hals — *Ballons à fond plat ou à fond rond*

Inhalt exkl. Hals ca.	15	30	60	100	250	500	ccm
das Stück	15.—	20.—	30.—	50.—	80.—	120.—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



Bergkristall.

512 — **Destillationskolben** — *Ballons à distillation, en plus* — kosten M. **10.**— bis M. **20.**— mehr

513 — **Kugelrohre aus Quarzglas,** Kugel bis zu 5 cm Durchmesser je nach Größe der Kugel und Länge des Rohres — *Tubes à boule en quartz* — Stück M. **10.**— bis M. **30.**—

514 — **Lufthermometer-Gefäße** mit 30 cm langer und etwa 6 mm dicker Kapillare — *Récipients à thermomètre à air, à tube capillaire de 30 cm de long, 6 mm de diam.*

Inhalt ca.	50	100	150	200	250	300 ccm
das Stück	**60.**—	**75.**—	**90.**—	**105.**—	**115.**—	**125.**— M.

515 — **Probierrohre aus Quarzglas** je nach Größe bis 20 mm — *Tubes à essai en quartz, suivant la grandeur* . . . . . M. **10.**— bis M. **20.**—

516 — **Röhren aus Quarzglas** in beliebigen Längen, **dünnwandig** — *Tubes en quartz, à paroi mince, longueur à volonté*

Durchmesser	5	10	20 mm
per 10 cm Länge	**5.**—	**7.50**	**15.**— M.

517 — — **dickwandig,** per 10 cm Länge — *à paroi épaisse*

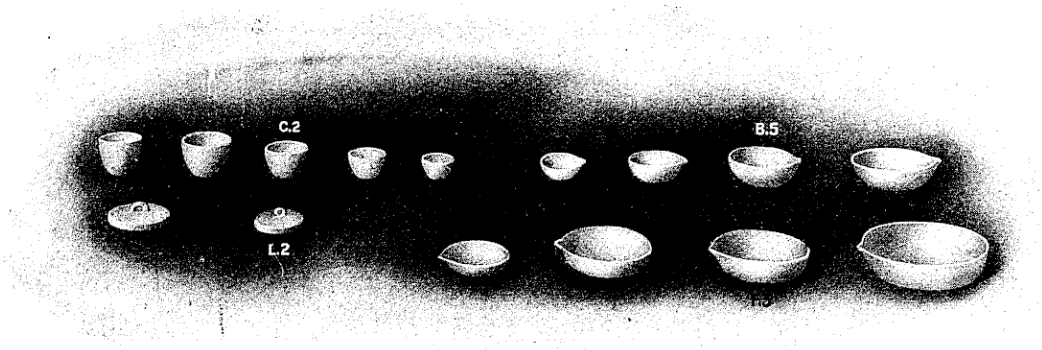
das Stück	**7.**—	**12.50**	**25.**— M.

Alle zwischenliegenden Dimensionen werden ebenfalls angefertigt.

518 — **Schälchen aus Quarzglas,** halbkugelig oder mit flachem Boden — *Capsules en quartz, hémisphériques ou à fond plat*

Inhalt ca.	10	25	50	100 ccm
das Stück	**10.**—	**15.**—	**25.**—	**35.**— M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



524

Bergkristall.

519 — **Schutzrohre aus Quarzglas** für Thermoelemente, Außenrohr ca. 10—12 mm, Durchm. mit Kapillaren per 10 cm—*Tubes-protecteurs en quartz pour thermo-éléments* . . . . . M. **10.**— bis M. **15.**—

520 — **Stäbe aus Quarzglas** — *Tiges en quartz*

rund von	5	10	15	20	mm Durchm.
per 10 cm	**7.**—	**28.**—	**60.**—	**110.**—	M.

521 — **Tiegel aus Quarzglas** — *Creusets en quartz*

Inhalt ca.	10	15	30	ccm
das Stück	**10.**—	**15.**—	**25.**—	M.

522 — — dazu **Deckel** — *couvercle pour les dits creusets*

das Stück	**6.**—	**8.**—	**12.**—	M.

523 — — **Deckel nach Rose** — *couvercle d'après Rose* . . . . . das Stück ca. M. **20.**—

— **Thermometer,** hochgradige Thermometer aus Quarzglas bis 750° C — *Thermomètres à haute température en quartz* — Siehe unter Thermometer.

— **Quarzglasapparate aus undurchsichtigem, reinem, geschmolzenem Quarz.** Die Geräte vertragen Temperaturen bis über 1200° C, sind säurebeständig (ausgenommen Fluor-Wasserstoffsäure und Phosphorsäure) und widerstehen jedem plötzlichen oder starken Temperaturwechsel. Große Ersparnis an Gas und Zeit.

*524 — **Runde Abdampfschalen** mit Ausguß — *Capsules rondes à bec*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Durchm. ca.	51	70	83	89	98	108	137	152	178	203 mm
Inhalt ca.	20	45	85	90	125	200	400	600	1200	1800 ccm
das Stück	**2.70**	**3.**—	**3.50**	**4.**—	**4.50**	**5.25**	**7.50**	**8.50**	**10.50**	**13.50** M.

525 — **Flache Abdampfschalen** mit Ausguß — *Capsules basses à bec*

No.	1	2	3	4	
Durchm. ca.	63	73	95	124	mm
Inhalt ca.	20	25	70	120	ccm
das Stück	**3.**—	**3.40**	**3.75**	**5.**—	M.

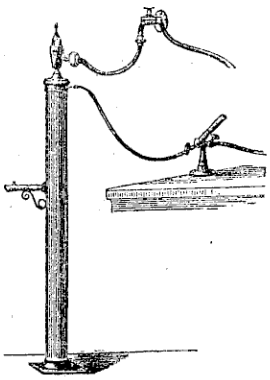
526 — **Dreiecke** mit Nickeldraht — *Triangles à fil de nickel*

	40	45	50	57	63	70	76	82	
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.65**	**—.75**	**—.85**	**—.90**	**1.**—	M.

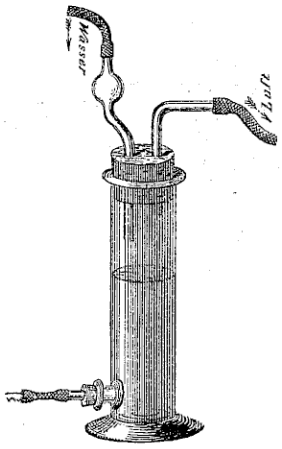
526a — — **ganz aus Quarzröhren** — *tout en tubes de quartz*

das Stück	**2.10**	**2.20**	**2.30**	**2.50**	**2.60**	**2.75**	**2.75**	**3.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



527



528

Bergkristall, undurchsichtiges Quarzglas.

526b — **Schmelztiegel** — *Creusets* — Form der Porzellantiegel 1 bis 5, Form der Platintiegel 6 bis 8

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Inhalt	15	15	20	35	50	40	20	30	ccm
Höhe, Durchm. ca.	20/40	25/41	28/47	37/57	45/67	50/50	35/35	38/43	mm
das Stück	**1.75**	**1.85**	**2.20**	**2.50**	**3.50**	**3.50**	**3.50**	**3.50**	M.

526c — **Schmelztiegel,** groß

No.	1	2	3	4	5	6	
Inhalt	140	350	500	925	1875	2500	ccm
Höhe, Durchm.	80/73	111/95	102/108	155/115	197/150	213/159	mm
das Stück	**5.50**	**6.—**	**6.50**	**8.50**	**11.—**	**13.50**	M.

526d — **Verbrennungsschiffchen,** glaciert **mit** Griff — *Nacelles pour combustion, avec anse*

No.	1	2	3	4	
Länge, Breite	45/10	50/12	80/15	90/18	mm
das Stück	**3.—**	**3.80**	**4.50**	**5.50**	M.

526e — — dieselben **ohne** Griff — *sans anse*

1.40	**2.10**	**2.50**	**3.10**	M.

526f — **Röhren,** an beiden Seiten offen — *Tubes, les deux extrémités ouvertes* — in Längen bis zu ca. 240 cm, Wandstärke 0,5—5 mm je nach l. W. Längen unter 30 cm 20 % teurer.

inn. Durchm. ca.	2	3	5	7	8	10	12	13	mm
pro Meter	**2.50**	**4.20**	**6.—**	**8.50**	**10.50**	**12.50**	**13.50**	**15.—**	M.
inn. Durchm. ca.	15	18	20	22	25	30	35	40	mm
pro Meter	**16.50**	**20.—**	**22.—**	**24.50**	**26.—**	**28.50**	**32.—**	**35.—**	M.

526g — **Platten** — *Plaques* — bis zu 300×300 mm bei einer Dicke bis zu 3 mm oder bis zu 300×150 mm bei einer Dicke bis zu 6—7 mm

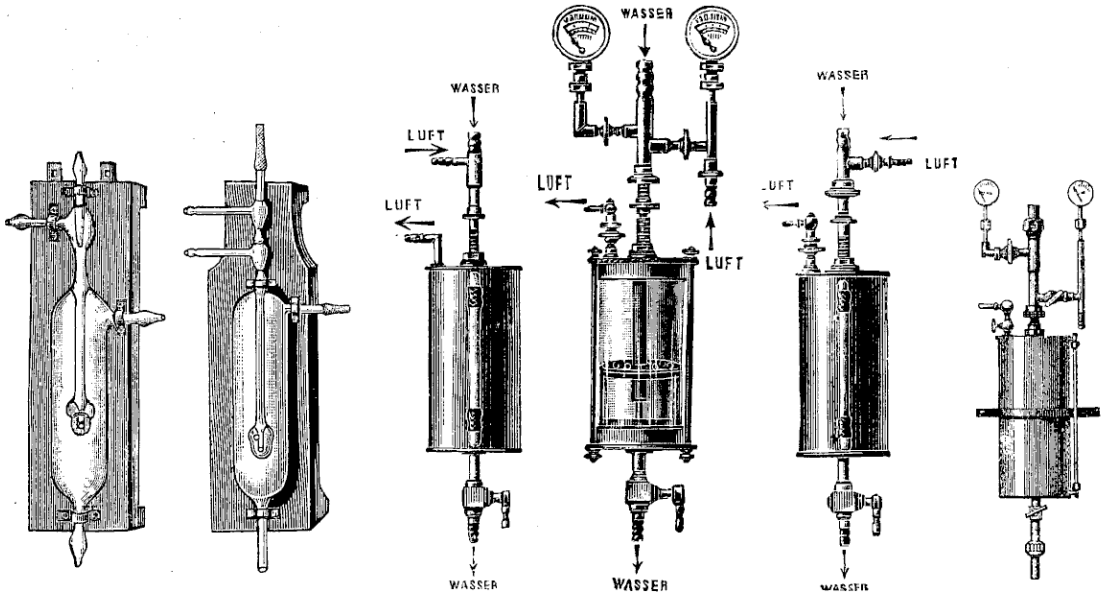
Dicke in mm ca.	1—2	2½	3	4—5	6—7	
Preis per 100 qcm	**.85**	**1.60**	**1.80**	**2.20**	**3.—**	M.

Blaseapparate.

*527 — **Wasserstrahlgebläse** nach Arzberger zum Glasblasen und Zuleiten von atmosphärischer Luft unter kontinuierlichem Druck — *Trompe à eau d'Arzberger pour souffler le verre, et amener l'air atmosphérique sous pression continue* . . . . . M. **60.—**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



529 530 532 537 533 536

Blaseapparate.

*528 — — nach Beutell, kräftiges und konstantes Gebläse für Blaselampen besonders geeignet, komplett mit 1 m Druckschlauch, 1,5 m Schlauch für die Lampe. Der Hals des Zylinders ist entgegen der Zeichnung verengt — *de Beutell, pour chalumeaux* . . . . . M. **10.—**

*529 — — **aus Glas** nach Wetzel, bewährte Saug- und Druckapparate auf schwarzem Brett montiert — *Trompe à eau en verre d'après Wetzel, montée sur planche* M. **14.50**

*530 — — nach Stuhl — *d'après Stuhl* . . . . . M. **13.50**

531 — — **nur für Gebläseluft** mit 2 getrennten Sauginjektoren zur Erzeugung stark gespannter Druckluft — *Seulement pour produire un fort courant d'air, à deux injecteurs aspirants séparés* . . . . . M. **14.50**

*532 — — **aus bronziertem Zinkblech,** Wasserstandsrohr und Wasserabfluß-Regulierhahn mit fester Pumpe — *en tôle bronzée, niveau d'eau et trop plein, robinet et pompe* . . . . . M. **16.—**

*533 — — dieselben **mit zerlegbarer Pumpe,** deren unterer Konus verstellbar ist; für die komprimierte Luft ist ein Hahn mit horizontal drehbarem Schlauchstück angebracht — *La même à pompe démontable, à cône inférieur mobile* M. **21.—**

534 — — **mit Metall-Vakuummeter** mit versilberter Skala — *avec vacuomètre en métal à échelle argentée* . . . . . M. **35.—**

535 — — **mit Metall-Vakuummeter** — *avec vacuomètre en métal* . . . . . M. **37.50**

*536 — — **mit Metall-Vakuummeter und Manometer** — *avec vacuomètre et manomètre* . . . . . M. **55.—**

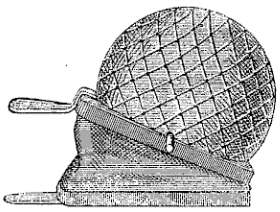
*537 — — dieselben, an Stelle des Zinkkörpers ein Glaskörper — *le corps en verre au lieu de zinc* . . . . . M. **70.—**

538 — — dieselben auf Stativ mit schwerer Platte — *Les mêmes sur support sur lourde plaque* . . . . . M. **90.—**

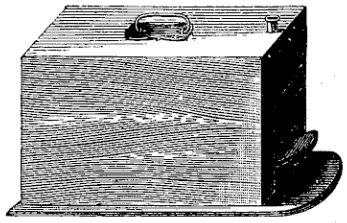
Gummigebläse, siehe unter „Gummi".

539 **Blasebälge** aus starkem Leder, der Windkessel ebenfalls aus Leder — *Soufflets en cuir robuste; réservoir également en cuir* . . . . . M. **18.—**

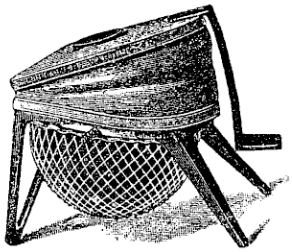
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



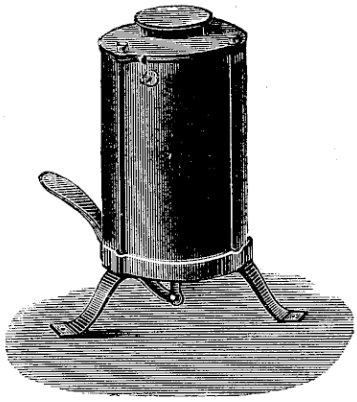
540



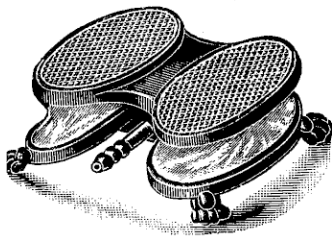
545



544



549



547

Blasebälge.

*540 — nach 1 ...er **mit eiserner Tretvorrichtung** — *de Fletcher, pédale en fer*

Größe	1	2	
ca.	30×25×20	40×30×20	cm
das Stück	**16.—**	**24.—**	M.

541 — — dieselben **mit Metallkappe** — *avec capuchon en métal*

18.50	**28.50**	M.

542 — **auf eisernen Füßen** mit nach unten gerichtetem Windkessel — *sur trépied, réservoir à air en dessous*

No.	1	2	
das Stück	**24.—**	**30.—**	M.

543 — **mit Metallkappe** — *à capuchon en métal*

das Stück	**26.—**	**35.—** M.

*544 — **Original Fletcher** (sonstige Ausf. wie No. 540) — *Soufflet de la maison Fletcher, modèle comme le No. 540*

No.	3	5	
das Stück	**30.—**	**40.—**	M.

*545 — **in Kastenform** — *Le même, en forme de boîte* . . . . . M. **35.—**

546 — **aus schwarzem Patentgummi** mit hölzerner Tretvorrichtung — *en caoutchouc noir à pédale en bois* . . . . . M. **12.—**

*547 — **(Wipper) mit Gummiluftbehälter** — *à réservoir en caoutchouc* . . . . . M. **20.—**

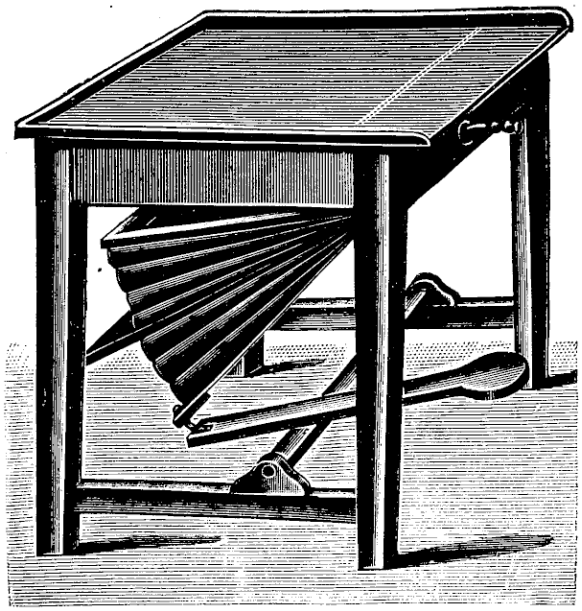
548 — **Handblasebalg**, je nach Größe — *Soufflet à poignée* . . . M. **1.75** bis M. **2.50**

*549 — **Französische Konstruktion**, zylindrisch mit Eisenmantel — *Construction française, cylindrique, en fer*

Durchmesser	21	30	35	40	45	50	cm
das Stück	**31.—**	**45.—**	**57.—**	**80.—**	**100.—**	**125.—**	M.

550 **Blasetische** mit doppeltem, stark wirkendem Blasebalg, die Tischplatte mit Eisenblech belegt — *Table d'émailleur, à double soufflet à action puissante, le dessus revêtu de tôle* . . . . . M. **45.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



551

Blasetische.

*551 — derselbe mit größerem Blasebalg und länger anhaltendem Luftstrom — *La même à soufflet plus grand* . . . . . M. **60.**—

552 — — hierzu: Belastungsstücke aus Eisen — *poids en fer* . . . . . M. **10.**, M. **12.**—

553 — **Thüringer,** wie in den Glasbläsereien im Gebrauch, sehr dauerhaft gearbeitet, mit lang anhaltendem Luftstrom — *Modèle employé dans les ateliers pour le soufflage du verre en Thuringe, donnant un courant d'air puissant et continu* . . . . . M. **45.**—

554 — **in Cylinderform aus Eisen,** Tischplatte 75 × 75 cm, mit Eisenblech beschlagen — *forme cylindrique en fer, dessus couvert de tôle*

Durchm. des Cylinders	30	35	cm
das Stück	**70.**—	**85.**—	M.

Blasetisch-Werkzeuge — *Outils accessoires pour soufflet.*

555 — **Aufreiber aus Messing** mit Holzheft — *Instrument pour élargir les tubes, en laiton avec manche en bois*

No.	1	2	3	4	5	
Breite	10	15	20	30	40	mm
das Stück	—.**65**	—.**70**	—.**75**	—.**85**	**1.**—	M.

556 — **Ringe** zum Absprengen von Glasröhren usw. aus Eisen mit Holzheft — *Anneaux pour couper les tubes de verre*

Durchm.	20	30	50	mm
das Stück	—.**50**	—.**60**	—.**75**	M.

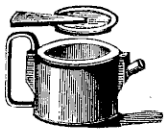
557 — **Schneidemesser** mit Holzheft — *Couteau à manche en bois pour couper* . M. **1.**—

557a — Thüringer Modell ohne Heft . . . . . M. **1.25**

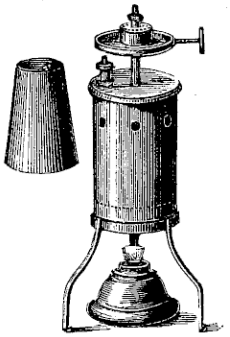
558 **Blaselampen** — *chalumeaux.*

— **Kleine Spiritusblaselampe** mit guter Stichflamme — *à alcool* . . . . . M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

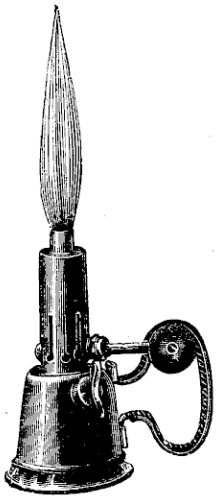


559



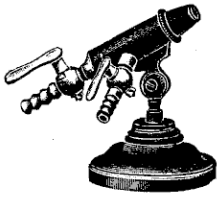
560

561



563

565



566

Blaselampen.

*559 — **Aeolip** - *Eolipyles* — **aus Messing** zum Glasblasen, Löten und Schmelzen mittels Kohlendampf . . . . . M. **3.—**

*560 — — **aus Messing** mit Sicherheitsventil und messingener Weingeistlampe auf Stativ . . . . . M. **11.—**

*561 — **aus Kupfer** mit Sicherheitsventil, mit horizontaler Stichflamme — *en cuivre à soupape de sûreté à flamme horizontale* . . . . . M. **7.—**

562 — — dieselben 24 cm hoch, 11 cm Durchm. . . . . M. **9.—**

*563 — **Selbsterzeugende Blaselampen** für Benzin oder Gasstoff mit fast geräuschloser Stichflamme; mit Regulierung — *Chalumeaux automatiques pour benzine ou gaz, produisant la flamme, presque sans bruit* . . . . . M. **16.50**

564 — **Benzingebläselampen** von G. Barthel, explosionssicher, für Temperaturen bis ca. 2000° — *Chalumeaux à benzine de Barthel, ne pouvant faire explosion, pour températures jusqu'à 2000°* . . . . . M. **16.—**

*565 — **für Gas, kleines Modell für Schüler,** mit Hahn und verschiebbarem Umhüllungsrohr — *pour gaz, petit modèle pour étudiants, avec robinet* . . . M. **7.50**

*566 — **Thüringer Modell** mit 2 Hähnen mit 4 mm Bohrungen und verstellbarem Luftrohr, welches zum Einkitten einer Ausströmungsspitze von Glas eingerichtet ist — *Modèle à 2 robinets à 4 mm d'ouverture, tube à air mobile, auquel peut s'adapter un tube effilé pour la fuite de l'air* . . . . . M. **9.50**

567 — — dieselbe mit 7 mm Bohrung — *Ouverture de 7 mm* . . . . . M. **11.—**

568 — nach Bunsen mit verschiebbarem Umhüllungsrohr auf rundem Eisenfuß **ohne Hähne** — *de Bunsen à chemise mobile* . . . . . M. **6.50**

569 — — dieselbe nach Bunsen **mit 2 Hähnen** mit 4 mm Bohrung — *Le même avec deux robinets de 4 mm* . . . . . M. **10.—**

*570 — — dieselbe mit 2 Hähnen mit 4 mm Bohrung, Messingsäule auf Dreifuß M. **10.—**

*571 — **Pariser Modell mit 2 Hähnen** und Universalgelenk — *Chalumeau articulé, modèle français, avec 2 robinets* . . . . . M. **10.50**

572 — **extra groß** mit 9 mm Bohrung. Das Luftrohr ist zum Einkitten einer Ausströmungsspitze von Glas eingerichtet — *très grand, ouverture 9 mm* M. **13.50**

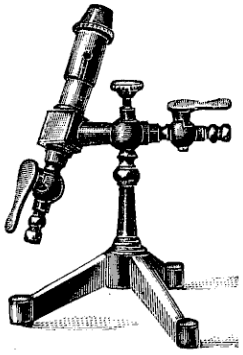
573 — — dieselbe **mit 2 Hähnen** — *avec 2 robinets* . . . . . M. **17.50**

*574 — **Gasgebläselampe** nach Muencke, mit 2 Schraubenhähnen zur genauen Regulierung für Luft und Gas mit Universalgelenk — *Chalumeau articulé de Muencke avec 2 robinets à vis pour réglage de l'air et du gaz* . . . . . M. **12.—**

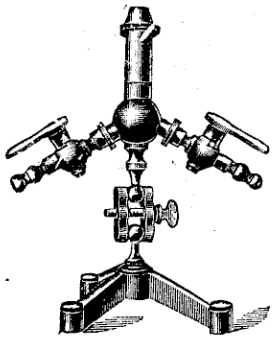
575 — — mit Regulierung des Gases vermittelst einer drehbaren Hülse, Regulierung der Luft durch einen Hahn — *Avec réglage du gaz par un tube mobile, et de l'air par un robinet* . . . . . M. **9.50**

576 — — wie vorher mit Universalgelenk — *Le même articulé* . . . . . M. **10.50**

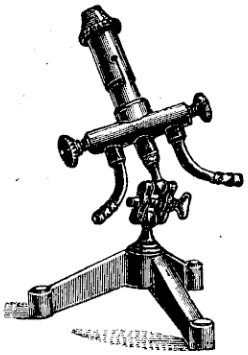
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



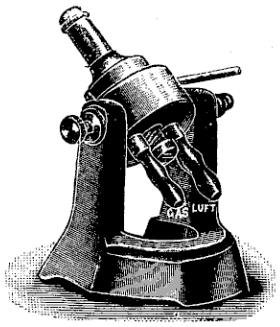
570



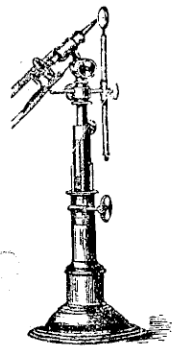
571



574



577



585

Blaselampen.

*577 — **Neues Modell** mit Hebelregulierung für Gas und Luft — *avec réglage du gaz et de l'air par levier* . . . . . M. **15.—**

578 — **für Blasetische** mit allseitiger Bewegung — *pour tables d'émailleur, pouvant se mouvoir en tous sens.* . . . . . M. **14.50**

579 — auf Dreifuß **mit 2 Hähnen** von 4 mm Bohrung und mit verstellbarem zentralem Luftzuführungsrohre zum Hoch- und Niedrigstellen — *sur trépied, permettant de régler la hauteur, avec 2 robinets à 4 mm d'ouverture, et tube à air mobile* . . . . . M. **12.50**

580 — nach Rohrbeck **mit 2 Hähnen** mit 4 mm Bohrung und Universalgelenk auf Stativ auf Porzellanplatte, mit Windkessel aus Gummi — *de Rohrbeck, avec 2 robinets, de 4 mm d'ouverture articulé sur support avec réservoir de caoutchouc* . . . . . M. **32.—**

581 — sämtliche vorstehenden Gebläselampen mit Zündflämmchen versehen mehr per Stück — *Tous les chalumeaux ci-dessus avec veilleuse en plus* . . . M. **1.25**

582 — nach Sonnenschein verbessert — *modifié par Sonnenschein* . . . . . M. **18.—**

583 — **Kalklichtgasgebläselampe** auf Eisenfuß — *Chalumeau à gaz de chaux, sur pied de fer* . . . . . M. **17.50**

584 — **Leuchtgas-Sauerstofflampe** nach Wolz für Zirkonlicht zum Hoch-, Tief- und Seitwärtsstellen mit Zirkonkörper — *Chalumeau au gaz d'éclairage ou à l'oxigène de Wolz, pour produire la lumière de zircon* . . . . . M. **21.—**

*585 — — nach Linnemann zur Erzeugung von Zirkonlicht als billigster Ersatz des Sonnenlichtes zur Beleuchtung objektiver Darstellungen physikalischer Experimente, mikroskopischer Beobachtungen, Spektraluntersuchungen sowie als stärkste Wärmequelle zum Schmelzen schwer flüssiger Metalle usw. — *Le même d'après Linnemann, pour expériences de physique, observations microscopiques, et la fonte de métaux difficilement fusibles* . . . . . M. **80.—**

586 **Blasen** mit Messinghahn für Gasexperimente — *Vessies avec robinet en laiton pour expériences* . . . . . M. **7.—**

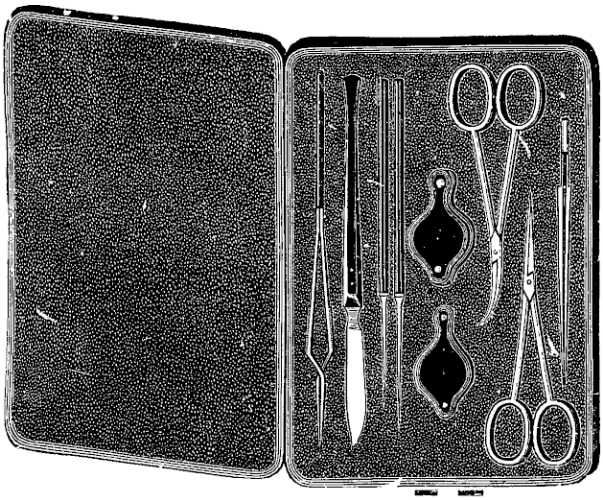
587 **Blattgold, unecht,** 100 Blatt — *Feuilles d'or, imitation* . . . . . M. **—.60**

588 — **echt** — *véritable* . . . . . 25 Blatt M. **1.50**

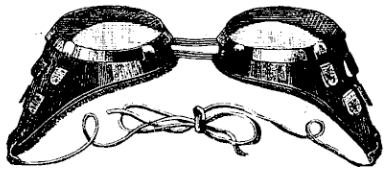
589 **Blattsilber,** das Buch von 250 Blatt — *Feuilles d'argent* . . . . . M. **2.75**

Blaustifte siehe „Farbstifte".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



597



603a

590 **Bleche** aus Aluminium, Kupfer, Reinnickel, Palladium, Platin, Silber

100 qcm	M. **1.20**	M. **1.25**	M. **1.30**	Tagespreis siehe Platin
Lan.	*aluminium,*	*cuivre,*	*nickel pur*	*Palladium, platine, argent*

591 **Bleipapier** (Glanzkarton) — *Papier à plomb* — Format 51 × 61 cm, der Bogen M. —.**35**

592 **Bologneser Flaschen,** um die Sprödigkeit des Glases zu zeigen — *Fioles de Bologne* . . . . . 10 Stück M. **1.20**, das Stück M. —.**15**

593 **Bonitierungsflasche** für Salzsäure nach Orth in verschraubbarem Etui von Buchsbaumholz — *Flacon pour acide chlorhydrique d' après Orth* . M. **2.50**

594 — dieselbe in Etui . . . . . M. **4.50**

595 **Botanische Bestecke** — *Nécessaire pour expériences de botanique* — enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 Doppelpinzette, 1 Präpariernadel, 1 gerade Schere und 1 dreifache Lupe zum Einschlagen in Lederetui . . . . . M. **8.50**

596 — enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 Schieberpinzette, 1 Präpariernadel aus Platin, 1 Präpariernadel aus Stahl, 1 Pinsel, 1 einfache Lupe, 1 doppelte Lupe in Lederetui . . . . . M. **12.50**

*597 — enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 gebogene Schere, 1 Pinzette mit feinen Spitzen, 1 Kreuzpinzette mit Hornstiel, 1 Präpariernadel, 1 Präpariernadel aus Platin, 1 einfache Lupe, 1 doppelte Lupe in Lederetui M. **15.**—

598 — in poliertem Kasten, mit Lupe zum Anschrauben an denselben, enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 Doppelpinzette, 1 Präpariernadel M. **10.**—

599 — **Braunstein, Apparat** zur Bestimmung der **Gewichtsanalyse** desselben nach Mohr — *Appareil de Mohr pour déterminer l'analyse par poids du manganèse* M. **1.**—

Brenner siehe unter „Lampen".

Brillen (Arbeiterschutzbrillen).

600 — **Drahtbrillen** aus feinem Gewebe, mit Samt eingefaßt, und Gummischnur mit Gläsern — *Lunettes, de tissu fin, à bord de velours* . . . das Stück M. —.**60**
das Dutzend M. **5.50**

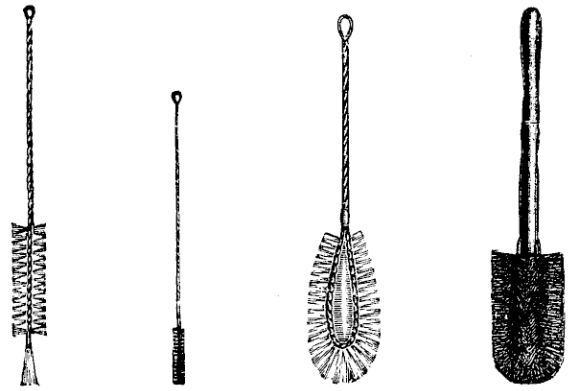
601 — **Drahtschutzmaske,** zusammenlegbar, aus schwarzem Gewebe mit heller Ledereinfassung, Gummiband und runden weißen Plangläsern, das Stück M. **2.**—
das Dutzend M. **18.**—

602 — **große Ledermaske** mit großen schrägen Kapseln und großen ovalen flachen Gläsern — *Masque en cuir* . . . . . das Stück M. **1.65**
das Dutzend M. **15.**—

603 — **Leder-Staubbrillen** mit flachen Gläsern in Blechkapseln mit Lederfassung und Gummischnur — *Lunettes en cuir, contre la poussière* . . das Stück M. —.**75**
das Dutzend M. **7.50**

*603a — **Stroofsche Schutzbrillen** aus Aluminium mit weißen oder blauen Gläsern
das Stück M. **1.85**
das Dutzend M. **20.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



610 611a 613 614

Brillen (Arbeiterschutzbrillen).

604 — **gegen Dämpfe, Rauch, Gase und Staub,** schwarzlackierter Blechkörper, mittelstarke Gläser mit Gummiwulsten und Gummiband — *Pour protéger contre les vapeurs, la fumée, les gaz et la poussière* . . . . . das Stück M. **3.50**
das Dutzend M. **32.—**

605 — **Muschelbrillen** mit weißen, blauen oder grauen gewölbten Gläsern, [illegible]kes Stahlgestell . . . . . d [illegible]ück M. **1.50**
das [illegible]tzend M. **16.—**

606 — **Respiratoren aus verzinntem Gewebe** mit Ledereinfassung — *Respirateurs en toile étamée* . . . . . das Stück M. **1.25**
das Dutzend M. **13.—**

607 — — **aus Aluminium** — *en aluminium* . . . . . das Stück M. **3.—**
das Dutzend M. **33.—**

608 — — **aus Gummi**, beste Ausführung — *en caoutchouc* . . . . . das Stück M. **7.50**

609 **Bromflasche** mit 2 Glashähnen, 500 ccm Inhalt, zur sicheren Aufbewahrung und bequemen Entnahme von Brom — *Flacon pour bróme, avec 2 robinets en verre* . . . . . M. **6.—**

Bromierungskolben siehe „Kolben".

Büretten, Bürettenhalter usw. siehe „Maßanalytische Apparate".

*610 **Bürsten zum Reinigen der Reagierzylinder,** mit Borsten an der Spitze — *Brosses pour nettoyer tubes à essai*
100 Stück M. **22.—**, 10 Stück M. **2.30**, das Stück M. **—.25**

611 — desgl. mit Schwämmchen an der Spitze — *Bout éponge*
100 Stück M. **22.—**, 10 Stück M. **2.30**, das Stück M. **—.25**

*611a— **für kurze, enge Röhren,** 30 cm lang, 8 mm Durchm. — *pour tubes étroits*
10 Stück M. **—.40**, das Stück M. **—.05**

612 — — dieselben mit Waschlederstreifen an der Spitze und mit Holzgriff — *Les mêmes avec bandes de cuir et avec manche*

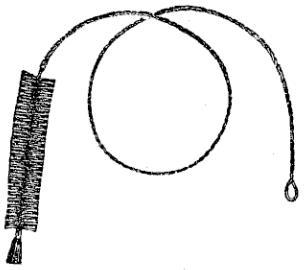
No.	1	2	3	
für Cylinder von	12—15	18—20	26	mm Weite
10 Stück	**2.50**	**2.70**	**3.—**	M.
das Stück	**—.27**	**—.30**	**—.32**	M.

*613 — mit Holzstiel **zum Reinigen der Bechergläser** — *avec manche en bois pour nettoyer des vases*

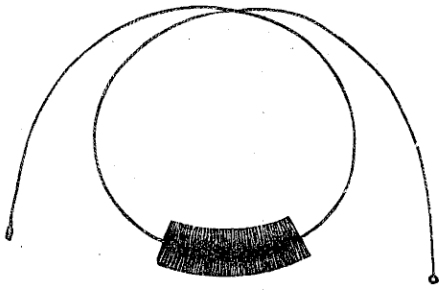
No.	1	2	3	
Durchm.	65	75	90	mm
das Stück	**1.20**	**1.30**	**1.40**	M.

*614 — **für kleine Bechergläser** mit Drahtstiel — *Brosses pour petits vases, manche en fil de fer* . . . . . M. **—.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



615



616

Bürsten.

*615 — **für weite, lange Röhren,** 1 m lang, mit Borsten — *pour tubes longs et larges*

Durchm.	4	5	6	cm
das Stück	—.55	—.65	—.80	M.

*616 — **für Röhren, Büretten usw.,** Bürste in der Mitte eines ca. 1½ m langen Drahtes — *pour tubes, burettes, brosse au milieu d'un fil de 1½ m* . . . . . M. —.50

617 — **für Siebe,** mit Borsten — *pour tamis* . . . . . M. 1.25

C.

Calorimeter.

*618 **Calorimeter** (**Wasserpyrometer**) nach Fischer zur Bestimmung hoher Temperaturen mit versilbertem Kupfergefäß, Messingmantel mit Asbestverkleidung und Messingdeckel, Eisenbüchse mit Handhabe und Schutzschirm nebst Rührer (Taschenb. f. Feuerungstechniker, 6. Aufl. 1909 S. 14) — *Pyromètre à eau de Fischer, avec vase en cuivre argenté, enceinte en laiton entourée d'asbeste* . . . . . M. 60.—

619 — — hierzu: **Platinzylinder** — *Cylindre de platine pour le même* . . . ca. M. 50.—

620 — — derselbe Apparat mit größerem, unversilbertem Kupfergefäß, Holzmantel und Messingdeckel, Eisenbüchse, Schutzschirm, Rührer nebst 3 genau gleichen Zylindern aus Reinnickel — *Le même appareil avec vase en cuivre, plus grand, non argenté* . . . . . M. 40.—

621 — — **Nickelcylinder** für vorstehendes Calorimeter — *Cylindre en nickel* . . M. 3.50

622 — — **Eisencylinder,** die ebenfalls zu den Calorimetern benutzt werden können — *Cylindre en fer* . . . . . M. 1.50

*623 — nach Fischer **zur Bestimmung des Brennwertes** der verschiedenen Brennstoffe, in neuester Konstruktion; das Calorimetergefäß aus Silber, Einsatz aus Platin und Reinnickel, mit Korb aus Platingeflecht (Taschenbuch für Feuerungstechniker, 6. Aufl. 1909 S. 27) — *Calorimètre de Fischer, pour déterminer le pouvoir calorifique de divers combustibles. Le vase calorimétrique est en argent, les accessoires en platine et en nickel, panier en fil de platine* M. 230.—

624 — — derselbe Apparat mit Calorimetergefäß aus vernickeltem Messing, Einsatz aus Platin und Reinnickel mit Korb aus Platingeflecht — *Le même appareil, le vase calorimétrique en laiton nickelé* . . . . . M. 140.—

625 — — derselbe Apparat mit Einsatz ganz aus Nickel, wobei nur der Korb aus Platingewebe beibehalten ist — *Les accessoires en nickel, panier en fil de platine* . . . . . M. 120.—

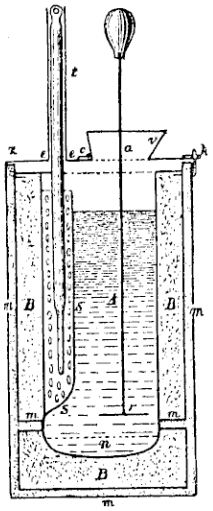
626 — — derselbe Apparat mit Einsatz und Korb aus Reinnickel (Zeitschr. f. angew. Chemie, Oktober 1893 Heft 19) — *Accessoires et panier en nickel* . . . M. 110.—

Vorstehende Calorimeter werden zu den notierten Preisen vollständig gebrauchsfähig geliefert, nur die benötigten Thermometer sind im Preise nicht einbegriffen und müssen besonders bestellt werden. Die Preise der Calorimeter, bei denen Platin verwendet wird, sind unverbindlich und richten sich nach dem jeweiligen Platinpreise.

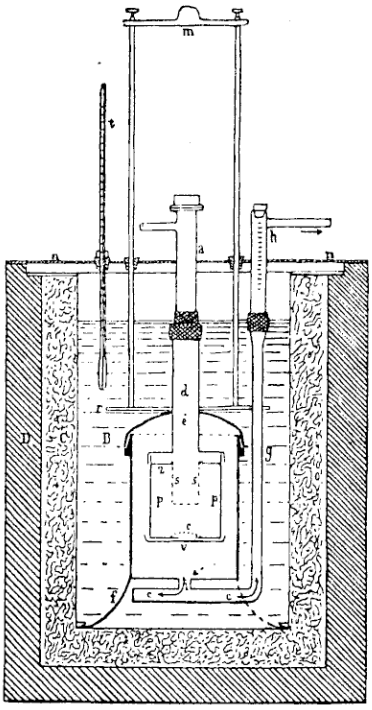
627 — **Normalthermometer** für das Calorimetergefäß mit feinstem Quecksilbergefäß von 0—50° C in $^1/_{10}{}^0$ . . . . . M. 18.—

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

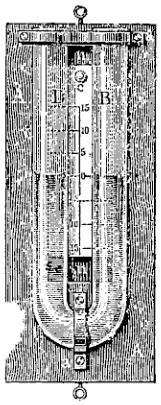
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



618



623



636

Calorimeter.

628 — — dasselbe von 0—50° C in $^1/_{20}{}^0$ . . . . . M. **25.—**

629 — **Elektrischer Zünder** — *Allumeur électrique* — zur Zündung der Brennprobe (Taschenbuch für Feuerungstechniker, 6. Aufl. 1909 S. 29, Fig. 13) . . M. **4.50**

630 — **Kleiner Ofen** aus Eisenblech zur Verwendung bei Sauerstoffbereitung — — *Petit four en tôle pour la préparation de l'oxygène* . . . . . M. **8.—**

631 — **Presse aus Stahl** mit Verschraubung zur Herstellung der Brennstoffproben — *Presse en acier pour faire les échantillons de combustibles* . . . . . M. **8.50**

632 — **Presse** zum gleichen Zweck, sog. Pastillenpresse nach Dr. Gernhardt — *Presse pour le même but, d'après le Dr. Gernhardt* . . . . . M. **15.—**

633 — **Langes U-Rohr** für Wasserbestimmung bei Verbrennungen — *Long tube en U pour détermination de l'eau aux combustions* . . . . . M. **1.—**

634 — **Chlorkalziumrohr,** 25 mm weit — *Tube à chlorure de calcium, 25 mm* . M. **1.—**

635 — **Kaliapparat,** besonders groß — *Appareil d'absorption, grand* . . . . . M. **2.75**

*636 — **Kleiner Zugmesser** mit U-Rohr auf verschiebbarer Skala — *Petit tachymètre pour courant d'air à tube U, sur échelle mobile* . . . . . M. **3.—**

637 — — derselbe mit Skala aus Zelluloid, Rohr verschlossen mit Gummihütchen — *Le même avec échelle en celluloïde* . . . . . M. **4.—**

638 — **zur Bestimmung des Brennwertes von Gasen** zum Gebrauch in der Fabrik — *Calorimètre pour déterminer la chaleur de combustion des gaz dans les fabriques* . . . . . M. **100.—**

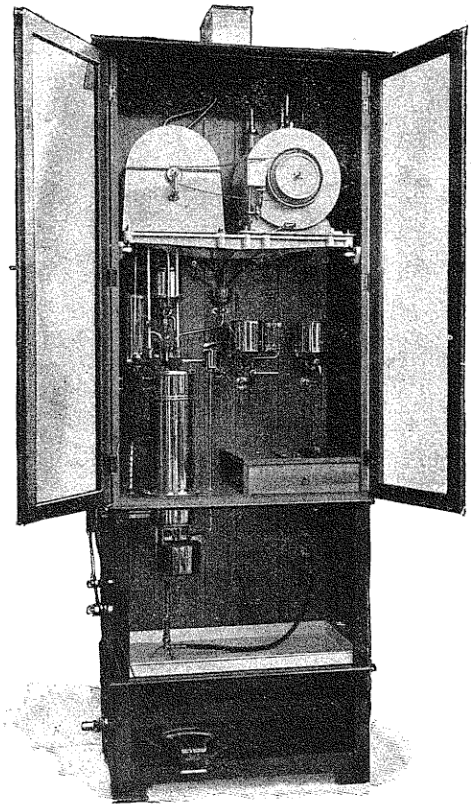
639 — — derselbe Apparat in halber Größe, **zum Gebrauch im Laboratorium** — *Le même appareil, demies dimensions, pour laboratoire* . . . . . M. **80.—**

640 — **Kleiner Gasometer,** etwa 1 Liter Inhalt — *Petit gasomètre* . . . . . M. **25.—**

641 — **Glaskugelrohr** zum Auffangen und Transport von Gasproben — *Tube à boules en verre, pour aspirer et transporter des échantillons de gaz* . . . . . M. **15.—**

642 — **Experimentiergasuhr,** Gasdurchgang bis $^1/_{100}$ Liter genau anzeigend — *Compteur à gaz pour expériences, indiquant jusqu'à $^1/_{100}$ de litre près* . . M. **75.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



645

Calorimeter.

643 — **Normalthermometer** mit feinstem Quecksilbergefäß mit Skala bis 50° C in $^1/_{20}{}^0$ — *Thermomètre de précision* . . . . . M. **20.—**

644 — — dasselbe Thermometer in $^1/_{10}{}^0$ . . . . . M. **12.50**

*645 — **Neues, selbsttätig anzeigendes Calorimeter** nach Prof. Junkers mit Thermosäule, kombiniertem Proportions-Gaswassermesser mit Zuflußrohr nebst 1 Gasdruckregler, 1 Schwimmer-Reservoir (bei schwankendem und höherem als ½ Atm. Wasserdruck erforderlich) sowie 1 Schrank zur Aufnahme sämtlicher Geräte sowie der nötigen Verbindungsstücke, vollständig — *Calorimètre automatique de Junkers* . . . . . M. **882.—**

646 — — hierzu: **1 Zeiger-Galvanometer** dazu in einfacher Ausführung — *Galvanomètre à cadran, construction simple* . . . . . M. **150.—**

oder

647 — — **1 Zeiger-Galvanometer** in erstklassiger Ausführung — *Le même, construction de précision* . . . . . M. **200.—**

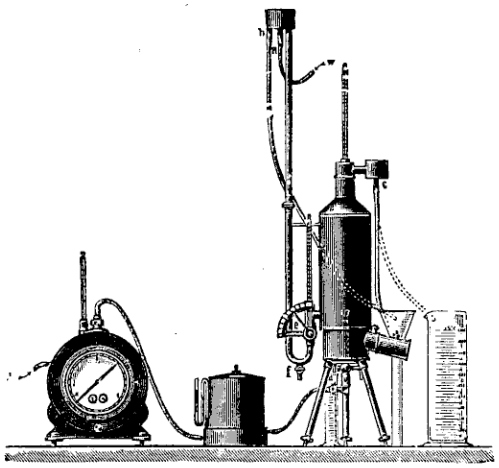
oder

648 — — **1 registrierendes Galvanometer** — *Galvanomètre-enregistreur* . . . . . M. **650.—**

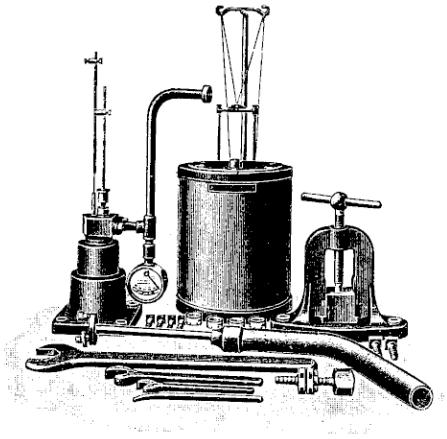
Bei dem neuen Instrument wird der Heizwert ohne jede Messung und Rechnung durch ein Galvanometer angegeben bezw. bei Verwendung des registrierenden Galvanometers fortlaufend aufgezeichnet.

Calorimeter nach Junkers **zur Bestimmung des Heizwerts brennbarer Gase und von Flüssigkeiten,** besonders wichtig für Gasanstalten, Hochofenwerke, Kokereien für Betrieb mit Gasmotoren usw. und für Untersuchung von Gasmaschinen auf ihren Nutzeffekt. Der Apparat ist aus Kupfer und Messing hergestellt, die inneren Teile verzinnt mit vernickelter doppelter Ummantelung. (Schillings Journal für Gasbeleuchtung 1892). Von der Physik.-Techn. Reichsanstalt Abt. II begutachtet; auch wird der Apparat von

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



649



653

Calorimeter.

dieser Behörde gegen mäßige Vergütung geprüft. Der Apparat besteht aus — *Calorimètre de Junkers, pour mesurer le pouvoir calorifique de gaz combustibles et de liquides — pour usines à gaz, hauts-fourneaux — [illegible] fonctionnement par moteur à gaz et pour contrôler les machines à [illegible]uant à leur effet utile. L'appareil comprend:*

*649 — **1 Calorimeter mit Brenner und 2 Thermometern** 0—50° C in $^1/_{10}{}^0$ geteilt, 2 Lupen, 5 m Gasschlauch, 4 Gummistopfen, 1 Behältnis, Überkiste und Verpackung — *1 Calorimètre avec brûleur et 2 thermomètres 0—5°$_0$ C $^1/_{10}{}^0$, 2 loupes, 5 m tube caoutchouc, 4 bouchons caoutchouc, 1 boîte et une caisse avec le matériel d'emballage* . . . . . Originalpreis M. **340.—**

650 — **1 Experimentier-Gasmesser,** 3 Liter Inhalt, je 1 cylindr. Meßgefäß von 200 und 100 ccm, 2 Thermometer von 0—60° C in $^1/_1{}^0$ geteilt, einschließlich fein poliertem Behälter und Verpackung — *Compteur à gaz pour expériences, cap. 3 Ltr. éprouvettes de 200 et 100 ccm, 2 thermomètres de 0—6°$_0$ C $^1/_1{}^0$ y compris un coffret et l'emballage* . . . . . Originalpreis M. **110.—**

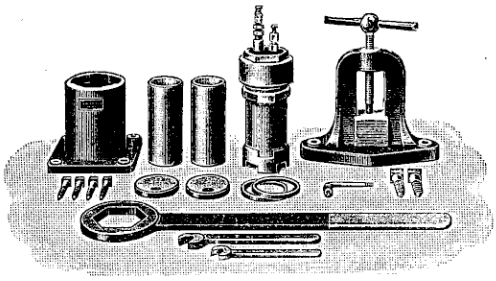
651 — **1 Gasdruckregler, 6 Messingplatten, 1 Extraventil,** einschließlich fein poliertem Behälter und Verpackung — *1 Régulateur de la pression du gaz, 6 plaques en laiton, 1 soupape de rechange, y compris un coffret et l'emballage.* Originalpreis M. **45.—**

652 — **Hilfseinrichtung zur Calorimetrie flüssiger Brennstoffe:** 1 Wage, je 1 Brenner für Petroleum, Benzin, Spiritus, einschließlich Verpackung — *Accessoire pour mesurer le pouvoir calorifique de combustibles liquides, 1 balance-brûleurs pour pétrole, benzine, et alcool* . . . . . Originalpreis M. **123.—**

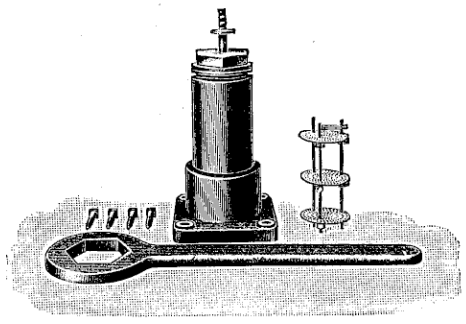
*653 — **Calorimeter** nach Prof. Hempel **zur Heizwertbestimmung der Brennmaterialien.** Der Apparat besteht aus einem innen emaillierten Autoklave aus Flußeisen mit Verschlußkopf, Platindrähten, Ventilschraube, Messingkappe, 2 Kontaktdrähten mit Polklemmen, Kupferröhrchen, 1 Spannstift und 3 Mutterschlüsseln, 1 Tonschälchen mit Platinösen, 4 Reservetonschälchen, 1 Manometer mit Verbindungsrohr und Flanchets, 1 gußeisernen Flußcylinder mit 4 Holzschrauben zum Festhalten der Autoklave beim An- und Abschrauben des Kopfes, 1 eisernen Retorte mit Verbindungsrohr und Flanchet zur Entwicklung von Sauerstoff, 1 massiven Preßform mit dreiteiligem Stahlstempel, 1 vernickelten Messingcylinder mit zweiteiligem Deckel, 1 Eichenholzfäßchen mit Rührwerk und 1 kleinen eisernen Presse zum Pressen der Kohlecylinder — *Calorimètre du Prof. Hempel pour mesurer le pouvoir calorifique des combustibles. L'appareil se compose d'un autoclave émaillé à l'intérieur, couvercle, fils de platine, vis à soupape, capuchon en laiton, 2 fils de contact avec bornes, tubes de cuivre, 1 serre-vis, 3 écrous et vase en grès, à oeillets de platine, 4 vases en grès de rechange, 1 manomètre, un cylindre en fonte avec 4 vis en bois, 1 cornue en fer avec tube et flacon pour le dégagement d'oxygène, une presse moule avec estampe en acier, 1 cylindre en laiton nickelé avec couvercle en deux parties, 1 récipient en bois de chêne avec agitateur, et 1 petite presse en fer pour presser les cylindres de charbon* . . M. **230.—**

Wenn komprimierter Sauerstoff aus Stahlflaschen zur Verwendung kommt, wird die eiserne Retorte zur Sauerstoffentwicklung nicht gebraucht und kommt in

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



657



663

Calorimeter.

Wegfall; dafür macht sich ein Verbindungsstück zum Anschrauben der Autoklave mit Manometerrohr an die Sauerstoffflasche erforderlich. Dieses

654 — **Verbindungsstück** mit Übermutter, 2 Flanchets und Schlauchstutzen kostet M. **10.**—

Der Schlauchstutzen mit Flanchet wird bei Verbindung mit der Autoklave abgeschraubt. Derselbe dient als Verbindungsstück wenn Sauerstoff für andere Apparate gebraucht wird, bei welchen die Überleitung mittels Gummischlauchs bewirkt werden muß.

655 — **Normalthermometer** von — **10** bis + **50**^{0} in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **15.**—

656 — — hier Etui, mit Samt ausgelegt . . . . . M. **2.50**

*657 **Calorimetrische Bombe** zur Bestimmung des Heizwertes von Brennmaterialien, System Dr. Langbein — *Bombe calorimétrique du Dr. Langbein, pour mesurer le pouvoir calorifique des combustibles.*

Diese Verbrennungsbombe, welche auf Grund von langjährigen Erfahrungen in verbesserter und vereinfachter Weise der Berthelotschen Bombe entsprechend konstruiert, eignet sich außer zu Heizwertbestimmungen auch noch in vorzüglicher Weise zur Ausführung von Elementaranalysen von organischen Substanzen. Die Bombe wird in drei Ausführungen konstruiert.

Die größere calorimetrische Bombe, im Lichten 54 mm weit, 126 mm hoch, mit 2 Reserveeinsatzbechern nebst Deckeln, 2 Reservedichtungsringen aus Blei, dem Fußgestell, Fußzylinder mit Holzschrauben, 3 Mutterschlüsseln und dem Füllrohr mit Übermutter, kostet mit Verpackung ab Fabrik . . . . . M. **520.**—

658 — 1 **Verbrennungsschälchen** aus Platin von 20 mm Durchm., 10 mm Höhe und ½ mm Wandstärke je nach Höhe des Platinpreises — *1 capsule pour combustion en platine* . . . . . M. **60.**— bis M. **70.**—

659 — 1 **kleine Spindelpresse** mit Preßform und dreiteiligem Stahlstempel zur Herstellung der Kohlebriketts für Untersuchung von Stein- und Braunkohle — *1 petite presse à vis, pour la confection des briquettes de charbon* kostet ab Fabrik M. **52.**—

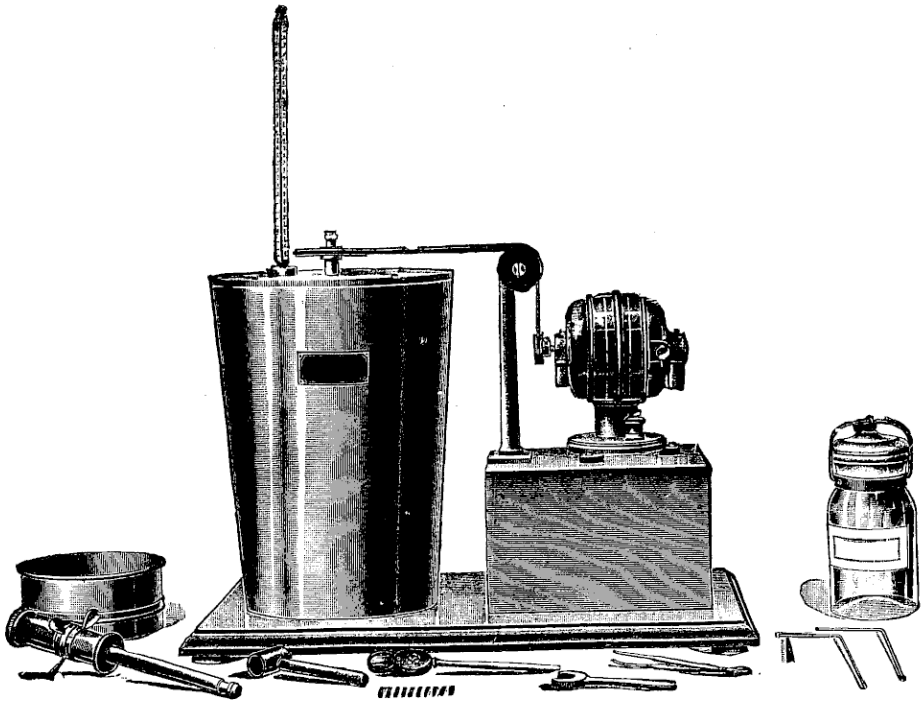
660 — 1 **Calorimeter**, in welches die Bombe bei der Verbrennung unter Wasser gestellt wird, nach Dr. Langbein, besteht aus dem vernickelten Calorimetergefäß aus Messingblech mit Deckel, 1 Mantelgefäß aus Messing, 1 doppelwandigen Kupferkessel mit Deckel, 3 Messingsäulchen mit Kreuz, dem Rührwerk mit Schwungrad, Schnurrolle und Schlittenführung, 1 Thermometerhalter und 1 Lupe — *1 calorimètre, dans lequel la bombe est mise sous l'eau pendant la combustion, d'après Langbein, se compose du récipient en laiton nickelé avec couvercle, 1 enveloppe en laiton, 1 récipient en cuivre à double paroi, 3 colonnes de laiton, l'agitateur avec volant, 1 pince pour thermomètre et 1 loupe* — ab Fabrik . . . . . M. **390.**—

661 — 1 **Thermometer** in $^1/_{100}{}^0$ geteilt . . . . . M. **35.**—

662 — **eine kleinere calorimetrische Bombe** für analytische Zwecke, im Lichten 41 mm weit, 82 mm hoch, sonst genau in derselben Konstruktion wie No. 657 ab Fabrik — *Bombe calorimétrique, plus petite* . . . . . M. **475.**—

*663 — **Vakuum-Trockenapparat** zur Wasserbestimmung in Kohle und anderen Substanzen nach dem System von Dr. Langbein, komplett ab Fabrik — *Dessiccateur à vide d'après Langbein, pour le dosage de l'eau dans le charbon et dans d'autres substances* . . . . . M. **90.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



666

Calorimeter.

664 — nach Berthelot-Mahler, verbessert von Dr. Kroeker — *d'après Berthelot-Mahler, modifié par Dr. Kroeker, pour usage industriel* . . . . . ca. M. **450.**—

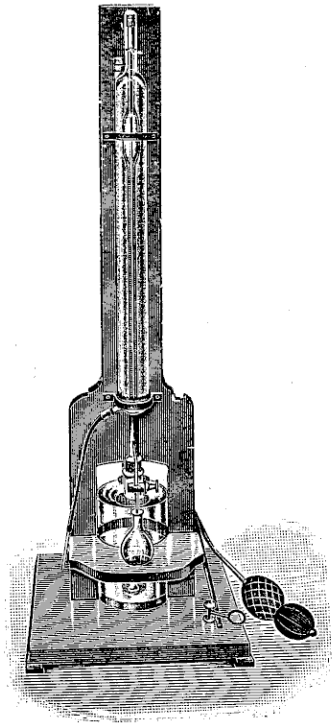
Der Apparat besteht aus: 1 Verbrennungsbombe, innen emailliert, mit isoliertem Platinpol, einem bis zum Boden der Bombe reichenden Platinrohr und einem Tonschälchen. Einen zur Bombe passenden Untersatz zwecks Aufnahme derselben während der Deckelverschraubung. Der Untersatz ist auf einer Tischplatte zu befestigen. — Ein Manometer auf Stativ nebst Sauerstoff-Überleitungsrohr mit Anschlüssen, passend an eine Sauerstoffflasche einerseits und an den Deckel der Verbrennungsbombe anderseits. Zwei enge vernickelte Röhrchen mit Anschlußschrauben an den Deckel der Verbrennungsbombe. Ein doppelarmiger Schlüssel mit viereckigem Ausschnitt, passend über die Leiste des Bombendeckels. Ferner zwei kleinere Schlüssel, ein Ventilanziehstift, Zünddraht und Reserve-Bleidichtungsringe und eine Presse zur Herstellung des Briketts, ein vernickeltes Wassergefäß, ein Isoliermantel, bestehend aus einem Eichenholzfäßchen, ein Rührwerkmechanismus für Hand- und Motorenbetrieb und ein Thermometer, in $^1/_{50}{}^0$ C geteilt, mit Prüfungsattest.

665 — — Das vorgenannte Calorimeter liefern wir auch für **den technischen und wissenschaftlichen Gebrauch** — *Le même pour usage technique et scientifique* — mit folgender Abänderung: statt des hölzernen Schutzmantels ein kupferner Wassermantel, das Thermometer in $^1/_{100}{}^0$ C geteilt, mit Prüfungsschein der Phys.-Techn. Reichsanstalt versehen. Ablesung der Skala durch Lupenvorrichtung. Die innere Fläche des Bombendeckels ist mit Platinblech bekleidet. Die beiden der Korrosion leicht ausgesetzten Ventilspitzen sind aus Platiniridium. Ersatz des Tonschälchens durch einen Platintiegel . . . . . ca. M. **700.**—

*666 — nach Parr, **zur Bestimmung des Heizwertes von Brennmaterialien** (Zeitschr. f. ang. Chemie 1901 S. 793) mit Sieb, Reagenzienflasche mit Gummiverschluß, Meßbecher, 12 Entzündungsstäbchen, Pinzette, Lupe mit Stiel, Mutterschlüssel, Pinsel und feinstem Thermometer, in $^1/_{50}{}^0$ geteilt, ohne Motor und Antriebsgestell . . . . . M. **180.**—

Bequemer, billiger, zuverlässiger und unentbehrlicher Apparat für Behörden und Fabrikanten zur Bestimmung des Wertes der verwendeten Brennmaterialien: Kohle, Anthrazit, Koks, Holz, Petroleum usw. Ein Versuch dauert mit Einschluß der erforderlichen Wägungen nur $^1/_2$ Stunde. Bei dem Apparate wird weder hoher Druck angewandt noch bei der Reaktion erzeugt, da ein chemisches Hilfsreagenz einerseits den zur Verbrennung erforderlichen Sauerstoff abgibt und anderseits die Verbrennungsprodukte bindet. — Auf Wunsch übersenden wir Spezialprospekt und Beschreibung mit Gebrauchsanweisung.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



671

Calorimeter.

666a — — **Elektrometer** für 110 Volt Gleichstrom, mit Antriebsgestell . . . . . M. **60.**—

666b — — **Turbine** nach Rabe, Antriebsgestell . . . . . M. **22.**—

666c — — **Reserve-Patrone** (Reaktionsgefäß) . . . . . M. **28.**—

667 — nach Thomson — *Calorimètre de Thomson* — komplett in Mahagonikasten mit Beschreibung und Anleitung . . . . . M. **130.**—

668 — **Kalkcalorimeter** nach Dr. Stiepel **zur raschen Bestimmung des ablöschbaren Kalkes in gebrannten Kalksteinen** sowie zur Kontrolle des Kalkofenbetriebes — *Calorimètre du Dr. Stiepel, pour contrôle des fours à chaux* . . M. **60.**—

Canadabalsam-Flaschen siehe unter „Flaschen".

Capellen usw. siehe „Lötrohr-Utensilien".

669 **Capillarfläschchen** zum Aufbewahren flüchtiger Substanzen — *Fioles capillaires pour la conservation de substances volatiles*

Inhalt	25	30	50	60	100	125	150	200	ccm
Stück	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	—.**60**	—.**65**	—.**70**	M.

670 **Capillarimeter** nach Traube zur Bestimmung des Fuselöls, auf Stativ mit Mikrometerschraube (Berl. B. 1886 S. 892) . . . . . M. **31.**—

Capillarröhrchen siehe „Glasröhren".

Capseln siehe „Pulverkapseln".

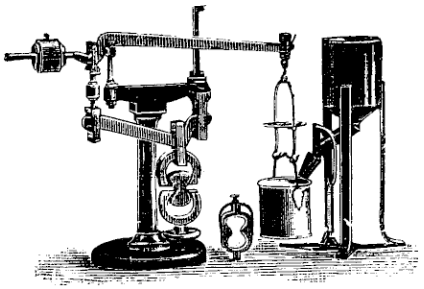
Casserollen siehe unter „Abdampfschalen".

Cement-Prüfungsapparate — *Appareils pour l'essai du ciment.*

*671 — **Apparat** nach Dr. Erdmenger und Dr. Mann zur Bestimmung des spez. Gewichtes von Cement, Cementprobekörpern, pulverförmigen und körnigen Stoffen aller Art, vollständig mit Thermometer, Gummigebläse, Stativ und 6-Liter-Flaschen von 50 ccm (Chem.-Ztg. XVII 1893 No. 88, Rep. S. 288) — *Appareil du Dr. Erdmenger et du Dr. Mann, pour déterminer le poids spécifique du ciment, et de corps pulvéreux de tout genre* . . . . . M. **35.**—

672 — nach F. M. Meyer, das spezifische Gewicht in der dritten Dezimale genau angebend, komplett mit Tabelle und Gebrauchsanweisung — *d'après F. M. Meyer, indiquant le poids spécifique jusqu'à la 3ième décimale* . . . . . M. **48.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



673

Cement-Prüfungsapparate.

— **Normal-Zugfestigkeitsapparat.** Hebelapparat zur Bestimmung des Zugfestigkeitswiderstandes von Cementproben, zu 5 qcm oder auch von 1 Quadratzoll englisch Querschnitt nebst Zubehör zur Bereitung der Proben — *Appareil normal pour déterminer la résistance de traction du ciment* — Die folgenden Notierungen verstehen sich ab Fabrik.

*673 — 1. **1 Zerreißapparat,** Hebelübersetzung 1 : 50 inklusive Zinkeimer — *Appareil pour essais à la traction* . . . . . M. **188.—**

674 — 2. **1 Schrottzuführer** mit automatischem Abschluß mittels Spiralfeder und verstellbarem Schieber — *1 appareil conducteur de grenaille* . . . . M. **22.—**

675 — — 3. **5 kg Schrott** aus Hartblei — *Grenaille de plomb* . . . . . M. **4.50**

676 — — 4. **Eine Messingform** — *Moule en laiton* — No. 1 zu 5 qcm . . . . M. **8.—**

677 — — 5. **Eine Messingform** No. 2 zu 1 Quadratzoll englisch . . . . . M. **8.—**

Nötig sind 6—10 Stück.

678 — — 6. **Formen** mit Schraubenverschluß — *Moules à fermeture à vis* . . . M. **9.—**

679 — — 7. Obige Formen **von Bronze** mehr — *Les mêmes en bronze en plus* . . M. **2.—**

680 — — 7a. Obige Formen **aus Gußeisen** weniger — *Les mêmes en fonte en moins* M. **1.—**

681 — — 8. **1 Trichter** zum Einfüllen des Mörtels — *Entonnoir pour mortier* . . M. **2.—**

682 — — 9. **Verschiedene Geräte** zur Bereitung der Proben — *Outils divers pour la préparation des échantillons* — als eine starke eiserne Schüssel, 1 starker Löffel, 1 Meßzylinder von 100 ccm, 1 Schaufel, 1 starke Glasplatte, 1 Spatel, 1 Messer, 1 verzinkte Kiste, 1000 Blättchen Fließpapier . . . . . M. **42.—**

683 — — 10. **1 Tafelwage** für 5 kg geeicht mit 2 losen schaufelförmigen Messingschalen — *1 balance contrôlée pour 5 kg, avec plateaux en forme de pelle* . M. **27.—**

684 — — 11. **1 Tafelwage** für 10 kg Belastung — *La même, portée 10 kg* . . . M. **27.—**

685 — — 12. **1 Tafelwage,** etwas einfacher, mit einer tiefen Messingschale, für 5 kg Belastung — *Balance plus simple avec un plateau profond en laiton pour une portée de 5 kg* . . . . . M. **18.—**

686 — —13. **1 Federwage** mit Zifferblatt für 10 kg (1 kg geteilt in 10 g) — *1 balance à ressort avec cadran* . . . . . M. **11.—**

687 — — 14. **1 Gewichtssatz,** enthaltend 1—5 kg aus Eisen, 1—500 g aus Messing, geeicht, in Blocketui mit Deckel für die Messinggewichte — *1 boîte de poids, contenant 1—5 kg en fer, 1—500 g en laiton, contrôlés* . . . . . M. **20.—**

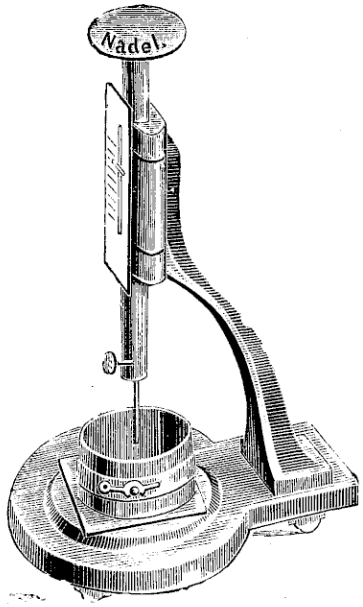
688 — — 15. **1 Gewichtssatz,** etwas einfacher, 6 kg enthaltend — *Plus simple, contenant 6 kg* . . . . . M. **17.—**

689 — — 16. **50 kg Normalsand** — *Sable normal* . . . . . M. **7.50**

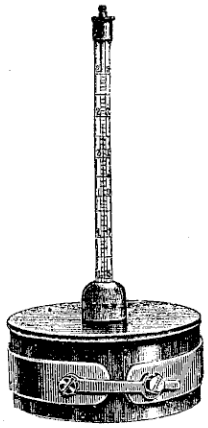
690 — — 17. **1 Messingeimerchen** für sehr schwache Probekörper, welches sich durch das Gegengewicht *b* ausbalancieren läßt — *1 petit seau pour échantillons très petits* . . . . . M. **2.50**

691 — — 18. Es werden weiter empfohlen: 50 Glasplatten zum Absetzen der Probekörper, 1 Zinkkiste mit Deckel für frische Proben, 1 Schüssel, 2 Bürsten, 2 Tücher zum Reinigen der Formen, 2 Siebe zur Herstellung des Normalsandes . . . . . M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



692



697

Cement-Prüfungsapparate.

*692 — **Vicatscher Normalapparat** zur Prüfung der Bindezeit von Cementen, komplett mit 2 konischen Dosen, Nadel, Konsistenzmesser, 2 Spiegelglasplatten, 1 Thermometer in $^1/_{10}$ C geteilt — *1 appareil normal de Vicat, complet* . . M. **38.—**

693 — — Zubehör: 1 Becher, 1 Messer zum Rühren — *Accessoire: 1 vase, 1 couteau pour agiter* . . . . . M. **3.50**

694 — — **30 Glasplatten,** 15×15 cm — *Plaques en verre* . . . . . M. **4.50**
Beim Gebrauch der Nadel wird der mit der Nadel bezeichnete Teller aufgesetzt.

— **Bestimmung der Volumenbeständigkeit** — *Détermination de la constance du volume.*
Hierzu sind erforderlich die mit No. 693 und 694 bezeichneten Gegenstände, ferner: — *elle exige les objets indiqués sous No. 693 et No. 694, ensuite*

695 — — 1 Kasten, mit Zink ausgeschlagen, 45×45 cm, mit einem mit Filz belegten Deckel, um die Proben vor Austrocknung zu schützen (auf dem Boden des Kastens sind Leisten) — *1 caisse revêtue de zinc à l'intérieur, avec couvercle recouvert de feutre* . . . . . M. **12.—**

696 — — 1 gleicher Kasten ohne Deckel, um die Proben unter Wasser aufzubewahren, 20×45 cm im Lichten groß und 20 cm hoch — *1 caisse semblable sans couvercle* . . . . . M. **6.—**

*697 — **Apparat** zur Bestimmung der Temperaturveränderung von Mörtel während des Abbindens — *Appareil pour déterminer le changement de température du mortier.*
Um die Temperatur zu ermitteln, ist es nötig, daß die zu verwendende konische Dose, in welche der Mörtel eingedrückt wird, nicht aus Metall, sondern einem Nichtwärmeleiter, am besten aus Hartgummi hergestellt wird. — Dieser kleine Apparat stellt eine solche Dose dar, welche, mit einem Hartgummideckel versehen, einen in $^1/_5$ Grade geteilten Maxima-Thermometer in einer Korkfassung trägt.

— — Preis des Apparates inkl. des Thermometers — *Prix de l'appareil y compris le thermomètre* . . . . . M. **11.—**

698 — — Einzelpreis **des Thermometers** — *Prix du thermomètre seul* . . . . . M. **4.—**

— **Bestimmung der Feinmahlung** — *Détermination du moulage.*

699 — **1 Hebelwage** mit Stativ und Arretierung, Präzision geeicht für 200 g Belastung, empfindlich für 0,01 g — *Balance à levier avec support* . . . . M. **22.—**

700 — **1 einfache Handwage** für 200 g Belastung, empfindlich für 0,05 g, geeicht — *1 simple balance à main* . . . . . M. **8.50**

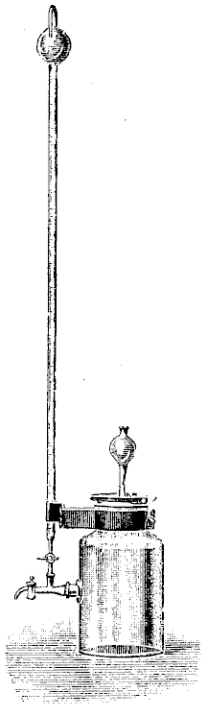
701 — — dieselbe für 500 g — *La même pour 500 g* . . . . . M. **14.—**

702 — **1 Gewichtssatz** von 0,01—100 g geeicht — *1 série de poids* 0,01—100 g *contrôlés* M. **8.50**

703 — — derselbe von 0,01—500 g — *La même de 0.01—500 g* . . . . . M. **15.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

710



713

Cement-Prüfungsapparate.

704 — **1 Siebbüchse** aus Messing, vernickelt, mit Geweben von 900 und 4900 Maschen per qcm, Größe ca. 100 qcm Siebfläche — *1 boîte à tamiser en laiton nickelé, avec toiles de 900 et 4900 mailles le centimètre carré* . . . . . M. **15.**—

705 — — dieselbe mit Geweben von 900 und 2500 Maschen per qcm **für hydraulische Kalke** — *La même avec toiles de 900 et 2500 mailles le centimètre carré pour chaux hydrauliques* . . . . . M. **15.**—

706 — **1 quadratisches Sieb** mit Holzrahmen, 25×25 cm, mit Gewebe von 900 Maschen per qcm — *1 tamis carré — à boisseau de bois — toile de 900 mailles au centimètre carré* . . . . . M. **4.50**

707 — — dasselbe mit Gewebe von 4900 Maschen per qcm — *Le même avec toile de 4900 mailles au centimètre carré* . . . . . M. **6.50**

708 — **1 kleine Schaufel** mit Griff zum Abwiegen des Cements — *1 petite pelle avec manche pour peser le ciment* . . . . . M. **1.**—

709 — **Siebgewebe** — *Toiles pour tamis*

	64	144	60	120	225	900	4900	2500	5600	8100 Maschen
per qm	**12.**—	**12.**—	**12.**—	**12.**—	**14.**—	**16.**—	**32.**—	**30.**—	**36.**—	**48.**— M.

— **Apparate zur Bestimmung des spezifischen Gewichts** — *Appareil pour déterminer le poids spécifique.*

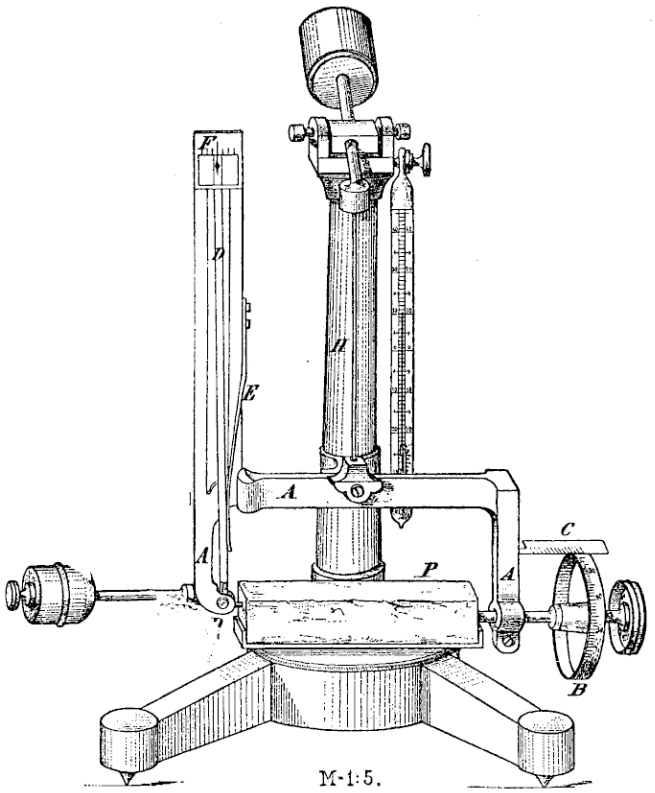
*710 — **Volumenometer** nach Dr. C. Schumann zur Bestimmung des spezifischen Gewichts von Cement und anderen pulverförmigen Stoffen — *Voluménomètre du Dr. C. Schumann pour déterminer le poids spécifique du ciment et d'autres corps pulvéreux* . . . . . M. **7.50**

711 — — nach Dr. Erdmenger-Mann zur Bestimmung des spezifischen Gewichts von Cement und Kalkpulver einschließlich 10 Kölbchen — *Voluménomètre du Dr. Erdmenger pour déterminer le poids spécifique du ciment et de la poussière de chaux, y compris 10 ballons* . . . . . M. **55.**—

712 — — nach Dr. Michaelis zur Bestimmung der Mörtelausgiebigkeit, der Porenräume und des spezifischen Gewichts von Pulver und Stücken von Cement und Kalk — *Voluménomètre du Dr. Michaelis pour déterminer la valeur du mortier, de l'espace des pores et du poids spécifique* . . . . . M. **50.**—

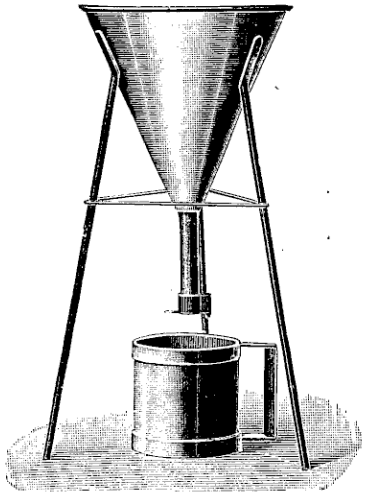
*713 — — nach Seger zur Bestimmung des spezifischen Gewichts von Zugprobekörpern — *Voluménomètre de Seger, pour la détermination du poids spécifique de corps d'essai de traction* . . . . . M. **55.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



M-1:5.

719



723

Cement-Prüfungsapparate.

714 — — nach Suchier-Schumann . . . . . M. **12.50**

715 — — nach Beck-Schumann . . . . . M. **25.—**

716 — — nach Meyer . . . . . M. **55.—**

717 — — nach Ludwig . . . . . M. **15.—**

718 — — nach Hauenschild . . . . . M. **15.—**

*719 — **Bauschingers Tasterapparat** zur Ermittelung der Volumbeständigkeit des Cementes, mit Sockel inkl. 1 Messingform zur Herstellung der Probekörper, 100 Fixplättchen aus Neusilber, Normalprobekörper und Lupe — *Appareil de Bauschinger pour déterminer la constance de volume du ciment* . . . . M. **165.—**

720 — 1 **Messingform** extra — *1 moule en laiton* . . . . . M. **18.—**

721 — **100 Fixplättchen aus Neusilber** — *Petites plaques en argentan* . . . . . M. **6.—**

722 — — **aus Achat** — *en agate* . . . . . M. **25.—**

*723 — **Apparat mit Sieb** zur Bestimmung des Litergewichts von Cement mit Holzspatel — *Appareil avec tamis pour déterminer le poids du litre de ciment* M. **30.—**

724 — — **Litergefäß** aus Messing dazu mit Lineal zum Abstreichen — *Vase d'un litre en laiton, avec règle* . . . . . M. **25.—**

725 — 1 **einfache Einlaufvorrichtung,** schiefe Weißblechrinne auf Holzblock, mit Litergefäß aus Weißblech — *Dispositif en fer-blanc, pour amener le ciment, y compris vase d'un litre* . . . . . M. **11.—**

726 — **Darr- und Kochapparat** aus Kupfer mit Thermometer, Brenner und Gasregulator — *Appareil en cuivre pour sécher et bouillir avec thermomètre, brûleur et régulateur de gaz* . . . . . M. **55.—**

727 — **Darrapparat für Cementproben,** bestehend aus einem Metallkasten ausKupfer mit Zwischenboden, welcher durch Gas oder Spiritus so geheizt wird, daß das Thermometer, dessen Kugel in den Kasten reicht, 110—120° zeigt — *Appareil à sécher pour essais de ciment* . . . . . M. **28.—**

728 — — 1 Thermometer hierzu . . . . . M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cement-Prüfungsapparate.

729 — — doppelwandig, **für Wasser mit Wasserstandsrohr** — *Appareil à sécher, à double paroi, pour eau, avec niveau d'eau* . . . . . M. **35.—**

730 — — 1 geteiltes Meßglas für 250—300 g Wasser — *Eprouvette graduée pour 250—300 g d'eau* . . . . . M. **2.50**

— **Automatischer Formapparat** zur Herstellung von absolut gleichmäßigen Probekörpern aus Cement und Kalkmörtel — *Appareil à mouler automatique pour obtenir des éprouvettes absolument identiques* — Preis exkl. Formeinrichtungen.

731 — **1 Hammerapparat** mit 1 Hammer — *1 appareil-marteau avec 1 marteau* M. **250.—**

732 — — derselbe mit 2 Hämmern — *avec 2 marteaux* . . . . . M. **375.—**

733 — — derselbe mit 3 Hämmern — *avec 3 marteaux* . . . . . M. **500.—**

734 — — **Anschlußapparat** mit 2 Hämmern . . . . . M. **250.—**

— Eine komplette Zugform-Einrichtung, bestehend aus:

735 — — 1 Einspannplatte aus Gußeisen . . . . . M. **12.—**
736 — — 1 Zugform von 5 qcm Querschnitt aus Eisen . . . . . M. **8.50**
737 — — 1 Aufsatzkasten . . . . . M. **6.—**
738 — — 1 Formkasten . . . . . M. **3.50**
} M. **30.—**

— Eine komplette Druckform-Einrichtung, bestehend aus:

739 — — 1 Einspannplatte . . . . . M. **—**
740 — — 1 Druckform aus 2 Winkeleisen ⌐⌙ von 50 qcm Fläche M. **14.—**
741 — — 1 Aufsatzkasten . . . . . M. **10.—**
742 — — 1 Formkern . . . . . M. **3.—**
} M. **39.—**

Es empfiehlt sich sehr, die Formeinrichtungen in je 2 Exemplaren für jeden Hammer, ferner die Zugformen bzw. Druckformen in 5—10 Exemplaren zu bestellen, damit die Probekörper bis nach erfolgter Abbindung in der Form verbleiben.

743 — **Hammerapparate** mit Motoreinrichtungen mit automatischer Arretierung mehr M. **100.—**

744 — Diese Apparate werden ebenfalls den österreichischen Normen gemäß ausgeführt, und bleibt der Preis derselbe für Anfertigung von Zugprobekörpern bei 0,25 m Fallhöhe des 2-kg-Hammers, 120 Schläge. Zur Anfertigung der Druckkörper empfiehlt es sich, noch die Druckrammapparate anzuschaffen.

— **Friktionsrammapparate** zur maschinellen Herstellung von Zug- und Druckprobekörpern aus Cement und Kalk. Die Preise der Apparate verstehen sich ohne Formeinrichtungen, da dieselben meist in mehreren Exemplaren, die Formen in größerer Anzahl bestellt werden. Die Apparate werden auf Wunsch auch für englische Probekörper von 1 Quadratzoll eingerichtet.

745 — **1 Rammapparat** mit

1 Hammer	2 Hämmern	
230.—	**330.—**	M.

zur Herstellung von Zugprobekörpern für Handbetrieb — *Mouton pour la préparation d'éprouvettes pour essais à la traction, commande à main.*

746 — — zur Herstellung von **Druckprobekörpern** für Handbetrieb — *pour la préparation d'éprouvettes pour essais à la compression.*

mit 1 Hammer	2	3 Hämmern	
280.—	**380.—**	**560.—**	M.

747 — **1 Universalapparat** zur Herstellung von **Zug- und Druckprobekörpern** für zwei verschiedene Fallhöhen, wobei der Hammer ausgewechselt wird, für Handbetrieb — *1 appareil universel pour la préparation d'éprouvettes pour essais à la traction et à la compression.*

	1	2	3	Hämmer
das Stück	**330.—**	**480.—**	**700.—**	M.

748 — Obige Maschinen **für Motorbetrieb eingerichtet** mehr — *Les machines ci-dessus disposées pour commande de moteur, en plus* . . . . . M. **15.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cement-Prüfungsapparate.

— **Eine komplette Zugform-Einrichtung,** bestehend aus — *Nécessaire pour éprouvette pour la traction:*

749 — — 1 Einspannplatte — *1 plaque pour serrer le moule* . . . M. **14.—**
750 — — 1 Zugform von 5 qcm Querschnitt aus Eisen — *1 moule* M. **8.50**
751 — — 1 Aufsatzkasten — *1 auge* . . . . . M. **6.—**
752 — — 1 Stempel — *1 poinçon* . . . . . M. **5.—**
} M. **33.—**

— **Eine komplette Druckform-Einrichtung,** bestehend aus:

753 — — 1 Einspannplatte . . . . . M. **14.—**
754 — — 1 Druckform von 50 qcm Fläche . . . . . M. **14.—**
755 — — 1 Aufsatzkasten . . . . . M. **10.—**
756 — — 1 Stempel . . . . . M. **8.—**
} M. **46.—**

757 — **Mörtelmischmaschine** mit Zählwerk für 20 Tellerumdrehungen **für Handbetrieb** — *Machine pour mélanger le mortier, avec mécanisme compteur, pour 20 tours d'assiette, commande à la main* . . . . . M. **270.—**

758 — — dieselbe **für Motorbetrieb** und automatischer Ausrückung nach der zwanzigsten Tellerumdrehung — *La même pour commande de moteur, à échappement automatique au 20ième tour d'assiette* . . . . . M. **370.—**

759 — 1 **Preßkuchenform** nach Prüssing — *Moule de Prüssing, pour presser des briq[illegible] de ciment* . . . . . M. **40.—**

760 — — 1 [illegible]e dazu — *Presse pour le dit moule* . . . . . M. **50.—**

761 — — 1 **Entformungsapparat** für Zugprobekörper — *Appareil pour enlever du moule les éprouvettes pour essai à la traction* . . . . . M. **36.—**

762 — — 1 **Zugform** aus Messing, 5 qcm Querschnitt, mit Kerben — *Moule à traction en laiton* . . . . . M. **8.50**

763 — **Entformungsapparat für Druckkörper** — *1 Appareil pour enlever du moule les éprouvettes pour essais à la compression* . . . . . M. **45.—**

764 — — 1 Form für Hammerapparat, bestehend aus 2 Winkeleisen mit Kerben — *1 moule pour mouton* . . . . . M. **14.50**

765 — **Zerreißapparate** für die Adhäsionsprobe, komplett, bestehend aus 2 Klammern mit Stellrad und Spindel, 2 Kastenformen, 10 Haftprismen aus Glas und 2 Holzkernen — *Appareil de traction pour l'épreuve de l'adhésion* . . M. **110.—**

— **Apparat** von Weber zur Erprobung der Druckfestigkeit hydraulischer Bindemittel — *Appareil de Weber pour l'essai à la compression de ciments hydrauliques.*

Modell „A" für Normalwürfel von 50 qcm Fläche.
Querschnitt des Preßkolbens = 200 qcm.
Maximaler Atmosphärendruck (Manometerdruck) = 160 Atm.
Größe des Preßtisches = 15 × 15 cm.
Gewicht der kompl. Presse = 275 kg.
Modell „C" für ganze Steine bis zu 280 × 135 × 150 mm.
Querschnitt des Preßkolbens = 600 qcm.
Maximaler Atmosphärendruck (Manometerdruck) = 200 Atm.
Größe des Preßtisches = 30 × 15 cm.
Gewicht der kompl. Presse = 800 kg.

766 — — Presse A mit 1 2 Manometern, Presse C mit 1 2 Manometern

das Stück	**650.—**	**700.—** M.		**1100.—**	**1150.—** M.

Antrieb für Kraftbetrieb . . . . . M. **260.—** mehr.

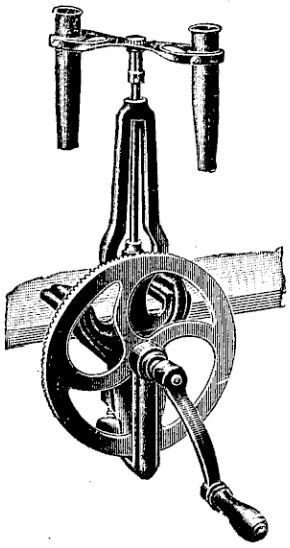
Diese Maschinen werden viel statt der Amsler-Laffonschen Druckfestigkeitspresse genommen. Die Resultate stimmen überein.

767 — **Druckfestigkeitsapparat** nach Amsler-Laffon für 30 000 kg — *Appareil Amsler-Laffon pour l'essai à la compression pour 30 000 kg* . . . . . M. **1600.—**

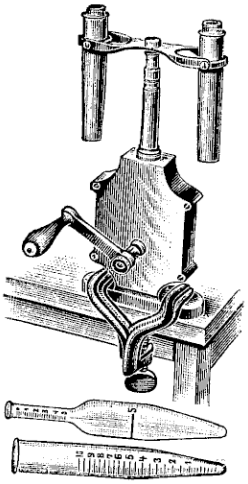
768 — **Normalmaschine** zur Bestimmung der Druckfestigkeit von Baumaterialien, speziell von Cement für Widerstände bis 32 000 kg. Die Cylinder dieser Maschine sind aus Gußstahl, weshalb die ganze Maschine ihrer Leistung entsprechend leicht gebaut ist. Gewicht ca. 450 kg . . . . . M. **1450.—**

Besondere Preislisten über Apparate zur Prüfung von Cement senden wir auf Wunsch ein.

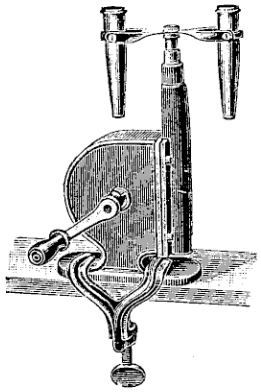
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



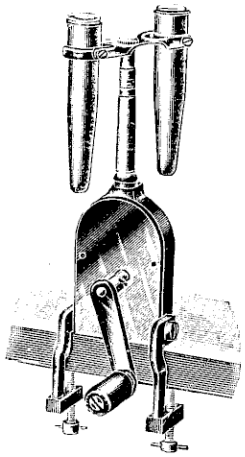
769



771



773



775

Centrifugen.

Centrifugen für Harn-, Wasser-, Sputum-, Blut- und Milchuntersuchungen usw. — *Centrifugeurs pour l'analyse de l'urine, de l'eau, du lait, du sang etc.*

*769 — **einfache Centrifuge** zum Sedimentieren von Harn usw., **für 2 Proben** — *Centrifugeur, construction simple, pour précipiter l'urine, pour 2 tubes.* . M. **13.50**

770 — — dieselbe **für 4 Proben** mit einem glatten und einem graduierten Gläschen — *Le même pour 4 tubes, avec un tube gradué et un tube non gradué* M. **17.50**

*771 — **Centrifuge in stärkerer Ausführung** mit Schraubzwinge für 2 Proben à 15 ccm — *Centrifugeur, construction plus robuste, à vis, pour 2 tubes, 15 ccm* . . M. **21.—**

772 — — dieselbe **für 4 Proben** à 15 ccm Inhalt — *Le même pour 4 tubes de 15 ccm* M. **25.—**

*773 — **Centrifuge mit Schneckengetriebe,** 3000 Umdrehungen pro Minute, mit Gehänge, **für 2 Proben** à 15 ccm — *Centrifugeur à mouvement de spirale, 3000 tours à la minute, avec système d'attache pour 2 tubes de 15 ccm* . . . M. **21.—**

774 — — dieselbe mit Gehänge **für 4 Proben** — *Le même avec système d'attache pour 4 tubes* . . . . . M. **26.—**

*775 — **Centrifuge „Liliput“,** zusammenlegbar, um in der Rocktasche mitzunehmen, hochfein vernickelt, für 2 Proben à 15 ccm — *Centrifugeur Liliput, pouvant être démonté et mis en poche, nickelé pour 2 tubes* . . . . . M. **26.50**

776 — — dieselbe **schwarz emailliert** — *Le même verni en noir* . . . . . M. **24.50**

777 — — Schwarzes Etui hierzu — *Etui noir pour le dit* . . . . . M. **7.—**

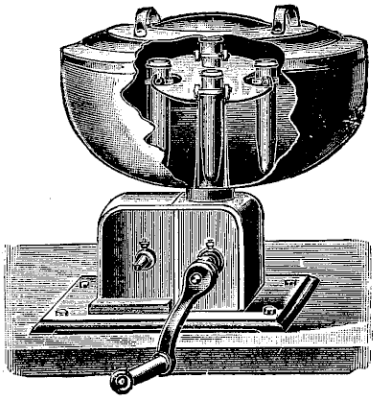
778 — für 3000 bezw. 10 000 Umdrehungen in der Minute mit Gehänge **für 2 Proben** und Hämatokritaufsatz — *Pour 3000 resp. 10 000 tours à la minute avec système d'attache pour 2 tubes et l'hématocrite* . . . . . M. **35.—**

779 — — dieselbe **mit Schutzmantel** versehen — *Le même logé dans une garniture métallique* . . . . . M. **42.50**

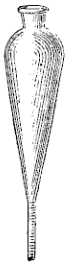
780 — die Centrifuge wie No. 778, aber **für 4 Proben,** komplett mit Hämatokrit — *Centrifugeur No. 778 avec 4 tubes complet avec l'hématocrite* . . . . . M. **40.—**

781 — — dieselbe **mit Schutzmantel** versehen — *Le même logé dans une garniture métallique* . . . . . M. **48.—**

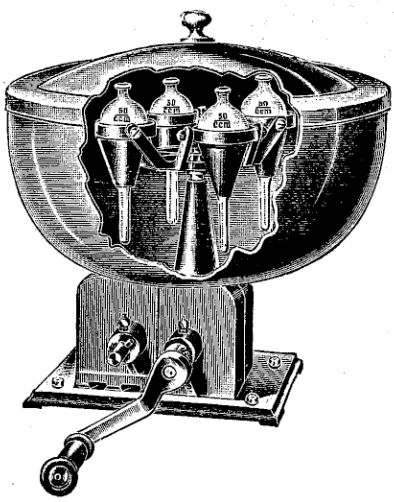
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



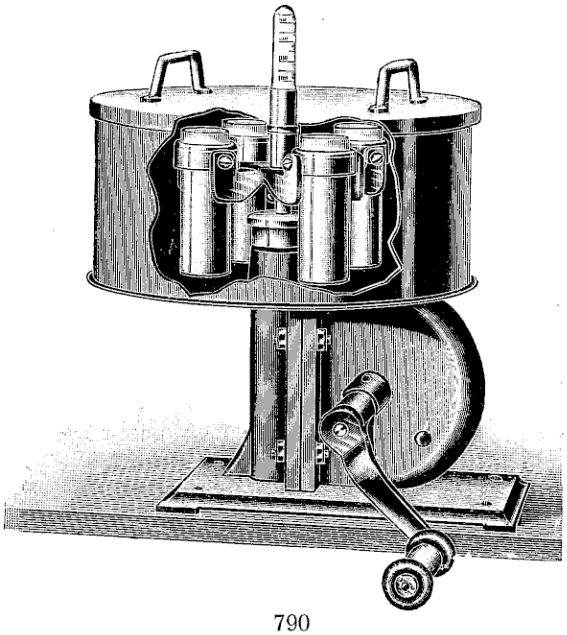
782/783



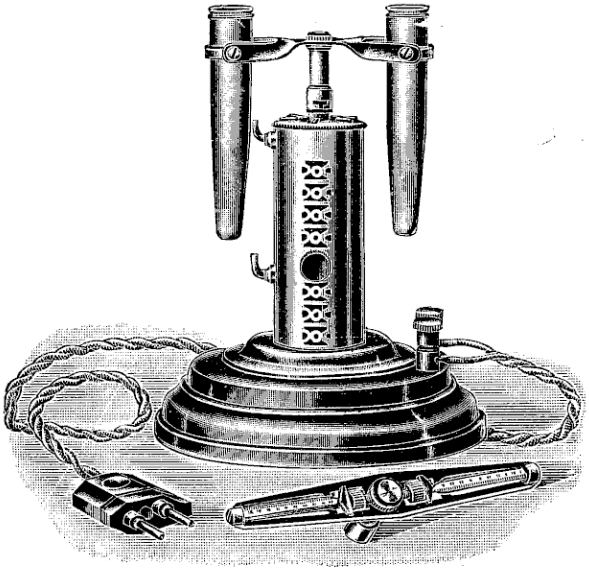
786



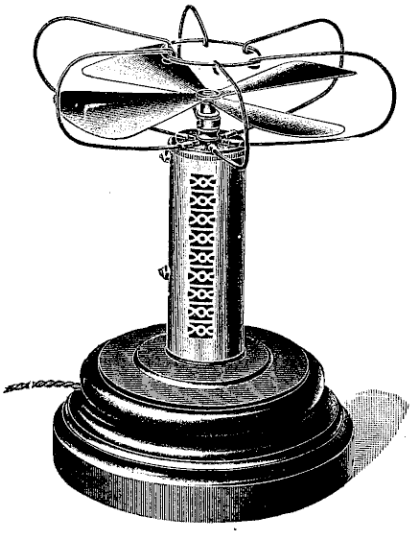
785



790



792



793

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Centrifugen.

*782 — **Kräftige Laboratoriumscentrifuge** für 2000 und 4000 Umdrehungen pro Minute. Infolge der niedrigen Bauart arbeitet diese Centrifuge ruhig und ohne jede Erschütterung. Verwendung bester Materialien sowie sorgfältigste Arbeit leisten bei dieser kräftigen Centrifuge Gewähr für große Haltbarkeit mit Gehänge **für 4 Proben** à 15 ccm Inhalt — *Centrifugeur de laboratoire, très robuste, pour 2000 et 4000 tours à la minute. Par suite de la construction basse de cet appareil, il fonctionne sans secousse. La construction est très solide, grâce à la bonne qualité des matériaux qui y ont été employés* M. **55.**—

*783 — — dieselbe **mit Schutzmantel** — *Le même logé dans une garniture métallique* M. **68.**—

784 — — die Centrifuge **für 4 Proben** von 25 ccm Inhalt . . . . . M. **60.**—

*785 — **mit kombiniertem Getriebe, zur Phosphorbestimmung in Eisen** nach Viktor Meurer. Sehr solide, geräuschlos arbeitende Centrifuge. Durch die niedrige Konstruktion werden starke Erschütterungen vermieden und ein dauernd ruhiger Gang gewährleistet. Die Centrifuge hat Gehänge für 4 Proben und Schutzmantel ohne Gläser — *Centrifugeur avec transmission annexe pour la détermination du phosphore dans le fer, d'après Victor Meurer. Construction très solide et fonctionnement sans bruit. Système d'attache pour 4 tubes et boîte en métal, sans tubes* . . . . . M. **75.**—

*786 — — hierzu **graduierte Schleudergefäße** nach Bormann — *Tubes gradués de Bormann* . . . . . M. **1.50**

787 — **zur Untersuchung des Erdöls** auf Wassergehalt und Fremdkörper. Die Centrifuge ist für Handbetrieb eingerichtet und hat eine Tourenzahl von 3000 pro Minute. Sehr kräftige, aus besten Materialien gefertigte Maschine von großer Leistungsfähigkeit. Die Centrifuge mit starkem Gehänge **für 4 Proben** à 50 ccm Inhalt kostet — *Centrifugeur pour l'essai du pétrole, dosage de la teneur d'eau et de corps étrangers avec système d'attache pour 4 tubes de 50 ccm* M. **80.**—

788 — — dieselbe **für 2 Proben** à 100 ccm Inhalt — *Pour 2 tubes de 100 ccm* . M. **110.**—

789 — — — hierzu: **graduierte Schleudergefäße in beliebiger Teilung** — *Tubes gradués avec graduation quelconque* . . . . . M. **1.50**

*790 — **Neue Laboratoriumscentrifuge für Handbetrieb** mit einer Tourenzahl bis 4000 in der Minute. Sehr dauerhafte Centrifuge zum Schleudern von großen Flüssigkeitsmengen mit Gehänge — *Nouveau centrifugeur de laboratoire, mouvement à main, jusqu'à 4000 tours à la minute. Appareil très solide pour centrifuger de grandes quantités de liquide* — **für 4 Proben** à 50 ccm M. **110.**—

791 — — **für 4 Proben** à 100 ccm Inhalt . . . . . M. **135.**—

*792 — **Neue Centrifuge „Elektro-Liliput"** mit Gehänge für 2 Proben à 15 ccm, bis 2000 Umdrehungen in der Minute, für Gleichstrom von 110 Volt eingerichtet — *Centrifugeur Electro-Liliput avec système d'attache pour 2 tubes de 15 ccm jusque 2000 tours à la minute pour courant continu de 110 Volt* M. **45.**—

*793 — — **mit Ventilatoraufsatz** mit 2 Flügeln und Schutzkorb mehr — *avec ventilateur avec 2 ailes et garniture métallique* . . . . . M. **7.50**

794 — — **Elektromotor** zum Sedimentieren von Sputum, Blut, Wasser usw. Mit 4 in einer schmiedeeisernen Schleuderscheibe beweglich aufgehängten Behältern von 25 oder 45 ccm Inhalt mit feststehendem Schutzmantel oder mit vernickeltem mitrotierendem Messingmantel. Tourenzahl 3000 in der Minute für Gleichstrom von 110 Volt eingerichtet. — *Moteur électrique pour analyser les crachats, sang, eau, etc. à 4 tubes de 25 ou 45 ccm, mobiles suspendus dans un plateau en fonte 3000 tours à la minute, pour courant continu de 110 Volt.*

Die Centrifuge für 4 Proben	von je 25 ccm	45 ccm Inhalt
das Stück	**145.**—	**200.**— M.

795 — — **Tourenzähler** dazu — *Compteur de tours* . . . . . M. **20.**—

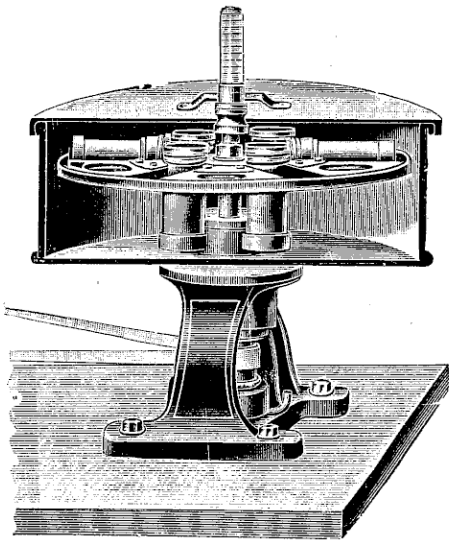
796 — — **Regulierwiderstand** — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **30.**—

797 — — Mehrpreis **für andere Spannungen** — *Surplus pour d'autres tensions ca.* M. **15.**—

798 — — **Einsteckhülsen** für kleine Gläser — *Gaînes pour tubes petits* das Stück — *la pièce* . . . . . M. **2.**—

799 — **Neue elektrische Centrifuge** mit rotierendem Schutzmantel aus poliertem Kupfer zum Schleudern von Flüssigkeiten, wie Sputum, Blut, Wasser etc. Tourenzahl bis 3000 in der Minute. Die Centrifuge kann an jede Lichtleitung angeschlossen werden und ist deshalb für jedes Laboratorium zu empfehlen. Infolge der hohen Tourenzahlen lassen sich auch Blutsedimente damit in kurzer Zeit herstellen. Die Centrifuge wird in 3 Größen ausgeführt und

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



809

Centrifugen.

ist so eingerichtet, daß bei den größeren Typen auch kleinere Gläser gebraucht werden können. Passende Metalleinsätze werden nach Angabe angefertigt und können in die größeren Becher eingesetzt werden. Centrifuge mit Gehänge **für 4 Proben** à 15 ccm, für Gleichstrommotoren 110 Volt eingerichtet — *Nouveau centrifugeur avec protecteur rotatoire en cuivre poli, pouvant être rattaché à n'importe quel conducteur de lumière, et convenant donc pour chaque laboratoire; avec système d'attache pour 4 tubes de 15 ccm pour courant continu de 110 Volt* . . . . . M. **120.**—

800 — — dieselbe für Gleichstrom anderer Spannung eingerichtet — *pour courant continu d'autre tension* . . . . . M. **130.**—

801 — — — **Regulierwiderstand** dazu — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **16.**—

802 — — dieselbe Centrifuge mit Gehänge **für 4 Proben** à 25 ccm, für 110 Volt Gleichstrom eingerichtet — *Le même centrifugeur avec système d'attache pour 4 tubes de 25 ccm, courant continu 110 Volt* . . . . . M. **150.**—

803 — — dieselbe für Gleichstrom anderer Spannung eingerichtet — *pour courant continu d'autre tension* . . . . . M. **160.**—

804 — — — **Regulierwiderstand** dazu — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **25.**—

805 — — mit Gehänge **für 4 Proben** à 45 ccm, für 110 Volt Gleichstrom eingerichtet — *avec système d'attache pour 4 tubes de 45 ccm courant continu de 110 Volt* M. **210.**—

806 — — dieselbe **für Gleichstrom anderer Spannung** — *pour courant continu d'autre tension* . . . . . M. **220.**—

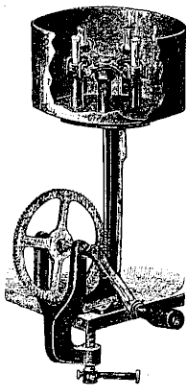
807 — — — **Regulierwiderstand** dazu — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **25.**—

808 — — — **Tourenzähler,** für alle Größen passend — *Compteur de tours, convenant pour tous les modèles* . . . . . M. **20.**—

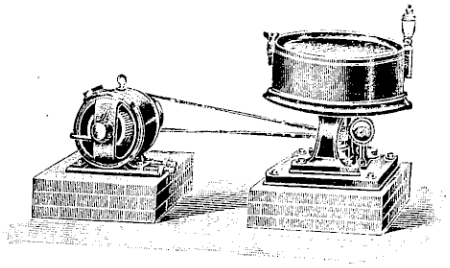
— — **mit elektrischem Antrieb** — *Centrifugeur électrique* — zum Ausschleudern von Bakterien, Serum usw. Die Maschine macht 3000 Touren pro Minute und wird für Gefäße bis 3000 ccm Gesamtinhalt hergestellt. Der Apparat ist stabil und elegant gebaut und für Versuchszwecke sehr handlich. Gegen Bruchsplitter ist die Umgebung durch einen kräftigen Schutzmantel geschützt.

No.	1	2	3	4	5	6	7	
Gesamtinhalt der Schleudergefäße — *Contenance des vases*								
	300	300	600	1200	1800	2400	3000	ccm
	1/4	1/2	1	2	3	4	5	PS
*809 — Centrifuge ohne Motor — *sans moteur*								
	150.—	**200.**—	**285.**—	**580.**—	**700.**—	**950.**—	**1000.**—	M.

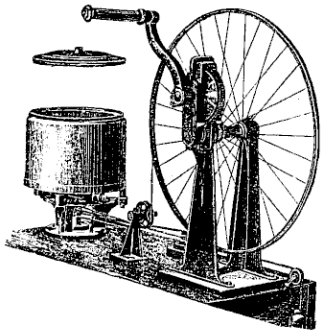
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



822



814



823

Centrifugen.

810 — **Elektromotor für Gleichstrom** — *Moteur électrique pour actionner le centrifugeur, courant continu*

No.	1	2	3	4	5	6	7	
	165.—	**220.—**	**250.—**	**375.—**	**480.—**	**530.—**	**575.—**	M.

811 — — **Regulierwiderstand** dazu — *Rhéostat de réglage*

35.—	**45.—**	**75.—**	**100.—**	**120.—**	**135.—**	**145.—**	M.

812 — — **Spannschienen** — *Barres pour y placer le moteur*

15.—	**15.—**	**17.50**	**17.50**	**18.50**	**18.50**	**18.50**	M.

813 — — **Reservegläser** — *Verres de rechange*

—.75	**—.75**	**—.75**	**1.50**	**1.50**	**2.—**	**2.50**	M.

*814 — **Serumcentrifuge** für 5000—6000 Touren in der Minute. Die Maschine hat mechanischen Glockentourenzähler, selbsttätige Ölung und Welle. Bei Bestellung des Motors ist Stromart und Spannung genau anzugeben. Wechselstrommotoren nach besonderer Offerte — *Centrifugeur pour sérum, 5000 à 6000 tours à la minute, compteur de tours mécanique, graissage automatique.* Centrifuge mit 6 Gefäßen à 50 ccm . . . . . M. **375.**—

815 — — **Elektromotor**, 1 PS für Gleichstrom — *Moteur électrique 1 PS pour courant continu* . . . . . M. **250.**—

816 — — **Regulierwiderstand** — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **60.**—

817 — — **Spannschienen** für den Motor — *Barres pour le moteur* . . . . . M. **17.50**

818 — — **mit Porzellan-Siebtrommel** von 140 mm Durchmesser sowie Fangmantel mit Ablauf aus Porzellan — *avec tamiseur en porcelaine 140 mm de diamètre, récipient pour recueillir la substance et dispositif d'écoulement en porcelaine* . . . . . M. **165.**—

819 — — **Elektromotor für Gleichstrom** — *Moteur électrique pour courant continu* M. **110.**—

820 — — **Regulierwiderstand** — *Rhéostat de réglage* . . . . . M. **45.**—

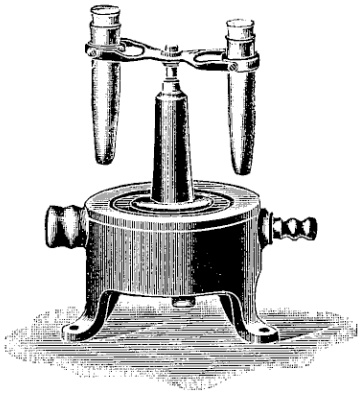
821 — — **Elektromotor für Wechselstrom** — *Moteur électrique pour courant alternatif* . . . . . M. **165.**—

*822 — nach Simon **für Handbetrieb** durch Schneckenrad und Schnecke mit 4 Gläsern à 20 ccm Inhalt, mit Schutzmantel — *Centrifugeur à main* . . . . M. **54.**—

*823 — **für Handbetrieb** mit großer Umdrehungszahl, mit Seilrad von 800 mm Durchmesser und Rädervorgelege mit dreifacher Übersetzung für große Umdrehungszahlen. Lauftrommel und äußerer Schutzmantel aus verzinntem Kupfer mit Regulator — *Centrifugeur à main, à grand nombre de tours, avec roue à corde de 800 mm de diam. et arbre à triple transmission*

No.	1	2	3	
Durchm. der Lauftrommel	200	300	375	mm
Höhe der Lauftrommel	120	170	200	mm
das Stück	**190.—**	**220.—**	**275.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

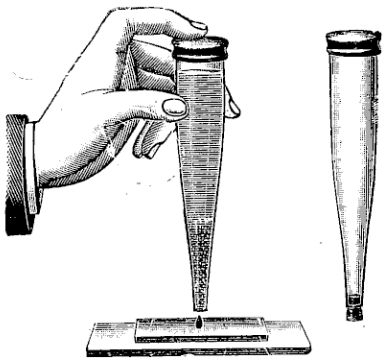


823a

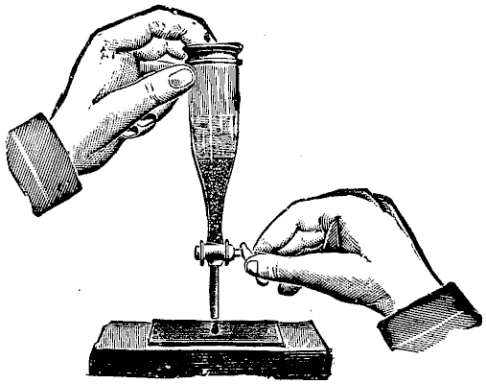
824

825

826



827



829

Centrifugen.

— **für Wasserbetrieb** mit Turbine und Gehänge sowie Hämatokrit-Aufsatz — *Centrifugeur hydraulique*

	für	2	4	Proben
*823a —	**kleines** Modell	das Stück **21.—**	**26.50**	M.
823b —	**großes** Modell	das Stück **27.50**	**30.—**	M.

*824 — **Centrifugengläschen** von 15 ccm Inhalt, **ohne** Teilung — *Tubes pour centrifugeur 15 ccm non gradués* . . . . . M. —.**20**

*825 — — dasselbe **mit** Teilung — *gradués* . . . . . M. —.**60**

*826 — **Graduierte Gläschen** für Milchuntersuchung — *Tubes gradués pour l'analyse du lait* . . . . . M. —.**75**

*827 — **Neue Centrifugengläschen,** unten offen, komplett mit Gummistopfen — *Nouveaux tubes pour centrifugeurs, ouverts en bas, avec bouchon de caoutchouc* M. —.**75**

828 — **Zweiteilige Gläschen** mit Gummistopfen — *Tubes divisés en deux, avec bouchon* . . . . . M. —.**75**

*829 — **Centrifugengläschen** mit Hahn — *Tubes pour centrifugeurs avec robinet* M. **1.75**

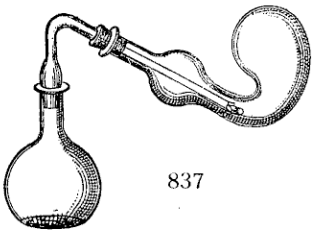
830 — **Neues Centrifugengläschen** für feine Untersuchungen zur sicheren Gewinnung kleinster Sedimente, komplett mit Stopfen, in jede Centrifuge passend — *Nouveau tube pour centrifugeur, pour analyses délicates, pour obtenir sûrement les plus petits sédiments* . . . . . M. **1.75**

831 — **Centrifugenglas** nach Suchy, ein Satz von 2 Stück mit Metallhülsen, welche statt der gewöhnlichen Aluminiumhülsen eingesetzt werden können — *Série de deux tubes de Suchy avec garniture métallique* . . . . . M. **7.—**

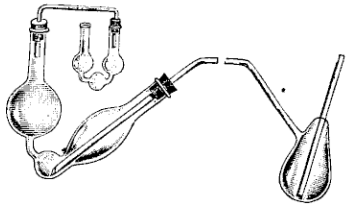
832 — **Cylindrische Gläser** ohne Graduierung — *Verres cylindriques non gradués*

	15	25	50	ccm Inhalt
das Stück	**—.20**	**—.30**	**—.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



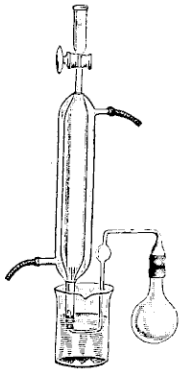
837



840

842

843



841

844

847

Centrifugen.

833 — **Centrifugengläser** mit graduiertem Rohransatz, 0,5 ccm in $^1/_{50}{}^n$ geteilt — *Tubes pour centrifugeurs avec allonge graduée* . . . . . M. **1.50**

Es empfiehlt sich, bei Bestellungen auf Centrifugengläser stets den genauen Durchmesser und die Länge sowie die Teilung anzugeben.

Chemikalien siehe „Spezialliste".

834 **Chlor** in Originalbomben von 5 kg Inhalt — *Chlore en cylindres de 5 kg* — das Kilo M. **5.—**

835 — **Stahlzylinder** hierzu für 5 kg . . . . . M. **40.—**

836 — **Reduzierventil** — *Soupape* . . . . . M. **45.—**

*837 **Chlorabsorptionsapparate** nach Bunsen in Pappkästchen — *Appareils pour l'absorption du chlore, en carton, d'après Bunsen* . . . . . M. **1.50**

838 — derselbe, verändert von C. de la Harpe und Reverdin zur Bestimmung des Mangansuperoxyds und der Chromate — *Modifié par C. de la Harpe et Reverdin pour la détermination de l'oxyde de manganèse et des chromates* . . M. **3.50**

839 — nach Fresenius in Pappkästchen — *d'après Fresenius* . . . . . M. **1.75**

*840 — nach Topf (Fresenius' Zeitschr. 1887 S. 293) . . . . . M. **4.—**

*841 — nach Ullmann (Chem.-Ztg. 1894 S. 487) . . . . . M. **10.—**

*842 **Chlorkalziumröhren**, einfache cylindrische Röhren — *Tubes à chlorure de calcium, cylindriques*

Länge	12	15	20	25	30	cm
das Stück	—.**10**	—.**10**	—.**12**	—.**15**	—.**20**	M.

*843 — **mit 1 Kugel** und Spitze — *à 1 boule et pointe*

Länge	110	185	315	mm
das Stück	—.**12**	—.**15**	—.**20**	M.

*844 — **mit 2 Kugeln** und Spitze — *à 2 boules et pointe*

Länge	235	315	mm
das Stück	—.**20**	—.**25**	M.

845 — **mit 2 Kugeln** und mit in der Kugel eingeschmolzener Spitze, 20 cm lang — *à 2 boules avec pointe soudée dans la boule* . . . . . M. —.**20**

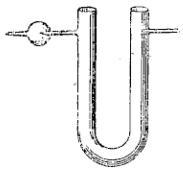
846 — **U-förmig**, einfach — *en forme d'U*

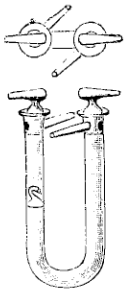
hoch	80	105	130	155	210	260	mm
weit	10	12	12	15	20	22	mm
das Stück	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**55**	—.**65**	M.

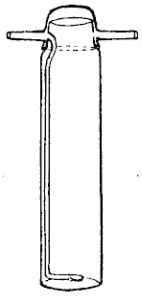
*847 — **U-förmig**, beide Schenkel mit seitlich angesetzten Röhren versehen — *Les deux branches avec tube latéral*

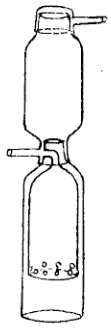
hoch	80	105	130	155	mm
das Stück	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	M.

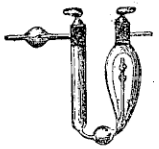
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

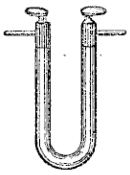

849


854


856


857


858


852

859

Chlorkalziumröhren.

848 — — dieselben, ein Schenkel geschlossen, der andere lang zum Abschmelzen — *Une branche fermée, l'autre allongée*

hoch	80	105	130	155	mm
das Stück	—.40	—.45	—.50	—.55	M.

*849 — **U-förmig,** mit seitlich angesetzten Röhren und Kugel — *en forme d'U, avec tube latéral et boule*

hoch	80	105	mm
das Stück	—.65	—.70	M.

850 — **U-förmig** mit **2** Kugeln — *à deux boules*

hoch	80	105	130	155	mm
das Stück	—.65	—.70	—.80	—.85	M.

851 — **U-förmig** mit **3** Kugeln — *à 3 boules*

hoch	130	155	180	260	mm
das Stück	—.65	—.75	1.—	1.50	M.

*852 — **U-förmig,** mit eingeschliffenen Glasstopfen versehen — *en forme d'U, bouchés à l'émeri*

hoch	80	105	130	155	mm
das Stück	1.75	2.10	2.30	2.50	M.

853 — — dieselben, jedoch mit schräg angesetzten Seitenröhren, so daß sie wenig Raum beanspruchen, besonders geeignet für die Kohlenstoffbestimmung — *Les mêmes à tubes latéraux obliques, pour gagner de l'espace*

hoch	105	130	155	mm
das Stück	2.10	2.30	2.50	M.

*854 — — dieselben mit eingeschmolzener Scheidewand zur Trennung des Natronkalks von P_2O_5 — *à paroi de séparation à l'intérieur*

hoch	105	130	155	mm
das Stück	2.50	2.75	3.—	M.

855 — nach Reischauer — *d'après Reischauer*

hoch	105	130	155	210	mm
das Stück	2.30	2.50	2.75	3.—	M.

*856 — van Royen für feste Substanzen — *d'après van Royen, pour substances solides* . . . . . M. **3.50**

*857 — — für flüssige Substanzen — *pour liquides* . . . . . M. **4.50**

*858 — **U-förmig** nach Schmitz (Füllung glasige Phosphorsäure und Schwefelsäure) — *d'après Schmitz*

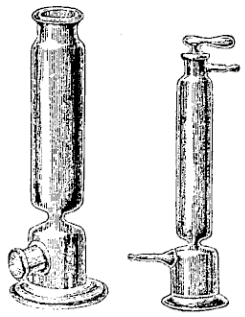
hoch	80	110	mm
das Stück	3.—	3.25	M.

*859 — **U-förmig** mit 3 Kugeln nach Pelligot — *à 3 boules d'après Pelligot*

hoch	130	155	260	mm
das Stück	—.65	1.—	1.50	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

861



865

868

Chlorkalziumröhren.

860 — nach Babo . . . . . M. **1.50**

*861 — nach Emmerling . . . . . M. **2.50**

862 — **Trockenapparate** nach Hensgen (Arendt, Experimentalchemie, S. 711) zum Reinigen und Absorbieren von Gasen und Dämpfen mit 30 cm langem Absorptionsrohr — *Appareil à dessécher d'après Hensgen, à tube d'absorption de 30 cm* . . . . . M. **17.50**

863 — — mit 40 cm langem Absorptionsrohr . . . . . M. **19.50**

864 — **Trockenröhren** nach Bredt, 19 cm hoch, mit angeschmolzenem Kugelrohr — *Tubes à dessécher d'après Bredt* . . . . . M. —**.75**

*865 — **Chlorkalzium-Cylinder** nach Fresenius mit unterer Einschnürung — *Eprouvettes à dessécher d'après Frésénius*

hoch	150	200	250	300	400	500	mm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.60**	**1.75**	**2.—**	**3.50**	M.

866 — oben offen, ohne Hals, 460 mm Höhe, 45 mm Durchm. . . . . M. **2.—**

867 — mit Hahnstopfen und 2 Schlauchansätzen — *à bouchon robinet et 2 tubulures*

hoch	200	250	300	350	400	mm
das Stück	**2.40**	**2.75**	**3.25**	**3.60**	**4.—**	M.

*868 — mit Hahnstopfen und Waschvorrichtung — *à bouchon robinet et dispositif de lavage*

hoch	200	250	300	350	400	mm
das Stück	**3.—**	**3.25**	**3.75**	**4.—**	**4.25**	M.

869 — mit eingeschliffenem Hahnstopfen, paarweise durch Gummischlauch verbunden — *à bouchon robinet rodé à l'émeri, accouplés par paires au moyen d'un tube de caoutchouc*

hoch	25	30	cm
1 Paar — *1 paire*	**6.—**	**7.—**	M.

870 — nach Dennstedt — *d'après Dennstedt* . . . . . M. **7.—**

Chlorentwicklungsapparate siehe unter „Gasentwicklungsapparate".

871 **Chlorentwicklungskolben** aus gleichmäßig starkem Glas und 2 eingeschliffenen durchbohrten Glasstopfen, in welche die Sicherheitsröhre und das Leitungsrohr eingegipst werden — *Flacons pour le dégagement du chlore à deux bouchons rodés à l'emeri, munis chacun d'une ouverture où sont adaptés le tube de sûreté et le tube conducteur*

Inhalt	1	2	3	Liter
das Stück	**4.—**	**5.—**	**7.—**	M.

872 — aus Marchschem Ton mit 2 eingeschliffenen durchbohrten Stopfen — *en grès, à deux bouchons à l'émeri*

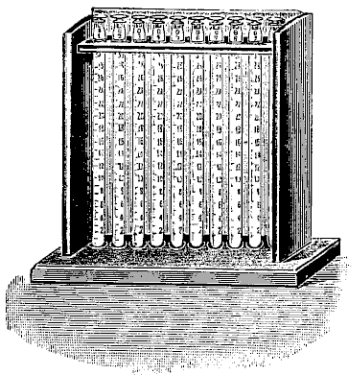
Inhalt	1	2	3	5	Liter
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.50**	**6.—**	M.

873 — **Chronoskop,** Sekundenzähler, $^1/_5$ Sekunde angebend, mit Nullstellung und mit Minutenzeiger in feinem Nickelgehäuse — *Chronoscope, compteur de secondes* . . . . . M. **22.—**

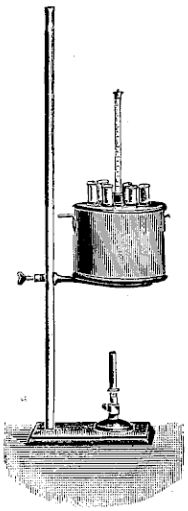
874 — — mit Ankerwerk — *avec Rouage à ancre* . . . . . M. **27.—**

875 — — mit Uhr und gutem Ankerwerk in Silbergehäuse — *avec montre et mécanisme à ancre, boîte d'argent* . . . . . M. **50.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



879—883



885

Clavierdraht siehe unter „Draht".

Cobaltflaschen siehe unter „Flaschen".

876 **Cobaltglas** zur Unterscheidung der Kali- von der Natriumflamme — *Verre de cobalt*

	5	10	qcm
das Stück	—.15	—.30	M.

877 **Coliertuch** — *Toile à filtrer* —

	aus Leinen	Baumwolle	Wolle	
31 cm im Quadr.	—.30	—.25	—.40	M.
878 — 40 cm im Quadr.	—.35	—.30	—.50	M.

Collodiumballons siehe unter „Ballons".

Colorimetrische Kohlenstoffbestimmung im Eisen. Apparat nach Eggertz, sog. Eggertzsche Röhren — *Dosage du carbone colorimétrique d'Eggertz. Tubes d'Eggertz*

von	10	15	20	25	30	30	50	50	60	70	ccm
geteilt in	1/10	1/10	1/10	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/5	
*879 — **ohne** Stopfen — *sans bouchon*											
10 Stück	9.—	14.50	22.—	24.—	18.50	25.—	28.—	32.—	34.—	36.—	M.
*880 — **ohne** Stopfen — *sans bouchon*											
das Stück	1.—	1.50	2.40	2.50	2.10	2.70	3.—	3.50	3.60	3.75	M.
*881 — **mit** Stopfen — *avec bouchon*											
10 Stück	15.—	21.—	28.—	30.—	25.—	33.—	35.—	40.—	42.—	45.—	M.
*882 — **mit** Stopfen — *avec bouchon*											
das Stück	1.60	2.20	3.—	3.20	2.75	3.50	3.70	4.30	4.50	5.—	M.

*883 — **Gestell aus Holz** mit Milchglasplatte — *Support en bois avec plaque en verre opale* —

zur Aufnahme von	10	20	Röhren
das Stück	5.50	10.—	M.

884 — **Apparat** nach Uckena **zur Vergleichung der Farbentöne bei Licht** nach dem Eggertzschen Kohlenstoffbestimmungsverfahren, bestehend aus 10 Eggertzschen Röhren, 30 ccm, in 1/5 ccm mit Glasstopfen in Holzgestell mit Milchglasplatte und zwei farbigen Glasplatten — *Appareil d'Uckena pour comparer à la lumière les teintes d'après le procédé d'Eggertz* . . . . . M. **36.50**

884a— **Normal-Stahlproben** mit einem **Kohlenstoffgehalt** von ca. 0,10, 0,25, 0,39, 0,52, 0,74, je nach Vorrat billigst — *Echantillons d'acier normal avec une teneur de carbone de 0,10, 0,25, 0,39, 0,52, 0,74.*

*885 — **Wasserbad** aus Kupferblech zum Erhitzen der Eggertzschen Röhren bei der colorimetrischen Kohlenstoffbestimmung mit Thermometerhülse (Ledebur, 8. Ausgabe 1908 S. 94) — *Bain-marie en cuivre pour chauffer les tubes d'Eggertz*

für	6	10	20	Röhren passend
das Stück	10.—	13.—	17.50	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Ströhlein & Co., Düsseldorf 39

Inhaber der chemischen Abteilung E. Leybold's Nachf., Köln

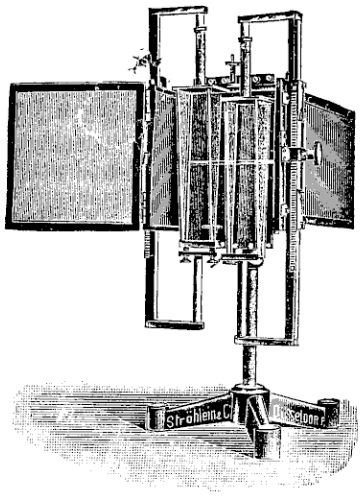
Fernsprecher Nr. 1699 **Tel.-Adr.: Ströhlein, Düsseldorf**

Fabrik chemischer Apparate

Glasbläserei • Glasschleiferei • Chemikalien

Spezialität: Einrichtung chemischer Laboratorien

Nr. 5196. Colorimeter nach Prof. C. H. White.



Weder die theoretische Einfachheit colorimetrischer Methoden bei Analysen noch die gewünschte Schnelligkeit des Verfahrens ist bis heute ganz von der Praxis verwirklicht worden, was zur Hauptsache mit daran liegen dürfte, daß es mit Schwierigkeiten verknüpft ist, gleichbleibende Versuchslösungen herzustellen; ferner auch der Umstand, daß es an Vergleichsinstrumenten mangelt, welche eine Einfachheit des Verfahrens mit der Möglichkeit, Beobachtungen mit größter Schnelligkeit und Genauigkeit auszuführen, verbinden.

Die in nachstehendem beschriebene Vorrichtung, die infolge langjähriger Versuche seitens des Erfinders bis ins kleinste vervollkommnet worden ist, besitzt jene gewünschten wesentlichen Vorzüge und erübrigt den Gebrauch von genau gleichbleibenden Vergleichs-Lösungen in der einfachsten Weise.

Die Konstruktion des Apparates ist eine höchst einfache, und sind ein Hauptbestandteil desselben zwei keilförmige hohle Glasprismen von genau gleichgroßen Dimensionen, die in ihren oberen dicken Enden zwecks Füllung mit den zu untersuchenden Lösungen offen sind. Diese beiden Keile (Glasprismen) werden in vertikaler Lage durch je einen Rahmen gehalten, welch letztere mittels Zahn und Trieb nach oben und unten beweglich sind. Die Prismen sind dem Beobachter gegenüber abgeblendet bis auf je einen engen horizontalen Schlitz in der Mitte der Abblendungsscheibe, durch welche die beiden zu vergleichenden Lösungen von der Camera aus beobachtet werden können. Die Träger sind der Länge der Keile entsprechend graduiert, und der an der Camera befindliche Zeiger stimmt mit dem Nullpunkt der Skala überein, sobald die scharfe Ecke des Glasprismas mit dem Spalt der Blende, durch welche die Farbe beobachtet wird, korrespondiert. Der Spalt kann nach Belieben verstellt werden, wodurch eine Veränderung desselben der Beobachtung gemäß ermöglicht ist.

Die an der Vorderseite der Camera befindliche Tür ist mit Mattglasscheibe versehen, so daß mittelst diffusen Lichtes beobachtet werden kann, und dadurch, daß diese Tür beweglich angebracht ist, ist zugleich ein leichtes Herausnehmen der Glasprismen gewährleistet. Die ganze Apparatur ist auf einem Stativ montiert und zwar derart, daß eine Bewegung des Apparates in horizontaler Lage ermöglicht ist, wodurch ein Versetzen desselben während der Beobachtung bzw. Untersuchung vermieden wird.

Die Ausführung einer Untersuchung ist einfach und bedarf keiner langen Vorbereitung. Man löse und verdünne gleiche Volumen gleicher Mengen des Vergleichs- und Untersuchungsmaterials. Hierauf fülle man die Keile (Glasprismen) mit gleichen Mengen der zwei Lösungen.

DRUCK VON L. SCHWANN IN DÜSSELDORF. 8180 12

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Sodann stellt man den Rahmen, der den Keil mit der unbekannten Lösung trägt, auf der Gradeinteilung ein, welche dem Prozentsatz oder einem Vielfachen der färbenden Materie der Vergleichslösung entspricht. Den Keil, der die Vergleichslösung enthält, bewegt man dann mittelst der seitlichen Schraube solange, bis beide Ausschnitte in der Farbe übereinstimmen. Der Prozentsatz des färbenden Stoffes in der unbekannten Lösung ist dann angegeben und kann sofort an der Skala des Trägers, der die Vergleichslösung trägt, ohne jede Umrechnung abgelesen werden.

Die Genauigkeit der vollführten Untersuchung hängt nur von der Farbenempfindlichkeit des Auges ab. Dasselbe wird jedoch durch den Gebrauch des Instrumentes nicht ermüdet und verliert also seine Empfindlichkeit nicht.

Die Vorteile dieses neuen Apparates ergeben sich für den Fachmann von selbst.

Vergleiche können leicht in einer halben Minute ausgeführt werden. Jede gefundene Zahl kann genommen und das Durchschnittsresultat als Norm festgesetzt werden, ohne daß die Volumen geändert werden.

Ein wesentlicher Vorzug ist noch der, daß die Gradeinteilung während der Vergleichung der Farben für den Beobachter unsichtbar bleibt, so daß also eine Beeinflussung von dieser Seite aus nicht befürchtet zu werden braucht.

Das ermittelte Resultat kann an verschiedenen Punkten durch die ganze Länge des Keils nachgeprüft werden, speziell in solchen Fällen, in denen die Farbe für genaueste Vergleichung am ersten Vergleichspunkt entweder zu dünn oder zu dick erscheint.

Die Entleerung und Füllung der Glasprismen ist leichter als bei Vergleichsröhren, so daß Bestimmungen schnell und leicht hintereinander vorgenommen werden können.

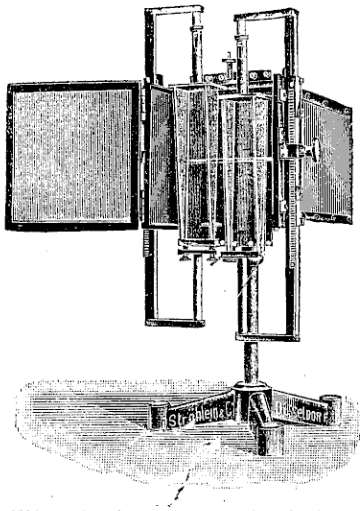
Im Falle Bestimmungen mit größter Schnelligkeit vorzunehmen beabsichtigt wird, empfiehlt es sich, mehrere Keile zu verwenden. Während der Beobachter die Vergleiche macht, kann eine hinzugezogene Hilfe jeweils die Vorbereitungen, d. h. Lösung und Füllung der Keile, für die nächste Untersuchung treffen.

Die Gebrauchsmöglichkeit jedes Teiles des Prismas vom schwächsten bis zum dicksten gibt dem Apparate seine Befähigung zu einer weiten Reihe von Beobachtungen und erlaubt bei jeder Farbennuance die Menge der zu ermittelnden Substanz zu bestimmen.

Preis des kompl. Apparates M. 145.—.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Nr. 5196. Colorimètre d'après le Prof. C. H. White.



Jusqu'à présent ni la simplicité théorique des méthodes d'analyse par voie colorimétrique, ni la rapidité voulue dans l'opération n'ont pu être réalisées pleinement dans la pratique à cause de la difficulté de conserver des solutions normales constantes et à cause du manque d'instruments de comparaison réunissant à la fois et la simplicité d'opération et la possibilité de faire les observations avec rapidité et exactitude. L'instrument décrit ci-dessous, que l'inventeur a essayé pendant plusieurs années, en lui donnant successivement tous les perfectionnements possibles possède ces qualités essentielles et remédie à l'inconvénient des solutions normales constantes.

Construction. La partie essentielle de cet instrument consiste en deux prismes triangulaires creux en verre, de dimensions exactement égales, avec ouverture à la grande extrémité pour y introduire les solutions qu'on veut examiner. Les prismes sont maintenus côte à côte dans une position verticale dans une chambre obscure, et au moyen d'une crémaillère à vis on peut les baisser ou relever. Devant les prismes se trouve un écran, ayant au milieu une étroite fente horizontale à travers laquelle l'opérateur peut observer les solutions qu'il veut examiner. Les crémaillères sont munies d'une graduation correspondant avec la longueur des prismes; l'aiguille correspond au point zéro de l'échelle quand l'angle du prisme se trouve en face de l'étroite ouverture par laquelle on observe la couleur.

On peut faire varier à volonté l'ouverture de l'écran. La porte de face qui ferme la chambre obscure est munie d'un verre mat, pour diffuser la lumière, et permet d'enlever facilement les prismes. La chambre repose sur un support, sur lequel il peut pivoter dans un plan horizontal, de sorte qu'il n'est jamais nécessaire de la déplacer.

Opération. On dissout des quantités égales de la substance normale et de celle qu'on veut examiner et on en fait des dilutions de volumes égaux. On remplit les prismes de quantités égales des deux solutions; on place le prisme contenant la solution inconnue à la graduation qui indique le pourcentage — ou un multiple — de la matière colorante dans la solution normale. On fait mouvoir le prisme contenant la solution normale jusqu'à ce que la couleur des deux solutions concorde. Le pourcentage de la substance colorante dans la solution inconnue est indiqué par la graduation de la crémaillère qui porte la solution connue.

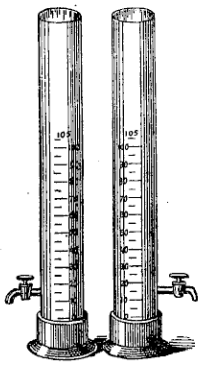
Avantages. L'exactitude de l'opération dépend uniquement du degré de sensibilité de l'oeil aux changements de la couleur. L'emploi de l'instrument ne fatigue pas l'oeil; l'oeil ne perd donc pas sa sensibilité. Les comparaisons peuvent être faites dans une demie minute. Sans changer les volumes, on peut faire plusieurs lectures pour obtenir ainsi un résultat moyen. L'opérateur ne peut être influencé par des idées préconçues, attendu que lorsqu'il compare les couleurs, il ne peut voir la graduation. On contrôle l'opération en faisant des essais à différents points sur toute la longueur des prismes, surtout dans le cas où au premier essai la couleur est trop dense ou trop faible pour faire une comparaison exacte.

On peut remplir et vider les prismes aussi facilement que des tubes à essai, de sorte qu'il est possible de faire rapidement plusieurs dosages successifs. Si on veut travailler avec une grande rapidité on peut employer plusieurs prismes. Quand un opérateur fait la comparaison, d'autres peuvent préparer les dosages suivants.

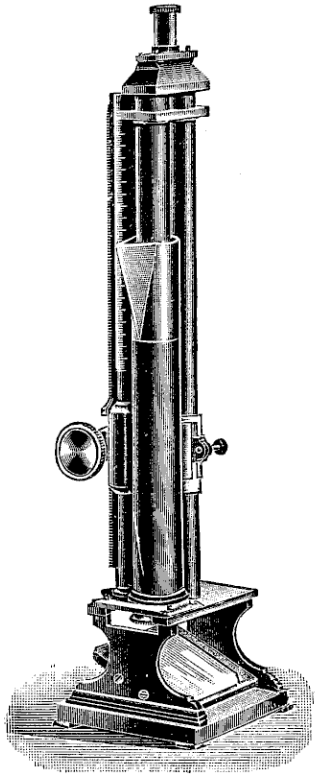
Comme on peut employer n'importe quelle section du prisme, à n'importe quelle épaisseur, l'appareil peut servir à un grand nombre de dosages, et permet de faire varier la quantité de la substance qu'on essaie.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

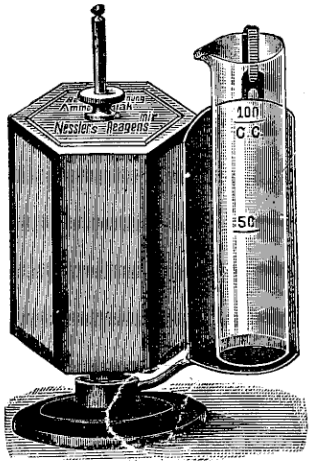
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



896



900



897

Colorimeter.

886 — — hierzu: **Stativ** mit Halter — *Support et pince* . . . . . M. **3.05**

887 — **Colorimetrische Kupferbestimmung** nach Huber, Meßröhre und 2 Cylinder mit Marke bei 5 ccm — *Dosage colorimétrique du cuivre d'après Huber* . M. **3.50**

888 — **Colorimetrische Kupferprobe,** Heinesche Gläser (Kerl, Metallurgische Probierkunst 1866, S. 210) — *Essai du cuivre par voie colorimétrique, verre de Heine* . . . . . M. **1.—**

889 — **Colorimetrische Manganbestimmung,** Glascylinder mit Fuß und eingeschliffenem Stopfen von 30 ccm, in $^1/_{10}$ ccm geteilt — *Dosage colorimétrique du manganèse, éprouvette avec pied et bouchon à l'émeri 30 ccm* $^1/_{10}$ . . . M. **2.50**

890 — **Colorimetrische Schwefelbestimmung im Eisen** nach Wiborgh. Apparat neuester, verbesserter Konstruktion mit 100 Cadmium-Leinenscheiben von Wiborgh gefertigt und mit Farbenskala — *Dosage colorimétrique du souffre de Wiborgh* . . . . . M. **31.—**

891 — — **100 Cadmium-Leinenscheiben** allein — *100 disques de cadmium* . . . M. **6.50**

892 — — **Farbenskala** allein — *Echelle de couleurs* . . . . . M. **17.—**

893 — — **Der Glasapparat** allein — *Appareil en verre seul* . . . . . M. **10.—**

894 — — **das Glasköl bchen** mit **Trichter** und **Hahn** allein — *Le ballon avec entonnoir et robinet* . . . . . M. **5.50**

895 — — dazu ein Bunsensches **Stativ** mit Gabel, Lampe, 2 Ringen und Drahtnetz — *Support de Bunsen avec fourchette, lampe, 2 anneaux et toile* . . . M. **10.—**

*896 — **Colorimeter** nach Hehner **zur Ammoniakbestimmung im Wasser,** mit Hahn auf vernickelten Füßen — *Colorimètre de Hehner, pour le dosage de l'ammoniaque dans l'eau, à robinet, à pieds nickelés* . . . . . das Paar M. **12.50**

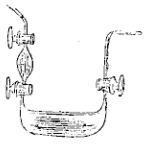
*897 — — nach König zur quantitativen **Bestimmung des Ammoniaks der salpetrigen Säure und des Eisens im Wasser** — *Colorimètre de König pour dosage quantitatif de l'ammoniaque de l'acide nitrique et du fer dans l'eau* M. **12.—**

898 — — nach Neßler **zur Ammoniakbestimmung,** Neßlersche Röhre mit Ausguß, Marke bei 50 und 100 ccm — *de Neßler, pour dosage de l'ammoniaque tube de Neßler, à bec et à trait* . . . . . M. **1.—**

899 — — nach Gallenkamp, **neueste Konstruktion** — *Colorimètre d'après Gallenkamp, dernière construction* . . . . . M. **145.—**

*900 — — nach Stammer, besonders für **Petroleumuntersuchungen** — *d'après Stammer, pour l'analyse du pétrole* . . . . . M. **170.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



907

906

908

910

911

Colorimeter.

901 — — nach C. H. Wolff auf Eisenfuß — *d'après C. H. Wolff, sur pied* . . . . M. **110.—**

902 — nach Duboscq (bezw. nach Lauren) — *Colorimètre de Duboscq* . . . . . M. **145.—**

903 — nach Krüß mit Lummer und Brodhunschem Prismenpaar (Zeitschr. f. anorg. Chem. 10. 325 1893) — *de Krüß* . . . . . M. **150.—**

904 — **Diaphanometer** nach J. König zur Bestimmung der Lichtdurchlässigkeit von Flüssigkeiten . . . . . M. **200.—**

905 — — nach Lintner, zur Bestimmung der Farbentiefe des Bieres . . . . . M. **30.—**

*906 **Condensationsröhre** für schweflige Säure mit 2 großen hohlen Hähnen — *Tube de condensation pour acide sulfureux, à deux grands robinets à noix soufflée* . . . . . M. **5.—**

*907 — mit 3 großen hohlen Hähnen — *à 3 grands robinets à noix soufflée* . . M. **7.50**

*908 — mit 3 großen hohlen Hähnen, **röhrenförmig** — *en forme de tube* . . . . M. **7.50**

Consistenzmesser nach Dr. Weiß siehe „Öluntersuchungsapparate".

909 **Curcumapapier,** das Buch von 25 Bogen — *Papier curcuma, le cahier de 25 feuilles* . . . . . M. **2.—**

— der Bogen — *la feuille* . . . . . M. **—.10**

Cylinder.

*910 **Cylinder** für Alkoholometer und Aräometer usw. mit Fuß **ohne Rand** — *Eprouvettes pour alcoomètres et aréomètres, à pied*

Höhe	100	110	120	130	150	150	200	200	210	250	mm
Durchm.	25	30	35	35	40	50	35	45	50	40	mm
das Stück	**.25**	**.30**	**.35**	**.40**	**.45**	**.50**	**.50**	**.55**	**.60**	**.55**	M.

Höhe	250	280	280	300	320	350	350	400	400	450	mm
Durchm.	50	40	45	40	35	35	40	40	45	45	mm
das Stück	**.60**	**.65**	**.65**	**.65**	**.60**	**.65**	**.70**	**.75**	**.80**	**.85**	M.

Höhe	450	450	500	500	500	550	mm
Durchm.	50	60	50	60	70	50	mm
das Stück	**1.—**	**1.10**	**1.20**	**1.50**	**1.75**	**1.50**	M.

*911 — Vorstehende Cylinder **mit abgeschliffenem Rand** mehr 10 % — *Les mêmes à bord rodé, en plus* 10 %.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

913

912

915

Cylinder.

*912 — **für Aräometer mit Kropf** — *à col élargi*

Höhe	200	300	350	400	450	mm
Cylinderweite	30	40	40	45	50	mm
Kropfweite	40	45	50	60	65	mm
das Stück	—.60	—.75	—.90	1.20	1.30	M.

*913 — **mit Überlaufgefäß** nach Winter — *à récipient trop-plein d'après Winter*

Höhe	300	350	400	500	mm
Cylinderweite	50	50	50	50	mm
das Stück	2.—	2.50	2.50	3.—	M.

914 — **Tropfcylinder** für Schwefelsäurefabriken — *Eprouvettes compte-gouttes pour fabriques d'acide sulfurique*

Höhe	150	200	250	mm
das Stück	—.70	—.75	—.85	M.

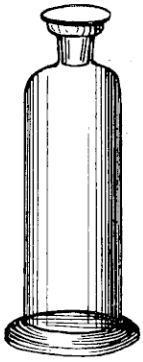
*915 — **für anatomische Präparate aus weißem Glase** mit Fuß und eingeschliffenem Kugelstopfen — *Conserves pour préparations anatomiques, à pied et bouchon à bouton à l'émeri*

Höhe	50	80	80	80	80	100	100	100	100	100	mm
Durchm.	30	40	50	65	80	50	75	100	120	150	mm
das Stück	—.50	—.60	—.65	—.75	—.90	—.75	—.95	1.45	2.—	2.40	M.
Höhe	120	130	130	130	150	150	150	150	150	150	mm
Durchm.	50	65	75	100	50	80	100	150	200	250	mm
das Stück	—.80	1.—	1.10	1.70	—.90	1.20	1.80	3.—	5.—	6.50	M.
Höhe	180	180	180	180	180	200	200	200	200	200	mm
Durchm.	65	80	100	130	150	50	80	100	130	150	mm
das Stück	1.—	1.50	2.20	3.—	3.40	1.—	1.30	2.10	3.—	3.60	M.
Höhe	200	220	220	250	250	250	250	300	300	300	mm
Durchm.	200	80	150	80	100	130	180	50	80	130	mm
das Stück	5.25	1.75	3.—	1.90	2.80	3.30	4.50	1.60	2.80	3.70	M.

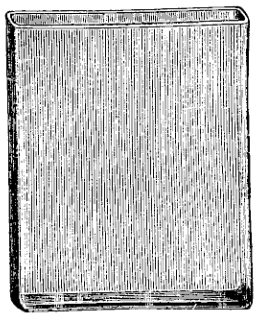
Höhe	300	400	400	mm
Durchm.	180	80	100	mm
das Stück	7.—	3.10	4.—	M.

Wir liefern die Cylinder auf Wunsch auch mit flachem Deckelstopfen oder vieeckigem Deckelstopfen zu gleichen Preisen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



919



917

919

Cylinder.

916 — **in viereckiger Form** mit Fuß und breitem, plangeschliffenem Rand und aufgeschliffenem starkem Knopfdeckel — *Forme carrée à pied et couvercle à bouton*

Höhe	65	110	120	130	200	210	250	270	350	400	450	mm
Länge	55	35	80	120	160	210	250	260	130	210	130	mm
Breite	50	10	20	40	45	100	120	130	120	170	120	mm
das Stück	**2.50**	**1.90**	**2.—**	**3.—**	**9.50**	**10.50**	**15.—**	**16.50**	**15.—**	**21.50**	**17.50**	M.

*917 — **Präparatenkästen aus weißem starkem Glase** für Museen usw. — *Bocaux en verre blanc pour musées*

Höhe	100	100	120	130	150	200	200	200	260	260	mm
Länge	50	60	80	105	105	105	60	150	65	210	mm
Breite	25	40	50	40	50	50	40	70	50	160	mm
das Stück	**—.85**	**1.40**	**1.60**	**1.70**	**2.—**	**3.—**	**2.—**	**5.—**	**4.50**	**8.—**	M.

Höhe	260	260	300	300	350	400	400	550	600	700	mm
Länge	150	150	150	200	180	120	300	200	250	200	mm
Breite	80	40	40	150	80	120	70	150	150	70	mm
das Stück	**5.—**	**7.50**	**8.50**	**9.—**	**10.—**	**7.—**	**25.—**	**30.—**	**40.—**	**12.—**	M.

918 — — Das **Schleifen** und **Polieren** der beiden Breitseiten erhöht die vorstehenden Preise um 20 % — *Pour roder et polir les deux grandes faces, les prix sont majorés de 20 %.*

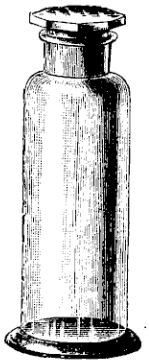
*919 — **Präparatengläser** für Sammlungen mit **engem** oder **weitem** Hals und eingeschliffenem Stopfen — *Conserves à col étroit ou large, avec bouchon à l'émeri*

Höhe	50	60	60	70	80	90	100	120	120	150	mm
Durchm.	20	20	40	30	30	30	30	30	40	30	mm
das Stück	**—.35**	**—.35**	**—.40**	**—.40**	**—.40**	**—.40**	**—.50**	**—.60**	**—.65**	**—.70**	M.

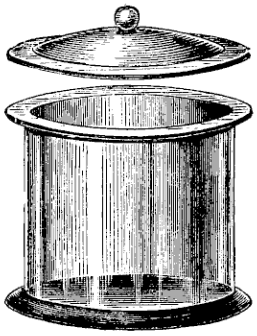
Höhe	150	180	180	200	200	220	250	250	300	300	mm
Durchm.	60	30	50	40	50	50	60	80	60	80	mm
das Stück	**—.85**	**—.70**	**—.85**	**—.85**	**—.90**	**—.95**	**1.20**	**1.60**	**1.75**	**2.30**	M.

Höhe	350	350	400	500	mm
Durchm.	80	100	100	100	mm
das Stück	**2.50**	**2.75**	**3.25**	**4.20**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

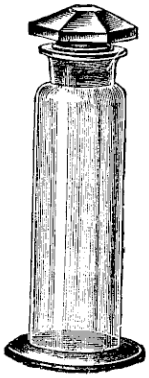


920



921

922



924

Cylinder.

*920 — — Vorstehende **Präparatengläser** mit fein geschliffenem, achteckigem Griff- oder Deckelstopfen erhöhen die Preise — *Ces conserves à bouchon taillé à facettes, majoration*

	50—60	70—80	90—100	mm
das Stück	—.30	—.45	—.60	M.

*921 — **Präparatengläser** mit Fuß und aufgeschliffenem Knopfdeckel — *Conserves à pied avec couvercle à bouchon à l'émeri*

Höhe	80	80	100	100	100	130	130	140	150	180	mm
Durchm.	50	140	150	180	250	80	100	180	250	130	mm
das Stück	—.65	2.—	2.20	2.50	7.50	2.—	2.50	3.50	7.50	2.50	M.

Höhe	180	200	200	250	250	270	280	300	300	400	mm
Durchm.	180	180	200	220	300	240	200	200	250	200	mm
das Stück	5.—	5.50	6.—	7.50	12.—	9.—	7.50	8.—	10.—	11.50	M.

*922 — — **für Ausstellungszwecke** usw. mit eingeschliffenem, gleichzeitig als Fuß dienendem Deckelstopfen — *pour expositions à bouchon plat, servant en même temps de pied*

Höhe	130	160	190	220	240	250	320	320	380	430	mm
Durchm.	50	65	80	100	90	110	105	120	120	140	mm
das Stück	—.60	—.90	1.75	2.—	2.—	2.50	3.—	3.25	3.50	4.—	M.

923 — — **für Ausstellungszwecke** in cylindrischer Form mit Fuß, weitem Hals und luftdicht eingeschliffenem Stopfen — *pour expositions, forme cylindrique, à pied, large col et bouchon à l'émeri, fermant hermétiquement*

Höhe	240	240	320	320	320	mm
Durchm.	50	60	50	60	80	mm
das Stück	—.90	1.—	1.20	1.40	1.85	M.

*924 — — — dieselben mit fein geschliffenem Stopfen — *avec bouchon taillé*

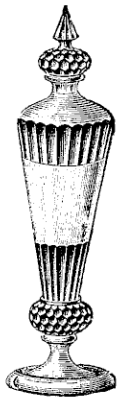
Höhe	240	240	320	320	320	mm
Durchm.	50	60	50	60	80	mm
das Stück	1.25	1.50	1.75	2.—	2.50	M.

925 — — fein geschliffen mit luftdicht schließendem Stopfen, Höhe inkl. Stopfen ca. 360 mm, Durchm. ca. 50 mm — *avec bouchon taillé et fermant hermétiquement* . . . . . das Stück M. 6.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

926

927


928

929

Cylinder.

*926 — — mit fein geschliffenem, **lose einfallendem Deckel** mit geschliffener Spitze, ganze Höhe ca. 500 mm, Durchm. ca. 80 mm — *à couvercle taillé, non rodé, rentrant dans le bocal, à pointe taillée* . . . . . das Stück M. **6.50**

*927 — — mit geschliffenem, luftdicht schließendem Deckel, ganze Höhe ca. 550 mm, Durchm. ca. 60 mm — *à couvercle rodé à l'émeri, fermant hermétiquement* das Stück M. **6.50**

*928 — fein geschliffen mit luftdicht schließendem Stopfen, ganze Höhe ca. 460 mm — *taillé avec bouchon fermant hermétiquement* . . . das Stück M. **7.50**

*929 — **Glatte Ausstellungscylinder** mit lose einfallendem Deckel mit geschliffener Spitze — *Conserves pour expositions, avec couvercle rentrant, avec pointe taillée*

ganze Höhe ca.	400	500	580	650	mm
Höhe ohne Deckel ca.	270	340	370	450	mm
Durchm. ca.	80	90	110	110	mm
das Stück	**2.50**	**3.—**	**4.—**	**5.—**	M.

*930 — **Vorlesungscylinder** nach Hoffmann, bestehend aus einem beiderseits offenen Cylinder mit breiten, plangeschliffenen Rändern mit einem gewölbten Deckel mit plangeschliffenem Rande, weitem Tubus und eingeschliffenem Stopfen, Höhe 40 cm, lichter Durchm. 23 cm — *Cylindres de Hoffmann, pour cours* das Stück M. **12.—**

*931 **Dampfbad** nach Landolt — *Bain à vapeur de Landolt* — bestehend aus kupfernem, innen verzinntem Cylinder mit Siebboden, mit Dampfeinströmungsrohr und Abfluß für kondensiertes Wasser, für Kochflaschen bis zu

	1	2	Liter Inhalt
das Stück	**12.—**	**15.—**	M.

932 — **Kühlapparat** dazu nach Landolt, bestehend aus dem kupfernen Kühlmantel, 130 mm Durchm., 350 mm hoch, auf 3 Füßen, Einflußrohr mit Absperrhahn, Überlaufrohr, Ablaßhahn, mit messingenem Schlußring zum Einschrauben des äußeren Kühlcylinders, dem äußeren und inneren Kühlcylinder aus reinem Zinn. Ganze Höhe des Kühlers mit den Füßen 550 mm — *Réfrigérant de Landolt pour le dit* . . . . . M. **80.—**

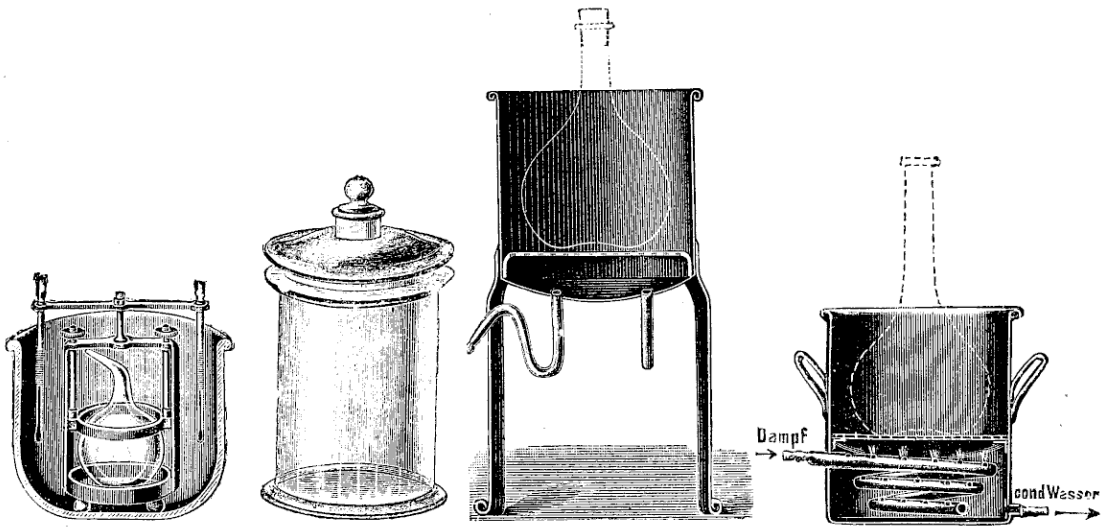
D.

Dampfdichtebestimmungs-Apparat.

*933 **Dampfdichtebestimmungs-Apparat** nach Dumas mit Glaskolben mit ausgezogener Spitze, aber ohne Thermometer — *Appareil pour la détermination de la densité de la vapeur d'après Dumas* . . . . . M. **35.—**

934 — **Glaskolben** mit ausgezogener Spitze je nach Größe — *Ballons en verre à pointe effilée*. . . . . M. **—.50** bis **1.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



933 930 931 935

Dampfdichtebestimmungs-Apparat.

*935 — nach Stange mit Dampfschlange und Siebboden — *d'après Stange, avec serpentin et tamis*
für Kolben bis 2 4 Liter
das Stück **12.—** **15.—** M.

936 — nach Viktor Meyer (Fresenius' Zeitschr. 1880 S. 214), Kolben mit langem Hals — *d'après Victor Meyer Ballons à long col* . . . . . M. **2.—**

Glasgefäß — *Récipient en verre* . . . . . M. **—.70**

937 — — **Kleine Stöpselgläschen** — *Bouchons en verre* . . . . . M. **—.35**

938 — — Gläschen **ohne** Stopfen — *Verre sans bouchon* . . . . . M. **—.10**

939 — nach Hofmann, verbessert von Schiff, komplett — *Appareil pour la détermination de la densité de la vapeur d'après Hofmann, modifié par Schiff* M. **42.—**

Einzelne Teile — *Parties séparées*:

940 — — **Quecksilberwanne aus Eisen** mit Glaswänden — *Cuve à mercure en fer à parois en verre* . . . . . M. **15.—**

941 — — **Dreifache Lampe** — *Lampe à trois becs* . . . . . M. **5.—**

942 — — **Gabel** mit Muffe — *Fourche avec noix* . . . . . M. **1.25**

943 — — **Ring,** mittelgroß, mit Muffe — *Anneau avec noix* . . . . . M. **1.40**

944 — — **Halter** mit Muffen — *Pince avec noix* . . . . . M. **8.—**

945 — — **Sämtliche Glasteile** — *Toutes les parties en verre* . . . . . M. **12.—**

946 — — **Gläschen** mit eingeschliffenem Stopfen zur Einführung der Substanz — *Verre avec bouchon à l'émeri pour introduire la substance* . . . . . M. **—.20**

947 — — **Inneres kalibriertes Rohr** — *Tube intérieur calibré* . . . . . M. **8.—**

948 — — **Umhüllungsrohr** — *Tube extérieur* . . . . . M. **4.—**

— — **Apparat** nach Viktor Meyer.

949 — — Vergasungsgefäß ohne Fallvorrichtung — *Récipient à gazéifier, sans dispositif pour faire tomber les ampoules* . . . . . M. **1.20**

950 — — **Fallvorrichtung** nach Viktor Meyer und H. Biltz — *Dispositif pour faire tomber les ampoules* . . . . . M. **—.30**

951 — — **Fallvorrichtung** nach Viktor Meyer und G. G. Poud . . . . . M. **5.—**

952 — — **Heizmantel,** unten geschlossen, 60 cm lang, 5 cm innerer Durchm. — *Enveloppe à chauffer, fermée en bas* . . . . . M. **2.—**

953 — — **Heizrohr** für den Rinnentiegel — *Tube à chauffer, pour le creuset à rainure* M. **—.50**

954 — — **Eisenblechrohr** und **Asbestscheibe** zur Erhöhung der Temperatur im Heizmantel (Biltz, Paris, S. 15) — *Tube en tôle et disque en amiante pour élever la température de l'enveloppe* . . . . . M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

969/970

Dampfdichtebestimmungs-Apparate.

955 — — **Meßrohr,** 50 ccm, in $^1/_{10}$ — *Tube mesureur* . . . . . M. **1.75**

956 — — **Wasserschale** für das Meßrohr — *Capsule pour le tube mesureur* . . M. —.**25**

957 — — **Vergasungsgefäß** aus Kaliglas — *Récipient à gazéifier en verre de kali* M. **2.**—

958 — — **Vergasungsgefäß** mit Zuleitungsrohr für Füllung des Apparates mit einem indifferenten Gase . . . . . M. **2.**—

959 — — **Vergasungsgefäß** aus Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur. . . M. **8.**—

960 — — **Luftbad** nach L. Meyer (B. B. 13 991, Jahrg. 1886) — *Bain à air de L. Meyer* . . . . . M. **20.**—

961 — — **Substanzgläschen,** dünn, ohne Stopfen — *Ampoule pour recevoir la substance sans bouchon* . . . . . M. —.**20**

962 — — — dieselben **mit** Stopfen — *avec bouchon* . . . . . M. —.**30**

963 — **Apparat** nach La Coste, verbessert von Anschütz, **zur Bestimmung der Dampfdichte hochsiedender Substanzen** im luftverdünnten Raum, Glasteile und Gummiverbindung — *Appareil de La Coste, modifié par Anschütz, pour déterminer la densité de la vapeur de substances en ébullition à haute température* . . . . . M. **35.**—

964 — — **Zwei Manometer** mit einstellbarer Milchglasskala — *Deux manomètres à échelle en verre opale mobile* . . . . . à M. **11.**—, M. **22.**—

965 — — **4 Stative** zum Aufstellen der Apparatur — *4 supports pour monter l'appareil* . . . . . M. **12.50**

966 — — **3 Halter** mit Muffe und ein großer Halter mit Doppelmuffe — *3 pinces avec noix et une grande pince avec noix double* . . . . . M. **11.50**

967 — — **1 Muffe** mit Gabel, als Halter für ein Manometer — *Fourchette avec noix pour tenir un manomètre* . . . . . M. **1.50**

968 — **Apparat** nach Lunge und Neuberg (Ber. 1891, 729), komplett — *Appareil de Lunge et Neuberg* . . . . . M. **50.**—

*969 — — Äußerer **Kolben** — *Ballon extérieur* . . . . . M. **2.**—

*970 — — **Inneres Glasgefäß** mit Fallvorrichtung — *Récipient intérieur* . . . . M. **2.**—

971 — — **Stativ** mit Halter — *Support avec pince* . . . . . M. **5.50**

972 — — **Meßrohr,** in mg trockene Luft geteilt — *Tube mesureur* . . . . . M. **6.**—

973 — — **Reduktionsrohr** von 100—130 ccm, in $^1/_{10}$ geteilt — *Tube à réduction* M. **4.**—

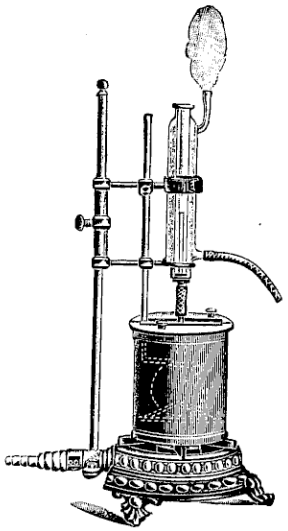
974 — — **Niveaurohr** — *Tube à pression* . . . . . M. **1.**—

975 — — **Starkwandiges Gummirohr** mit Glasgabel — *Tube de caoutchouc avec bifurcateur en verre.* . . . . . M. **4.50**

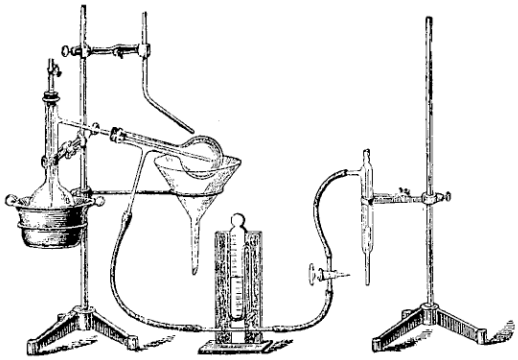
976 — — **Doppelstativ** mit einer einfachen und einer Doppelklemme sowie Maßstab mit Zeiger — *Support double avec pinces* . . . . . M. **25.**—

*977 — **Neu!** Apparat zur akustischen Bestimmung der Dichte von Gasen und Dämpfen nach Prof. Dr. R. Wachsmuth — *Appareil pour déterminer par voie acoustique la densité de gaz et de vapeurs, d'après le Prof. Wachsmuth* — komplett mit Brenner, Stativ usw. . . . . M. **40.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



977/978



979—985

Dampfdichtebestimmungs-Apparate.

*978 — — **Labialpfeife,** dazu gehörend — *Sifflet pour le dit.* . . . . . M. **20.—**

Die Pfeife des Apparates wird ein für allemal mit dem Mundstück in einen durchbohrten Gummistopfen eingesetzt und dann in das Innere des doppelwandigen Erhitzers eingeführt. Mit einem mehrfach durchbohrten Kork fixiert man das andere Ende. Der Erhitzer wird auf den Rand des mittleren Ringes aufgestellt und von dem oberen umklammert. Soll jetzt die Dampfdichte einer Flüssigkeit bei 100° bestimmt werden, so wird man zunächst den beweglichen Teil mit dem Erhitzer hochschieben und Dampf durch letzteren hindurchleiten. Das mit Wasser gefüllte Gefäß wird zum Sieden gebracht. Die beigegebene Glaskugel wird wie bei der Dumasschen Dampfdichtebestimmung mit ca. 10—20 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit gefüllt und darauf mit der Spitze des Ansatzes in den Gummistopfen der Pfeife eingeschoben. Um den Auftrieb späterhin zu verhindern, schiebt man den unteren beweglichen Ring bis auf die Kugel herab. Hiermit ist die Vorbereitung erledigt, und die Bestimmung kann beginnen. Wenn Bad und Erhitzer die verlangte Temperatur erreicht haben, läßt man den ganzen Schieber mit Kugel, Pfeife und Erhitzer hinab in das Wasserbad, bis die Kugel auf dem Dreieck aufsteht, und schließt den zweiteiligen Deckel darüber. Je nach dem Siedepunkt der Flüssigkeit fängt die Metallpfeife sofort oder nach einigen Minuten an gleichmäßig zu tönen. Auf den erklingenden Ton stellt man die regulierbare Vergleichspfeife ein (es genügt, daß man die Schwebungen hört) und liest an ihr die Dampfdichte direkt ab. (Ein gutes Probeobjekt bei Chloroform.) So erhält man die Dichte, bezogen auf Luft von Zimmertemperatur.

— **Apparat** nach Anschütz, bestehend aus:

*979 — — — **1 Wasserluftpumpe** aus Glas — *Trompe à eau, en verre.* . . . . . M. **1.50**

*980 — — **Druckschlauch,** 7 mm innerer Durchmesser, zum Befestigen der Pumpe an die Leitung . . . . . das Meter M. **1.70**

*981 — — **Draht** zum Festbinden der Pumpe — *Fil pour fixer la trompe* . . . M. **—.15**

*982 — — **Gummischlauch,** dickwandig, zum Verbinden von Pumpe, Schwanzhahn, Manometer und Destillierapparat — *Joints en caoutchouc* — das Meter M. **4.—**

*983 — — **Großer Schwanzhahn** aus Glas — *Robinet en verre* . . . . . M. **5.—**

*984 — — **Rückschlagventil** — *Soupape* . . . . . M. **1.—**

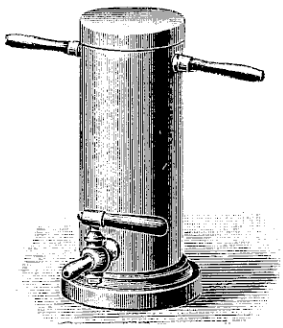
*985 — — **Manometer** mit beweglicher Skala mit Quecksilberfüllung. Die Skala **auf Holz** geteilt — *Manomètre avec échelle mobile, rempli de mercure, division sur bois* . . . . . M. **9.50**

986 — — — dasselbe **auf Spiegelglas** geteilt — *Division sur glace* . . . . . M. **11.—**

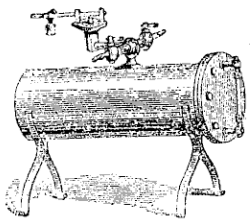
987 — — **Broschüre** „Die Destillation unter vermindertem Druck im Laboratorium" von Dr. R. Anschütz, unter Mitwirkung von Dr. H. Reitter, 2. Aufl. 1895, **geheftet** — *Brochure d'Anschütz sur la distillation* . . . . . M. **2.—**

988 — — — dieselbe **gebunden** — *La même reliée.* . . . . . M. **2.40**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



989



992

*989 **Dampfentwässerer** für analytische Arbeiten, 17 cm Höhe, 8 cm Durchm., mit Schlauchspitzen für Ein- und Austritt des Dampfes und Ablaßhahn für kondensiertes Wasser — *Dessicateur de vapeur pour travaux analytiques* M. **25.—**

990 **Dampfentwickler,** bestehend aus Wasserkessel mit Wasserstandsrohr und seitlicher Röhre, Inhalt 3 Liter, **aus Weißblech** — *Appareil pour la production de vapeur* . . . . . M. **3.—**

991 — dieselben **aus Kupferblech** . . . . . M. **5.50**

*992 — **aus Kupfer,** auf Eisengestell, 30 cm lang, 12 cm Durchm. . . . . M. **80.—**

993 — nach Landolt **aus Kupfer,** ca. 10 Liter Inhalt, ohne Lampe — *d'après Landolt, en cuivre, cap. 10 Ltr., sans brûleur* . . . . . M. **185.—**

994 — dieselben mit Maste-Brenner — *avec brûleur d'après Maste* . . . . . M. **197.—**

995 **Dampfmäntel** zum Aufsetzen auf Wasserbäder, zum Einhängen von Bechergläsern bestimmt, in welchen für analytische Zwecke größere Mengen in Lösung befindlicher Substanzen eingedampft werden sollen. Die Mäntel werden aus verzinntem Eisenblech hergestellt . . . . . M. **3.—**

Dampftrichter siehe unter „Trichter".

996 — **Dampftrichter-Siederohr** nach Kahlbaum (Anschütz, Fig. 13) — *Tube à ébullition d'après Kahlbaum* . . . . . M. **1.—**

997 — **Siederohr** nach Kahlbaum mit doppeltem Dampfmantel — *Le même à double enveloppe* . . . . . M. **1.50**

998 — **Normalsiederohr** — *Tube à ébullition normal* . . . . . M. **1.50**

999 — **Manometer** nach Claisen, auf Holzfuß (Anschütz, Fig. 11) — *Manomètre d'après Claisen, sur pied en bois* . . . . . M. **15.—**

1000 — **Präzisionshahn** nach Claisen-Michael (Anschütz, Fig. 9) — *Robinet de précision d'après Claisen-Michael* . . . . . M. **6.50**

*1001 — **Fraktionskolben,** Form a, b, c — *Ballons pour distillation fractionnée*

Inhalt	10	15	30	50	75	100	150	200	ccm
d. Stück	—.20	—.20	—.20	—.25	—.25	—.30	—.35	—.40	M.
Inhalt	250	300	400	500	750	1000	1500	2000	ccm
d. Stück	—.45	—.50	—.60	—.70	—.85	1.—	1.40	1.60	M.

Wenn keine Form angegeben wird, liefern wir Form b.

1002 — **Jenaer Glas** — *en verre d'Jéna*

Inhalt	50	100	200	300	500	1000 ccm	$1^1/_2$	2	3	Liter
das Stück	—.44	—.47	—.58	—.68	—.90	1.30	1.55	2.—	2.50	M.

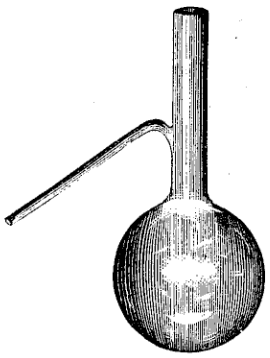
1003 **Destillation** nach Lunge

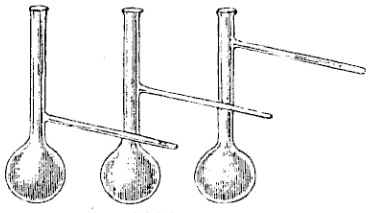
Inhalt	50	75	100	150	200	250	400	500	750	1000	ccm
das Stück	—.70	—.75	—.75	—.80	—.85	—.90	1.20	1.30	1.50	1.75	M.

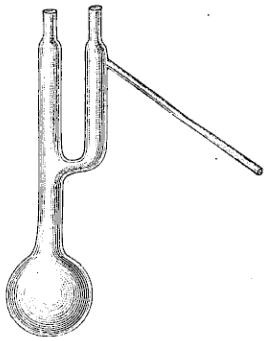
*1004 — nach Emery mit knieförmig gebogenem Rohr, um das Überspritzen zu verhüten — *à tube courbé pour éviter que le liquide ne sorte*

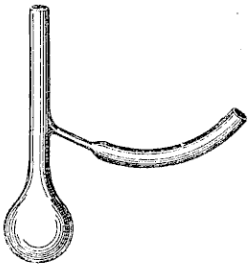
Inhalt	15	30	50	75	100	150	200	250	400	500	750	1000	ccm
das Stück	—.20	—.25	—.25	—.30	—.30	—.35	—.40	—.50	—.60	—.75	1.—	1.25	M.

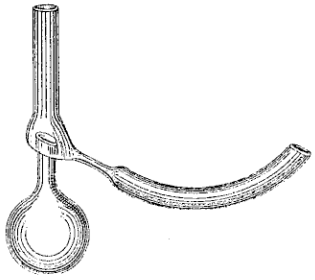
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

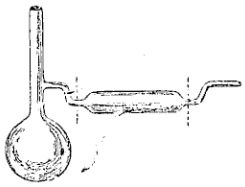

1004


1001


1006


1009


1010


1011

Destillation.

1005 — nach Ladenburg mit Kugeln im Halse — *à col à boules*

Inhalt	100	150	200	250	400	500	ccm
mit	3	3	3	4	4	5	Kugeln
das Stück	—.**80**	—.**85**	—.**90**	**1.20**	**1.35**	**1.50**	M.

*1006 — nach Claisen mit verengtem Halse — *à col rétréci*

Inhalt	30	50	75	100	125	150	ccm
das Stück	—.**70**	—.**75**	—.**85**	—.**90**	—.**90**	**1.10**	M.
Inhalt	200	300	400	500	750	1000	ccm
das Stück	**1.25**	**1.35**	**1.45**	**1.60**	**1.80**	**2.10**	M.

1007 — — dieselben, aber ohne verengte Hälse, sondern nur verschmolzen, zu gleichen Preisen.

1008 — nach Hofmann **zur Destillation im Gasstrom** (Z. f. anal. Chem. 13 S. 168) — *pour la distillation dans le courant de gaz*

Inhalt	50	100	150	200	250	500	750	1000	ccm
das Stück	—.**45**	—.**50**	—.**55**	—.**60**	—.**70**	**1.**—	**1.20**	**1.50**	M.

*1009 — nach Anschütz mit angeblasener Vorlage **für die Destillation leicht erstarrender Körper unter vermindertem Druck** — *avec élargissement servant de condenseur, pour distiller des corps qui se solidifient rapidement*

Inhalt	15	30	50	ccm
das Stück	—.**35**	—.**40**	—.**45**	M.

*1010 — — **andere Form** — *autre forme*

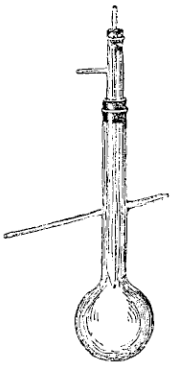
das Stück	—.**70**	—.**75**	—.**85**	M.

*1011 — — 125 ccm Inhalt mit seitlicher Vorlage, die abgeschmolzen wird, so daß man die Röhre abgeschmolzen aufbewahren kann — *à élargissement 125 ccm pouvant être scellé pour conserver la substance* . . . . . M. —.**75**

1012 — nach Bendix mit kugelförmiger Vorlage — *à élargissement en forme de boule*

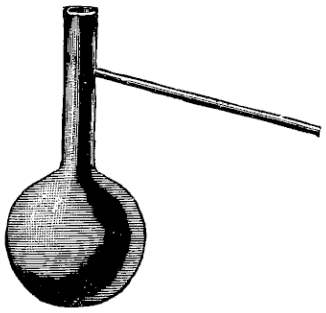
Inhalt	50	100	ccm
das Stück	—.**75**	—.**90**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1017

1020



1022

Destillation.

1013 — nach Beckmann mit rotem Einschmelzstift **zur Verhinderung des Siedeverzuges** (Berl. Ber. 1894 S. 964). Die Kolben sind sehr zu empfehlen bei Destillationen von unregelmäßig siedenden Flüssigkeiten — *à pointe rouge pour empêcher le retard de l'ébullition*

Inhalt	100	200	300	500	ccm
das Stück	—.40	—.60	—.75	1.—	M.

1014 — nach Ginsberg, **zum Gebrauch unter veränderlichem Druck,** mit drei eingeschliffenen Röhren — *à trois tubes à l'émeri, pour la distillation sous pression variable*

Inhalt	30	50	100	150	ccm
das Stück	3.—	3.—	3.—	3.—	M.

1015 — nach Engler, sogen. **Normalkolben zur Untersuchung von Petroleum** (Chem.-Ztg. 1886 No. 89) — *d'après Engler pour la recherche du pétrole* . . . M. —.50

1016 — nach Klinger, mit gebogenem Halse, um das Überspritzen zu verhüten — *à col recourbé pour empêcher le liquide de jaillir*

Inhalt	125	250	500	ccm
das Stück	—.40	—.55	—.75	M.

*1017 — nach Kreußler, mit innerem Kühler — *à réfrigérant intérieur*

Inhalt	100	250	500	750	1000	ccm
das Stück	—.85	1.20	1.40	1.70	2.—	M.

1018 — nach Mehring, ½ Liter Inhalt — *de Mehring* . . . . . M. 1.25

1019 — nach Michael (Berl. Ber. 1901 S. 4059), Inhalt des Kolbens ca. 350 ccm, mit Kühler, ohne Thermometer — *de Michael, cap. du ballon 350 ccm avec réfrigérant sans thermomètre* . . . . . M. 4.—

*1020 — mit 3 Kugeln — *avec 3 boules*

Inhalt	100	150	250	500	1000	ccm
das Stück	3.—	3.25	3.50	3.75	4.—	M.

1021 — in Form von Reagenzgläsern mit seitlicher Röhre, 200 mm lang, 18 mm weit — *en forme de tubes à essai, à tube latéral* . . . . . M. —.35

*1022 — **aus Kupfer,** Inhalt 300 ccm, mit seitlicher Röhre — *en cuivre, cap. 300 ccm, à tube latéral* . . . . . M. 10.50

1023 — **aus Kupfer,** konische Form — *Forme conique* . . . . . M. 12.—

— Siehe auch unter „Retorten".

*1024 — **Destillationsaufsätze** nach Claes verhüten das Spritzen und Stoßen beim Destillieren . . . . . M. —.75

1024a — — nach Hoffmeister . . . . . M. 1.—

*1025 — nach Kjeldahl **für Stickstoffbestimmung** — *d'après Kjeldahl pour la détermination de l'azote* . . . . . M. 1.25

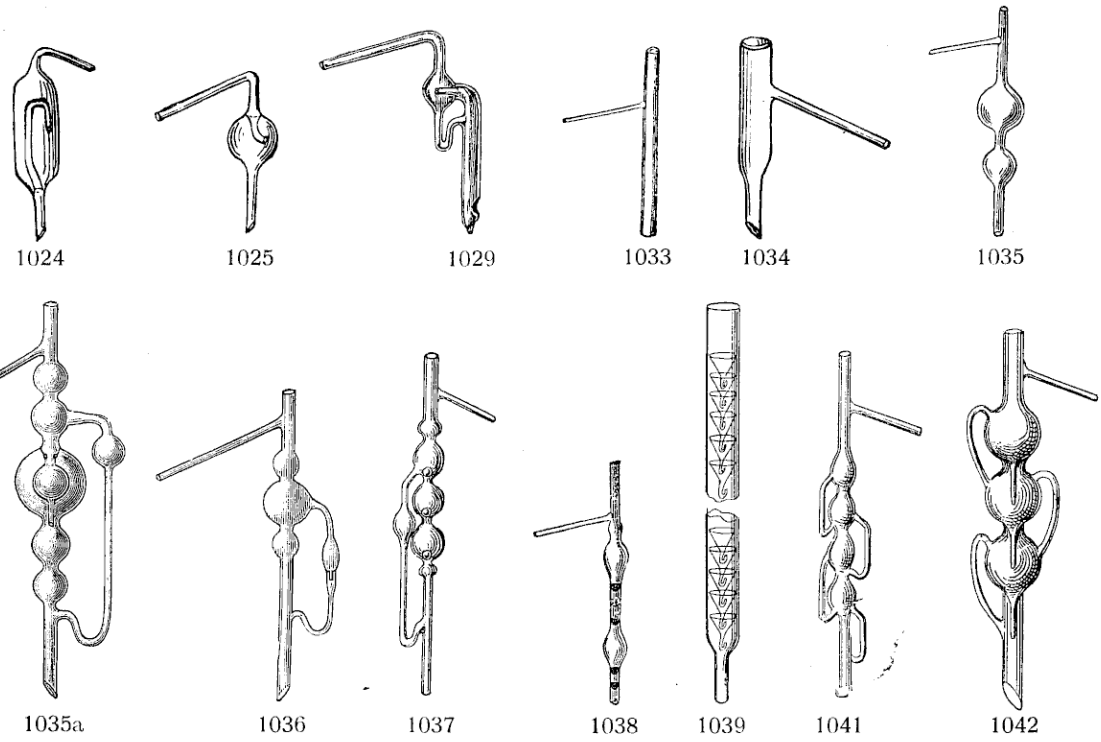
1026 — nach Kjeldahl, **neue Form** . . . . . M. 1.—

1027 — nach Fresenius-Offenbach . . . . . M. 7.50

1028 — nach Reitmeier, besonders **für die Stickstoffbestimmung** nach Kjeldahl M. —.75

*1029 — nach de Koninck, durch die Hebervorrichtung fließen die etwa mitgerissenen Tropfen in den Destillationskolben zurück — *à dispositif en syphon, ramenant les gouttes qui auraient été entraînées dans le ballon.* . . . . M. 1.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1024 1025 1029 1033 1034 1035

1035a 1036 1037 1038 1039 1041 1042

Destillation.

1030 — — **Siederohr** nach Kahlbaum mit doppeltem Dampfmantel . . . . . M. **1.50**

1031 — **Normalsiederohr** . . . . . M. **1.50**

1032 — — **Siederohr** nach Kahlbaum (Anschütz, Fig. 13) . . . . . M. **1.—**

*1033 — **Destillationsröhren,** einfache Form — *Tubes à distillation* . . . . . M. **—.25**

*1034 — — mit schräg abgeschliffener verjüngter Röhre (Thermometeraufsätze) — *coupé en biseau pour thermomètres* . . . . . M. **—.50**

*1035 — — mit 1 2 3 Kugeln — *avec boules*

das Stück **—.35** **—.45** **—.55** M.

*1035a — — nach Gans **für Benzin** — *pour benzine* . . . . . M. **4.—**

*1036 — — nach Glinsky

Länge	30	45	cm
das Stück	**1.20**	**1.50**	M.

*1037 — — — dieselben mit geschlossenen hohlen Glaskugeln an Stelle der Platinnetze — *à billes en verre au lieu de la toile en platine*

Länge	30	45	cm
das Stück	**2.—**	**2.50**	M.

*1038 — — — dieselben mit eingeschlossenen Platinkörbchen billigst — *à toile de platine.*

*1039 — — nach Hart mit eingesetzten Trichtern, 60 cm lang — *d'après Hart, avec entonnoirs intérieurs* . . . . . M. **3.—**

1040 — — nach Hempel, vollständig mit Perlen gefüllt — *d'après Hempel, rempli de perles en verre*

Länge	30	40	cm
das Stück	**2.20**	**2.50**	M.

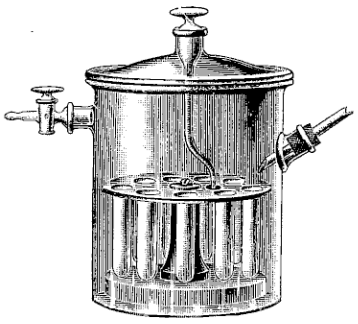
*1041 — — nach Lebel und Henniger — *d'après Lebel et Henniger*

mit	2	3	4	5	6	7	Kugeln
das Stück	**1.50**	**2.20**	**3.20**	**4.—**	**6.—**	**7.—**	M.

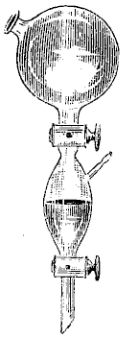
*1042 — — nach Norton und Otten, 350 mm lang — *d'après Norton et Otten, 350 mm* . . . . . M. **3.—**

1043 — — nach Anderlini . . . . . M. **3.50**

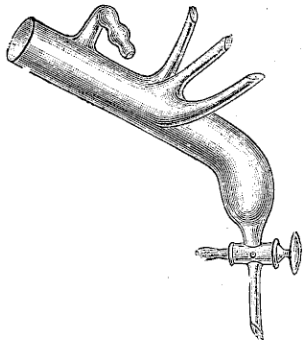
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1048



1055



1056

Destillation.

1044 — nach Vigreux, mit vergrößerter Dephlegmatorfläche

Länge der Kühlflasche	15	30	40	cm
das Stück	**1.75**	**2.25**	**2.75**	M.

1045 — — derselbe gebogen . . . . . M. **2.—**

1046 **Destillationsvorlagen aus Glas** nach Raabe mit Fuß — *Récipients pour distillation d'après Raabe*

	50 in 1/1	100 ccm in 1/1	
das Stück	**1.50**	**3.—**	M.

Diese Vorlagen werden mit Vorteil bei Destillation flüchtiger Substanzen verwandt — *Substances volatiles.*

1047 — nach Dr. Thörner . . . . . M. **7.50**

*1048 — nach Brühl für 5 Cylinder

von	25	40	80	ccm Inhalt
das Stück	**16.50**	**18.50**	**22.—**	M.

1049 — nach Biltz, bestehend aus Glocke mit Tubus, Glasröhren zur Pumpe und zum Kühler mit drehbarem Trichter für 7 Gläser . . . . . M. **15.—**

1050 — nach Schulz zur Fraktionierung größerer Mengen Flüssigkeiten — *de Schulz pour distillation fractionnée d'assez grandes quantités de liquides*

Durchm. des Tellers	16	20	25	cm
Durchm. der Glocke	13	15	21	cm
für 5 Gläser von	50	100	200	ccm Inhalt
das Stück	**25.—**	**27.—**	**30.—**	M.

1051 — Aufsätze hierzu für fraktionierte Destillation im Vakuum — *Tubes pour les dits récipients* . . . . . M. **3.—**

1052 — nach Lothar Meyer, verbessert von Kolbe, komplett mit Manometer und sämtlichen Gummiverbindungen — *Récipient de Lothar Meyer, modifié par Kolbe, complet avec manomètre et tous les raccords en caoutchouc.* . . . . . M. **27.—**

1053 — nach Palona, neueste Ausführung (Chem.-Ztg. 1902 S. 337), kompl. — *d'après Palona, dernière construction* . . . . . M. **26.—**

1054 — nach Eberhard, um größere Mengen stark rauchender Flüssigkeiten ohne Unterbrechung zu fraktionieren, mit 2 Hähnen — *d'après Eberhard, pour distiller sans interruption de grandes quantités de liquides fumants* . . . M. **8.50**

*1055 — nach Fuchs, verbessert von Lampe . . . . . M. **6.50**

*1056 — nach Bredt, **mit** Hahn — *avec robinet* . . . . . M. **6.—**

1057 — — **ohne** Hahn — *sans robinet* . . . . . M. **3.—**

1057a — — **mit** Hahn, um den Vorlauf abzuhalten . . . . . M. **8.—**

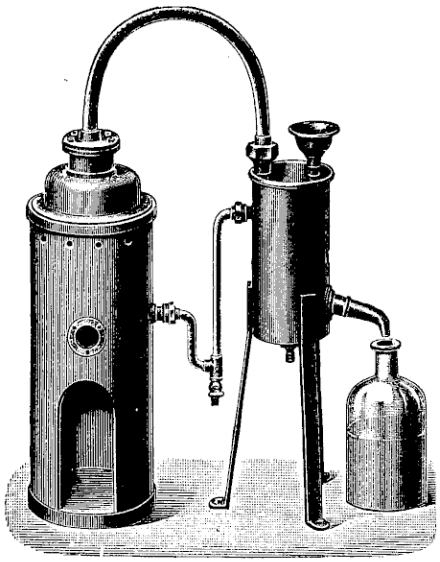
1058 — nach Raikow (Chem.-Ztg. 1888 S. 693) . . . . . M. **6.—**

1059 — — für 2 Kölbchen — *pour deux ballons* . . . . . M. **1.20**

1060 — — für 4 Kölbchen nach Pauli — *pour 4 ballons d'après Pauli* . . . . M. **2.—**

1061 — — **Vorstoß** nach Gautier mit Fettsammler — *Allonge d'après Gautier avec récipient pour recueillir la graisse* . . . . . M. **8.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1069

1062 **Destillationsapparat** aus Glas zur kontinuierlichen Destillation mit Gummistopfen, komplett — *Appareil à distiller en verre pour distillation continue* . . . . . M. **7.50**

Destillierapparate.

1063 **Destillierapparat** zur Herstellung von kleinen Mengen destillierten Wassers aus **Glas,** komplett mit Halter und Stativ — *Appareil pour la production de petites quantités d'eau distillée; en verre complet avec support et pince*

Kolbeninhalt	½	1	Liter
das Stück	**17.50**	**18.50**	M.

1064 — mit kupferner Blase auf Dreifußgestell und Kühler mit kupferner Schlange — *Alambic avec cucurbite en cuivre, sur trépied, réfrigérant avec serpentin en cuivre*

Inhalt der Blase	1	3	6	10	Liter
das Stück	**72.—**	**85.—**	**95.—**	**110.—**	M.

1065 — — Preis des Gasbrenners — *Prix du brûleur à gaz*

Inhalt der Blase	1	3	6	10	Liter
das Stück	**2.—**	**4.—**	**6.—**	**7.50**	M.

1066 — — Preis des **Spiritusbrenners** mit Behälter und Schlauch — *Brûleur à alcool avec récipient et tuyau*

Inhalt der Blase	1	3	6	10	Liter
das Stück	**11.—**	**11.—**	**11.—**	**16.—**	M.

1067 — — Preis des **Petroleumbrenners** — *Brûleur à pétrole*

Inhalt der Blase	1	3	6	10	Liter
das Stück	**12.—**	**12.—**	**12.—**	**12.—**	M.

1068 — für Gasheizung, bestehend aus einer kupfernen verzinnten Destillierblase mit abnehmbarem Oberteil, welcher mittelst Schraubzwingen an den kräftigen Messingrändern fest zusammengehalten wird. Kühltonne aus verzinntem Kupfer mit Zinnschlange — *pour chauffage au gaz, cucurbite en cuivre étamé, à chapiteau, réfrigérant en cuivre étamé avec serpentin en étain*

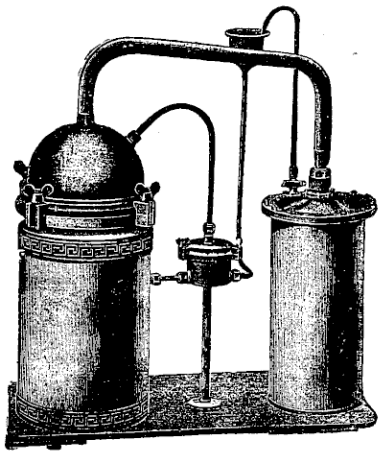
Inhalt der Blase	2	3	5	8	10	15	Liter
das Stück	**80.—**	**85.—**	**102.—**	**115.—**	**145.—**	**155.—**	M.

*1069 — für **Gas-, Holz- oder Kohlenheizung** mit selbsttätiger Speisung durch das verbrauchte heiß abfließende Kühlwasser. Die Apparate arbeiten ohne jede Beaufsichtigung — *pour chauffage au gaz, au bois ou aux charbons, alimentation automatique, l'eau chaude du réfrigérant passe dans la cucurbite; l'appareil n'exige pas de surveillance.*

Leistung in 10 Stunden — *Rendement en 10 heures*

	10	25	50	75	Liter
das Stück	**147.—**	**220.—**	**290.—**	**370.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1074

Destillierapparate.

1070 — **Größere Apparate für Gasfeuerung,** selbsttätig speisend. Das Kühlwasser strömt in das Gefäß und erwärmt sich dabei auf ca. 95° und fließt durch den Niveauhalter in den Kessel. Der Überschuß läuft durch ein Abflußrohr ab. Im Helm des Apparates befindet sich ein Wasserabscheider, welcher den in den Kühler abziehenden Dampf wasserfrei macht. Die Ausführung des Apparates ist in Kupfer innen stark verzinnt. Die Kessel haben große Heizflächen und lassen sich leicht reinigen. Der Ofen ist mit Asbest gefüttert — *Appareils plus grands pour chauffage au gaz, alimentation automatique en cuivre étamé. Les chaudières ont de grandes surfaces de chauffe et peuvent être nettoyées facilement.*

Leistung in 10 Stunden — *Rendement en 10 heures*

	100	150	200	250	300	500	Liter
das Stück	**480.—**	**575.—**	**680.—**	**775.—**	**850.—**	**1465.—**	M.

1071 — — Der gleiche Apparat **für Kohlen-, Koks- oder Holzfeuerung.** Der Ofen dieses Apparates ist auszumauern — *Le même appareil pour chauffage au charbon au coke ou au bois; le fourneau doit être maçonné.*

Leistung in 10 Stunden — *Rendement en 10 heures*

	100	150	200	300	500	750	1000	Liter
das Stück	**480.—**	**575.—**	**680.—**	**850.—**	**1465.—**	**2000.—**	**2500.—**	M.

1072 — **für Dampfheizung;** von einer Spannung bis zu 1 Atm. Die Blase steht entweder auf Fußgestell, oder sie wird mit Wandkonsole befestigt — *pour chauffage à la vapeur d'une tension jusqu'à 1 atm.*

Inhalt der Blase — *Capacité de la cucurbite*

	3	6	10	20	Liter
das Stück	**125.—**	**140.—**	**165.—**	**300.—**	M.

1073 — **für Dampfheizung** der Heizkörper ist auf 12 Atm. geprüft — *pour chauffage à la vapeur; essayé à une pression de 12 atmosphères.*

Leistung in 10 Stunden — *Rendement en 10 heures*

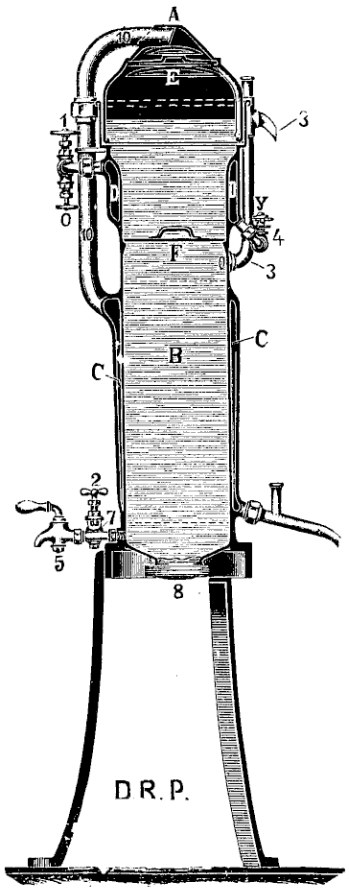
	10	25	50	75	100	Liter
das Stück	**165.—**	**225.—**	**295.—**	**375.—**	**450.—**	M.

*1074 — **für Dampfheizung** mit konstantem Niveau in der Blase und selbsttätiger Speisung durch heißes Kühlwasser. Der Dampfentwässerer befindet sich im Helm der Blase und der Speisewasser-Entlüfter vor dem Niveaugefäß. Die Apparate arbeiten kontinuierlich ohne jede Beaufsichtigung — *pour chauffage à la vapeur à niveau constant dans la cucurbite, et alimentation automatique.*

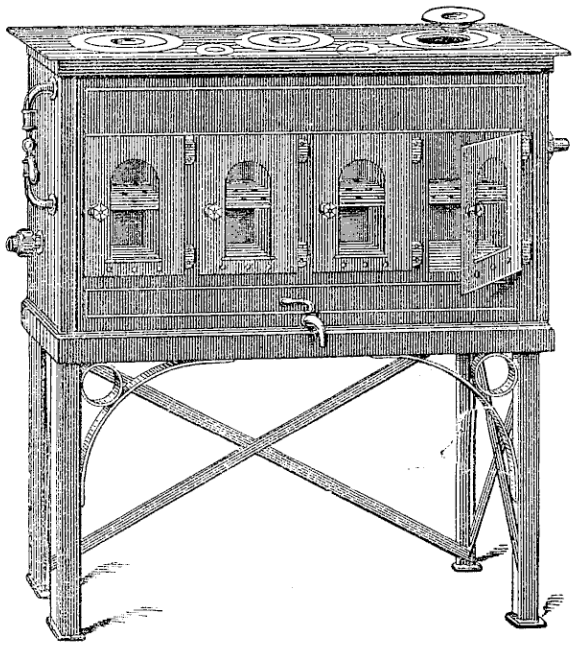
Leistung in 10 Stunden

	150	250	500	Liter
das Stück	**360.—**	**475.—**	**800.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1075



1077

Destillierapparate.

*1075 — **für Dampfheizung, D. R. P.,** neueste Ausführung, automatisch arbeitend, einfachster und leistungsfähigster aller Destillierapparate. Ausführung in Kupfer, innen verzinnt — *pour chauffage à la vapeur, dernière construction, fonctionnement automatique, appareil très simple et à très grand rendement, en cuivre étamé à l'intérieur*

Leistung in 10 Stunden

	25	50	100	150	200	250	Liter
das Stück	**220.—**	**250.—**	**320.—**	**375.—**	**440.—**	**500.—**	M.

	300	400	500	600	700	1000	Liter
das Stück	**585.—**	**700.—**	**800.—**	**900.—**	**1000.—**	**1450.—**	M.

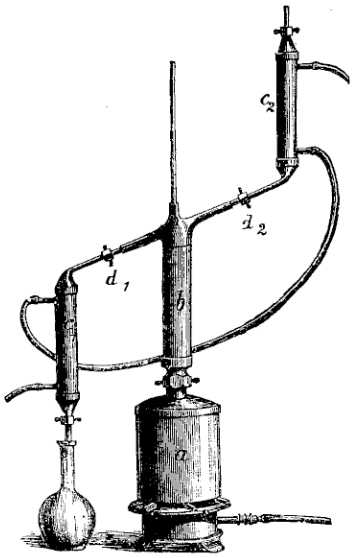
1076 — — Fußgestell dazu — *Bâti pour l'appareil*

15.— 17.50 22.— 27.50 32.50 38.— 40.— 45.— 45.— 45.— 50.— 50.— M.

Dieses verbesserte Modell zeichnet sich durch leichtere Zerlegbarkeit zum Zweck der inneren Reinigung aus. Das kalt eingetretene Kühlwasser gelangt auf etwa 100° C erwärmt in den Verdampfraum. Infolge weiterer Wärmezufuhr, bewirkt durch Ausstrahlung aus DD, verwandelt es sich in Dampf, der durch Röhre 10 in den Kühlraum CC strömt, um bei 6 als chem. reines destilliertes Wasser den Apparat zu verlassen. Oben bei E befindet sich ein Wasserabscheider, der mechanisch mitgerissene Wasserteilchen ausscheidet und zurückleitet.

*1077 — **Dampftrockenapparat** mit Wasser- resp. Dampfbad und gleichzeitig zur Gewinnung von destilliertem Wasser eingerichtet, an jeden Dampfapparat anschließbar — *Appareil distillatoire avec étuve et bain de sable; chauffage à la vapeur* . . . . . M. **300.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1079

Destillierapparate.

Bei geringster Raumbeanspruchung dient dieser Apparat zum Trocknen von Niederschlägen, Abdampfen von Flüssigkeiten und zur Gewinnung von destilliertem Wasser. Der Apparat hat 4 Trockenräume von 20 cm Höhe, 15 cm Breite und 25 cm Tiefe. Der obere Teil des Apparates bildet ein Wasserbad mit 5 Öffnungen von verschiedenem Durchmesser, deren zwei größte je 22 cm weit sind. Sämtliche Öffnungen sind mit messingenen Einsatzringen und Deckeln versehen. Durch den an der Seite angebrachten Hahn und eine im Innern liegende, mit vielen Löchern versehene Röhre kann beliebig Dampf in das Wasserbad eingeführt werden. Der ganze Apparat, auf kräftigem Untergestell ruhend, in der bequemen Arbeitshöhe von 85 cm.

1078 — **Kupferner Trockenschrank mit Destillierapparat für Gasheizung.** Dieser Schrank eignet sich ganz besonders für kleinere chemische Laboratorien — *Appareil distillatoire avec étuve en cuivre pour chauffage au gaz; convient très bien pour petits laboratoires* — Der überschüssige Dampf kommt in dem angeordneten Kühler zur Kondensation, und wird somit gleichzeitig destilliertes Wasser gewonnen. Die Speisung des Schrankes geschieht mit Wasser durch die angeordnete kontinuierliche Speisevorrichtung, und kann der Schrank, wenn die Gas- und Wasserzuführung einmal eingestellt ist, ohne jede Aufsicht Tag und Nacht arbeiten. Lichte Schrankgröße: 270 mm breit, 310 mm tief und 270 mm hoch . . . . . M. **225.**—

*1079 — **Kolonnenapparat** nach Prof. Habermann für die fraktionierte Destillation von Flüssigkeitsgemischen — *Appareil du Prof. Habermann, pour la distillation fractionnée de mélanges de liquides* . . . . . M. **125.**—

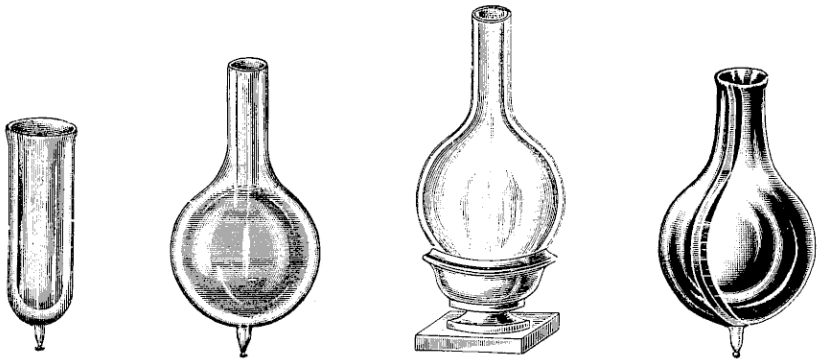
1080 — — nach Prof. Habermann, zur bequemen und gefahrlosen Darstellung von absolutem Alkohol — *pour produire l'alcool absolu, d'une manière très simple et sans danger* . . . . . M. **85.**—

Destilliertöpfe aus schwerem Kupferblech mit tubuliertem Deckel, der mittelst Schrauben verschließbar ist, mit Gummidichtung — *Pots en cuivre battu à couvercle tubulé fixé au moyen de vis*

	Inhalt	2	5 Liter
1081 — **mit 1 Tubus**	das Stück	**20.**—	**30.**— M.
1082 — **mit 2 Tuben**	das Stück	**22.**—	**32.**— M.

1083 — Die Destilliertöpfe **mit Bleidichtung versehen** kosten mehr . . . . . M. **3.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1084 1088 1089 1091

Dewar-Gefäße zur Aufbewahrung und zum Transport von flüssiger Luft, **Präparatengläserform** — *Vases de Dewar pour conserver et transporter l'air liquide, forme de tubes à échantillon*

		No.	00	0	1	2	3	4	
		Länge ca.	90	100	110	160	200	220—250	mm
*1084	— **unversilbert** — *non argentés*	das Stück	**1.20**	**1.40**	**1.50**	**1.75**	**2.25**	**3.—**	M.
1085	— **versilbert** — *argentés*	das Stück	**1.60**	**1.80**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**4.—**	M.
1086	— **Holzfüße** — *Pieds en bois*	das Stück	**—.75**	**—.75**	**1.—**	**1.—**	**1.—**	**1.20**	M.

	No.	5	6	7	8	9	
	Länge ca.	250—300	250—350	250—350	250—350	250—400	mm
— **unversilb.** — *non argentés*	das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.—**	**7.—**	**8.50**	M.
— **versilbert** — *argentés*	das Stück	**4.50**	**5.50**	**6.50**	**8.50**	**10.—**	M.
— **Holzfüße** — *pieds en bois*	das Stück	**1.20**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	M.

1087 — **Polierte Holzdeckel** mit Filz gefüttert dazu — *Couvercles en bois poli, garnis de feutre* — billigst.

No.	00	0	1	2	3	4	
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	M.

— **in Kugelform** — *en forme de boule*

Inhalt des inneren Gefäßes	ca.	100—150	200—300	400—500	600	ccm
*1088 — — **unversilbert** — *non argentés*	das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.50**	**4.—**	M.
*1089 — — **versilbert** — *argentés*	das Stück	**2.75**	**3.50**	**4.50**	**6.—**	M.

	ca.	750	1000	1500	2000	3000	4000	ccm
— — **unversilbert** — *non arg.*	das Stück	**5.—**	**6.—**	**7.50**	**12.—**	**15.—**	**17.50**	M.
— — **versilbert** — *argentés*	das Stück	**7.—**	**8.—**	**9.50**	**14.—**	**17.50**	**20.—**	M.

1090 — **Dreifachwandige Flaschen, nicht** versilbert — *Fioles à triple paroi non argentées*

innere Länge ca.	100	150	180	mm
innerer Durchm.	30	35	40	mm
das Stück	**3.50**	**4.50**	**6.50**	M.

*1091 — **Doppelwandige Flaschen** mit vertikalem, **unversilbertem** Streifen, welcher die Durchsicht gestattet — *Fioles à double paroi à bande verticale non argentée, permettant de regarder à travers* — kosten mehr — *coûtent en plus . . .* M. **1.—** bis M. **2.50**

— **Doppelwandige Gefäße** (Schalenform) mit Glasfuß — *Vases à double paroi, forme de capsule*

äußerer Durchm. der Schale	ca.	70	100	120	mm
1092 — — **unversilbert** — *non argentés*	das Stück	**4.—**	**4.50**	**6.—**	M.
1093 — — **versilbert** — *argentés*	das Stück	**5.—**	**6.—**	**8.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1100

Dewar-Gefäße.

1094 — **Cylindrische Gefäße für flüssige Luft** mit Ausfluß, nicht versilbert — *Vases cylindriques pour air liquide, non argentés*

innere Länge	300	500	600	700	mm
innerer Durchm.	30—40	40—50	50—60	55—60	mm
das Stück	**6.50**	**12.—**	**16.50**	**18.50**	M.

1095 — **Gefriertaschen** nach K. Fischer zur Reinigung von Gasen resp. zur Beseitigung von Kohlenwasserstoffen, Wasserdampf, Quecksilberdampf usw., welche beim Eintauchen der Gefriertasche in flüssige Luft durch den Erstarrungsprozeß in den einzelnen Erweiterungen zurückgehalten werden — *Pochettes à faire congéler, d'après Fischer, pour purifier les gaz*

Passend für cylindrische Gefäße von	160/50/35	200/55/38	250/60/40	mm
das Stück	**1.75**	**2.—**	**2.25**	M.

1096 — **Normalthermometer** mit Pentanfüllung bis 200° C, als Stabthermometer durchsichtig . . . . . M. **23.—**

1097 — **Transport-Blechkannen** für die kugelförmigen Dewar-Gefäße — *Pots en tôle pour transporter les vases Dewar en forme de boules*

für	1	2	3	4	Liter Inhalt
das Stück	**25.—**	**30.—**	**32.—**	**35.—**	M.

1098 — **Transportkörbe** aus starkem Drahtgeflecht mit Filzeinlage und Schloß — *Paniers en toile métallique, revêtus de feutre, avec serrure*

für	1	2	3	4	Liter Inhalt
das Stück	**14.25**	**16.—**	**17.50**	**20.—**	M.

1099 — **Flüssige Luft** pro Liter je nach Tagespreis — *Air liquide, au prix du jour ca.* M. **5.—**

*1100 **Dialysator** nach Graham, bestehend aus Glascylinder mit Einsatzgefäß und Membrane — *Dialyseur de Graham, vase en verre avec anneau de suspension*

Durchm. des Cylinders	100	150	200	mm
das Stück	**2.50**	**3.50**	**4.50**	M.

1101 — nach Kühne . . . . . M. **6.—**

1102 — nach Schulz . . . . . M. **2.50**

1103 — nach Proskauer zum **sterilen Dialysieren von Flüssigkeiten**, kompl. . . M. **10.—**

1104 — **aus Porzellan, ringförmig,** an beiden Seiten offen — *en porcelaine, forme d'anneau, ouvert des deux côtés* Durchm. 18 cm, Höhe 8 cm . . . M. **3.50**

Dazu:

1105 — **Pergamentpapier,** der Bogen ca. 100×75 cm — *Papier parchemin* — der Bogen — *la feuille* M. **—.50**, das kg M. **2.50**

1106 — **Pergamentschlauch** — *Tube en parchemin*

Durchm.	40	55	75	90	110	mm
Meter	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	M.

1107 — **Diffusionshülsen** — *Cartouches à diffusion* — von Karl Schleicher & Schüll, No. 579, in Kistchen von 25 Stück verpackt

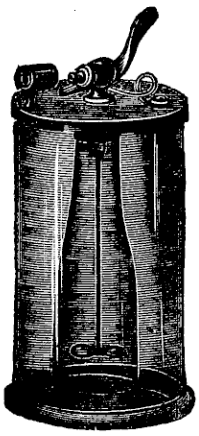
100×16	100×35—40	mm
9.—	**21.—**	M.

1108 — **Osmosetuch** — *Toile pour osmose* . . . . . Meter M. **—.90**

1109 — **Osmosepapier, dünn** — *Papier mince pour osmose* . . . . . ,, M. **—.50**

1110 — **dick** — *Papier épais pour osmose* . . . . . ,, M. **—.80**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

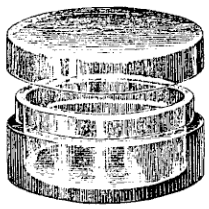


1119

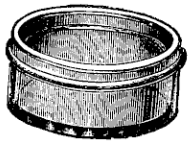
1112

1113

1114



1122



1123a

1111 **Diamanten** zum Schreiben auf Glas — *Diamants pour écrire sur verre* . M. **3.—**

*1112 — dieselben mit Verschraubung zum Schutze der Diamantspitze — *avec capuchon à vis pour protéger la pointe* . . . . . M. **3.75**

*1113 — zum Schneiden **von Glas,** Glaserdiamanten je nach Größe — *pour couper le verre* . . . . . das Stück M. **6.—, 8.— 10.—, 12.—**

*1114 — zum Schneiden **von Glasröhren** mit langem Stab, Röhrenschneider für Glasröhren bis zu einer Länge von 60 cm — *pour couper les tubes en verre, à longue manche pour tubes d'une longueur jusqu'à 60 cm* . . . . . M. **18.—**

1115 — **Kleine Diamantsplitter** zum Verbrennen — *Petits éclats de diamant pour brûler* . . . . . à M. **1.—** bis **5.—**

Diamantmörser siehe „Mörser aus Stahl".

1116 **Diaphanometer** nach Geheimrat König, Apparat zur Messung der Lichtdurchlässigkeit von Flüssigkeiten, zur Bestimmung des Trübungsgrades und der Farbentiefe von Flüssigkeiten, der Konzentration gefärbter Lösungen usw. (J. König, Zeitschr. f. Unters. der Nahrungs- und Genußmittel 1904 Heft 3 S. 129) — *Diaphanomètre de König pour mesurer la diaphanéité de liquides* . . . . . M. **200.—**

Differential-Manometer nach Dr. A. König siehe „Manometer".

Digestoren siehe „Autoklaven".

Digestorien siehe „Abzüge".

1117 **Dochte** für Berzeliuslampen — *Mèches pour lampes Berzélius* — Dutzend M. **—.25**

1118 — für Spirituslampen — *pour lampes à alcool* . . . . . das Stück M. **—.03**

Doppel-Aspiratoren siehe „Aspiratoren".

*1119 **Döbereiners Zündmaschine aus weißem Glase** mit Messinggarnitur — *Briquet de Döbereiner en verre blanc, avec garniture de laiton* . . . M. **7.50**

Das Gefäß wird reichlich bis zu $^2/_3$ der Höhe mit verdünnter Schwefelsäure (5 Teile Wasser und 1 Teil Schwefelsäure rein) gefüllt. Bis die Luft ganz aus dem inneren Gefäß vertrieben ist, und nur noch reiner Wasserstoff austritt, muß der Platinschwamm mit einem Stückchen Papier bedeckt werden.

1120 — **Platinschwämme** dazu — *Mousses de platine* . . . . . M. **1.20**

1121 — **Reservezinkkolben** — *Zinc de rechange* . . . . . M. **—.40**

*1122 **Dosen aus weißem Glase,** rund, mit Falz und lose aufliegendem Deckel. Deckel und Bodenflächen fein geschliffen und poliert — *Boîtes en verre blanc, rondes, à épaulement, avec couvercle non rodé*

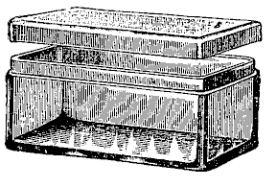
Höhe	25	30	35	40	50	60	70	75	mm
äuß. Durchm.	40	50	60	80	100	120	140	150	mm
das Stück	**—.40**	**—.50**	**—.60**	**—.80**	**—.95**	**1.40**	**1.65**	**2.10**	M.

1123 — **aus weißem Glase,** ohne Falz mit aufgeriebener Scheibe mit Nut — *Boîtes en verre blanc rondes, avec couvercle plat à rainure*

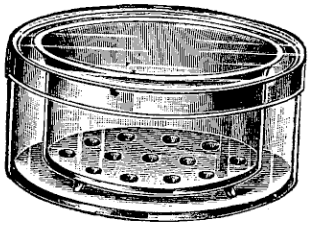
Höhe	25	30	40	45	50	60	65	70	80	mm
äußerer Durchm.	40	50	70	90	100	120	130	140	160	mm
das Stück	**—.35**	**—.40**	**—.55**	**—.75**	**—.90**	**1.40**	**1.65**	**1.80**	**2.20**	M.

*1123a — nach Uthoff, ohne Deckel, 25 mm Loch, 50 mm äußerer Durchm. . . . M. **1.75**

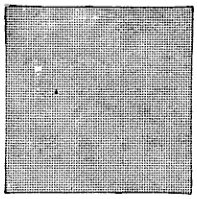
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



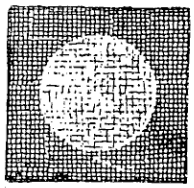
1126/1127



1128



1144



1152/1153

Dosen.

1124 — **aus weißem Glase** mit breitem, planem Rande und aufgeschliffener Scheibe — *en verre blanc à large bord uni et plaque rodée*

Höhe	30	30	35	40	45	50	mm
innerer Durchm.	40	50	65	80	100	130	mm
das Stück	—.35	—.40	—.60	—.70	—.85	**1.25**	M.

1125 — — dieselben **mit Knopfdeckel** — *Les mêmes avec couvercle à bouton*

Höhe	30	30	35	40	45	50	mm
innerer Durchm.	40	50	65	80	100	130	mm
das Stück	—.40	—.45	—.65	—.75	—.90	**1.40**	M.

— **viereckig** mit angeschliffenem Falz und überfallendem geschliffenem Deckel — *Carrées à épaulement soudé et couvercle à l'émeri*

	Innenmaße	35 mm hoch	45 mm hoch	
		50×100 mm	45×130 mm	
*1126 — **aus weißem Glase** — *en verre blanc*	das Stück	**2.10**	**2.50**	M.
*1127 — **aus braunem Glase** — *en verre brun*	das Stück	**2.30**	**2.75**	M.

*1128 — **Siebdosen** nach Steinach **aus weißem Glase** — *Boîtes à tamis de Steinach*

Durchm. der Dose	60	80	100	mm
das Stück	**2.50**	**2.75**	**3.50**	M.

1129 **Draht aus Aluminium** — *Fil en aluminium* . . . . . das kg M. **7.50**, 100 g M. **1.**—

1130 — **aus Eisen** (Klavierdraht) — *en fer, fil de clavecin*
10 Röllchen M. —.**80**, das Röllchen M. —.**10**.

1131 — **aus Eisen,** mit einem bestimmten Eisengehalte von ca. 99,91 (wie in Ledebur S. 27 1908 beschrieben) — *en fer ayant une teneur de fer déterminée* — das Röllchen M. **1.50**

1132 — **aus Kupfer** — *en cuivre*

Durchm.	0,2	0,3	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	mm
das kg	**10.**—	**7.**—	**5.**—	**4.50**	**4.50**	**4.25**	**4.**—	**4.**—	**3.75**	**3.50**	M.

— **Besponnener Kupferdraht** — *Fil de cuivre recouvert de soie*

		0,25	0,5	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,4	
Zahl der Meter auf 1 kg	ca.	2200	600	300	160	100	70	50	40	30	
1133 — **mit Seide besponnen** . .	das Stück	**11.**—	**7.**—	**6.**—	**5.50**	**5.50**	**5.50**	**7.**—	**6.75**	**6.50**	M.
							dopp. besponnen				
1134 — **mit Baumwolle besp.** — *recouvert de coton*	das Stück	**7.**—	**6.**—	**5.**—	**4.75**	**4.75**	**4.75**	**5.**—	**5.**—	**4.75**	M.
							dopp. besponnen				

1135 — **aus Kupferdraht,** mit Guttaperchaüberzug — *recouvert de guttapercha* —
Stärke des blanken Drahts 1,5 mm, Guttaperchaüberzug ca. 4 mm, das Meter M. —.**45**

1136 — **aus Konstantan** — *de constantan* — billigst.

1137 — **aus Neotan** — *de néotan* — billigst.

1138 — **aus Nickelin** — *de nickeline* — billigst.

1138a — **aus Nickel** — *de nickel* . . . . . kg M. **7.50**, 100 g M. **1.**—

1139 — **aus Magnesium** — *de magnesium* . . . . . 100 g M. **1.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Draht.

1140 — aus **Manganin**, blank

Durchm.	0,1	0,15	0,22	0,3	1	mm
das Meter	—.02	—.03	—.04	—.05	—.12	M.

1141 — aus **Silber**, zum Tagespreis billigst — *Argent au prix du jour* — das Gramm ca. M. —.30

1142 — aus **Platin**, zum Tagespreis billigst.

1143 **Drahtgewebe** aus Eisen — *Toile métallique en fer* — von 50 cm Breite, das Meter M. **2.50**

*1144 — aus **Eisen**, in Stücken von

	10	12	16	qcm
10 Stück	—.75	1.25	2.20	M.
das Stück	—.09	—.15	—.20	M.

1145 — aus **Messing** — *en laiton* — von 50 cm Breite . . . . . das Meter M. **6.—**

1146 — aus **Messing**, in Stücken von

	10	12	16	qcm
10 Stück	1.50	2.50	4.—	M.
das Stück	—.17	—.27	—.43	M.

1147 — aus **Kupfer** — *en cuivre* — von 50 cm Breite . . . . . das Meter M. **6.50**

1148 — aus **Nickel** — *en nickel* — von 50 cm Breite, Drahtstärke 0,3 mm, Maschenweite 1 qmm . . . . . per kg M. **15.—**

1149 — aus **Nickel**, in Stücken von

	10	12	16	qcm
das Stück	—.40	—.55	—.90	M.

1150 — aus **Phosphorbronze** — *en bronze de phosphore* — von 50 cm Breite, das Meter M. **6.—**

1151 — aus **Phosphorbronze** von

	10	12	16	qcm
10 Stück	1.20	2.20	3.75	M.
das Stück	—.14	—.25	—.40	M.

— mit **eingepreßter Asbestschicht** in der Mitte — *recouvertes d'une couche d'amiante*

		10	12	16	qcm
*1152	— — aus **Eisen**	das Stück	—.25	—.30	—.35	M.
*1153	— — aus **Messing**	das Stück	—.50	—.60	—.80	M.

1154 — aus **Eisen, mit Asbest umsponnen**, — *en fil de fer enveloppé d'amiante* — das qm M. **15.—**

1155 — — dasselbe in Stücken von

	10	12	16	qcm
das Stück	—.25	—.35	—.45	M.

Drahtschalen mit Vertiefung, mit eingepreßter Asbestschicht — *Capsules imprégnées d'une couche d'amiante*

1156 — aus **Eisengewebe** — *en fil de fer*

	10	12	16	qcm
das Stück	—.75	—.90	1.05	M.

1157 — dieselben aus **Messinggewebe** — *en fil de laiton* Stück **1.50** **1.75** **2.—** M.

Dreiecke.

1158 **Dreiecke** aus verzinntem Eisendraht — *Triangles en fil de fer étamé*

innere Schenkellänge	40	50	60	80	100	mm
das Stück	—.07	—.07	—.08	—.09	—.10	M.

1159 — dieselben **mit Tonröhren** — *garnis de tuyaux en terre de pipe*

innere Schenkellänge	40	50	60	80	100	mm
das Stück	—.10	—.10	—.12	—.13	—.15	M.

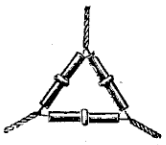
1160 — dieselben **mit dünnen Porzellanröhren** — *garnis de tubes de porcelaine*

innere Schenkellänge	40	50	60	80	100	mm
das Stück	—.35	—.40	—.40	—.45	—.50	M.

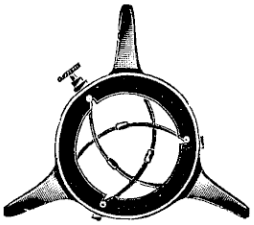
*1161 — dieselben **mit dünnen Porzellanröhren** mit Wulst — *de tubes de porcelaine avec renflement*

von	45	60	80	100	mm
das Stück	—.45	—.60	—.55	—.65	M.

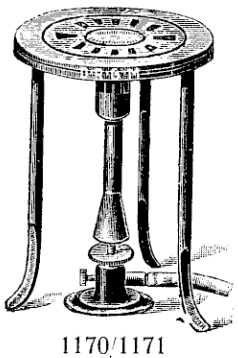
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1161/1162



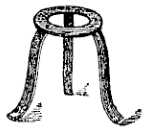
1169



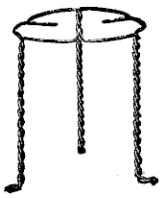
1170/1171

1172

1173



1174



1177

Dreiecke.

*1162 — dieselben **mit Tonröhren** mit Wulst — *de tuyaux en terre de pipe avec renflement*

von	45	60	80	100	mm
das Stück	—.20	—.25	—.30	—.35	M.

1163 — **mit eingeflochtenem Platindraht**, werden je nach Stärke des Platindrahts nach Gewicht zum Tagespreis berechnet — *à fil de platine entrelacé.*

1164 — nach Hebebrand **aus Nickel** mit eingesetzten Platinknöpfchen — *d'après Hebebrand en nickel à boutons de platine* — Seitenlänge 50 und 60 mm für Platintiegel von 20 und 25 ccm, Gewicht des Platins ca. 1—2 g zum Tagespreis . . . . . Formkosten M. **3.—**

1165 — **aus Nickeldraht** — *en fil de nickel*

innere Seitenlänge	30	40	50	60	70	80	100	mm
das Stück	—.20	—.25	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50	M.

1166 — **aus Eisen**, verstellbar für verschiedene Tiegelgrößen passend — *en fer variable pour creusets de différentes grandeurs* . . . . . M. **4.—**

1167 — **aus verzinntem Eisendraht** mit verschiebbaren Schenkeln für verschieden große Tiegel — *en fil de fer étamé, branches à coulants* . . . . . M. **—.35**

1168 — **mit verstellbaren Einsätzen,** für verschieden große Tiegel usw. passend, mit Muffe zum Anschrauben an das Stativ — *à crochets variables pour différents creusets avec noix pour fixer au support* . . . . . M. **4.—**

*1169 — verstellbar, für verschieden große Tiegel passend — *Triangles à branches mobiles* . . . . . M. **4.—**

*1170 — **Kocheinsatz** nach Koerver, D.R.G.M., beliebte und bewährte Heizplatte, **bedeutende Gas- und Zeitersparnis** — *Dispositif de Koerver, pour brûleur* M. **2.—**

*1171 — — **Dreifuß** dazu — *Trépied pour le dit.* . . . . . M. **1.50**

Dreiecke aus Quarzröhren siehe No. 526.

*1172 **Dreifüße aus starkem Schmiedeeisen** mit flachem Ring — *Trépieds en fer forgé*

äußerer Durchm. des Ringes	9	12	15	18	20.	cm
Höhe	20	20	20	20	20	cm
das Stück	**1.10**	**1.20**	**1.30**	**1.50**	**1.65**	M.

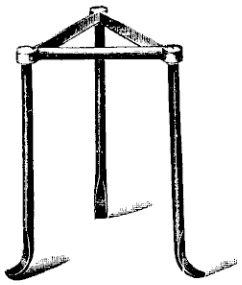
*1173 — **aus Eisen** mit Sternring von 10 cm Durchm. — *avec anneau en forme d'étoile*

Höhe	10	15	18	20	cm
das Stü k	**1.15**	**1.25**	**1.50**	**1.60**	M.

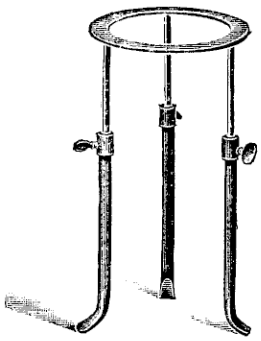
*1174 — **aus starkem Bandeisen,** schwarz lackiert — *en fer en bandes*

innerer Durchm.	11	12	15	18	20	cm
Höhe	18	20	20	23	23	cm
das Stück	—.60	—.70	—.90	1.—	1.30	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1179



1180

1184

1182

Dreifüße.

— **aus starkem Blech,** zerlegbar, für Spirituslampen — *en tôle pour lampes à alcool*

	Höhe	10,5	13	15,5	18	21	cm
1175	— — **aus Schwarzblech**	das Stück	—.55	—.65	—.85	—.90	**1.10**	M.
1176	— — dieselben **aus Messingblech** — *en laiton,* St.		—.85	**1.—**	**1.20**	**1.40**	**1.85**	M.

*1177 — **aus starkem Eisendraht,** dreieckig oder rund — *en fil de fer*

Höhe	10,5	13	15,5	18	21	cm
das Stück	—.40	—.45	—.50	—.60	—.70	M.

1178 — **Schalenträger** aus Schwarzblech für Bunsenbrenner — *Trépieds (porte-capsule)* . . . . . M. **1.25**

*1179 — **aus Eisen,** dreieckige Form — *en fer, forme triangulaire*

Seitenlänge	10	12	15	20	cm
Höhe	18	20	23	25	cm
das Stück	**1.20**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	M.

*1180 — **aus Eisen,** in der Höhe verstellbar — *en fer, à hauteur variable* — innerer Durchm. 100 mm, Höhe unausgezogen 340 mm . . . . . M. **3.75**

1181 — **aus Eisen** mit Einlegeringen — *en fer avec anneaux concentriques* — 25 cm äußerer Durchm., 25 cm hoch. . . . . M. **3.50**

*1182 **Druckflaschen** nach Lintner, in Gestell mit Schraubenverschluß zum Erhitzen von Substanzen im Ölbad, 125 ccm Inhalt — *Flacons à pression d'après Lintner, à fermeture à vis, pour chauffer les substances dans le bain d'huile* . . . . . M. **3.50**

1183 — dieselben mit Bügelverschluß — *à fermeture à étrier* . . . . . M. **3.50**

*1184 — nach Salomon, mit am Hals befestigtem Schraubenverschluß — *d'après Salomon, fermeture à vis fixée au col* . . . . . M. **3.50**

1185 — **Reserveflaschen** mit aufgeschliffener Glasscheibe — *Flacons de rechange à plaque en verre rodée à l'émeri* . . . . . M. —.80

1186 **Druckkölbchen** oder **Digestionskölbchen** aus gleichmäßig starkem, weißem Glase, doppelt gekühlt, mit Patentverschluß

Inhalt	30	60	100	150	200	500	g
das Stück	—.50	—.60	—.75	—.85	**1.—**	**2.—**	M.

— **Ölbäder aus Kupfer,** hart gelötet, je nach Größe.

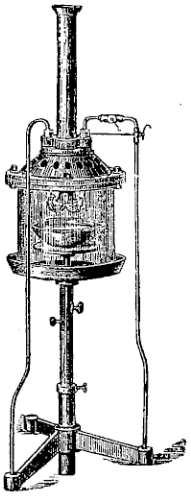
1187 **Druckmesser,** multiplizierender, nach Baumann, zur genauen Bestimmung des Überdrucks von Gasen usw. Für Drucke von 1—50 mm eingerichtet — *Mesureur de pression d'après Baumann, pour mesurer l'excès de pression de gaz* . . . . . M. **42.—**

1188 **Druck- und Zugmesser** nach Lux zu Original-Fabrikpreisen.

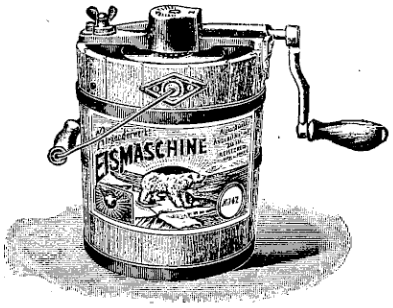
Druck- und Zugmesser siehe auch „Manometer".

Durchschläge siehe „Abdampfschalen".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1189/90



1191

E.

Eindampfapparate nach Hempel für chemische Laboratorien mit Anwendung des Siemensschen invertierten Regenerativ-Gasbrenners (B. B. 1888 S. 900) — *Appareil de Hempel, pour évaporation.*

*1189 — Größe I für Abdampfschalen bis 155 mm Durchm., stündl. Gasverbrauch 260 Liter, stündl. Verdampfungswasser 250 ccm . . . . . M **110.**—

*1190 — Größe II für Abdampfschalen bis 270 mm Durchm., stündl. Gasverbrauch 400 Liter, stündl. Verdampfungswasser 400 ccm . . . . . M. **135.**—
Die Apparate gestatten durch Einwirkung der Flamme von oben direkt auf die Flüssigkeit eine ungefähr sechsmal so schnelle Verdampfung als das Wasserbad — *Les appareils permettent une évaporation six fois aussi rapide que par un bain-marie.*

Einsetzer, Glühschiffchen von Platin oder Porzellan siehe unter „Glühschiffchen".

Einschmelzflaschen siehe „Capillarfläschchen".

Einschmelzröhren siehe „Glasröhren".

*1191 **Eismaschinen** zur Herstellung von Eiscremes, neueste, verbesserte Konstruktion, Rührwerk mit Mischflügel. Durch den Mischflügel wird der Gefrierprozeß erheblich beschleunigt und der Wohlgeschmack gehoben. Die Eimer sind aus Fichtenholz von unerreichter Dauerhaftigkeit — *Appareil pour la production de crême glace*

Inhalt der Büchse etwa	1	2	3	4	5	6	9	12	Ltr.
das Stück	**10.**—	**12.**—	**15.**—	**18.**—	**21.50**	**27.**—	**35.**—	**43.**—	M.

1192 **Eisbereitungsmaschine** nach Prof. Liebreich zur Herstellung kleiner Mengen absolut reinen Eises und zur Kühlung von Flüssigkeiten, bestehend aus doppelwandigem Metallcylinder und Kurbel. Zur Kälteerzeugung wird die Lösungskälte von Ammoniumnitrat in Wasser benutzt — *Machine pour la production de petites quantités de glace absolument pure*

Größe I zur Erzeugung von ca. 600 g in 15 Minuten . . . . . M. **28.**—

Größe II zur Erzeugung von ca. 1200 g in 15 Minuten . . . . . M. **48.**—

1193 — **Ammoniumnitrat** . . . . . das kg M. **1.50**

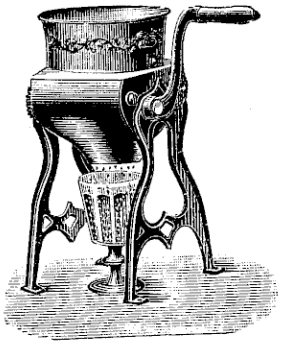
1194 — Zur Füllung der kleinen Eismaschinen werden **3 kg Ammoniak** und 3 Liter kaltes Wasser gebraucht — *Pour remplir l'appareil, petit modèle, il faut: 3 kg d'ammoniaque et 3 Ltr. d'eau froide.*

1195 — Zur Füllung der großen Eismaschinen werden 6 kg Ammoniak und 6 Liter kaltes Wasser gebraucht — *Pour remplir l'appareil, grand modèle, il faut: 6 kg d'ammoniaque et 6 Ltr. d'eau froide.*

1196 — **Aufbewahrungsgefäß** für das gewonnene Eis, bestehend aus doppelwandigem Cylinder mit doppelwandigem Deckel aus verzinntem Stahlblech, lackiert — *Récipient pour conserver la glace*

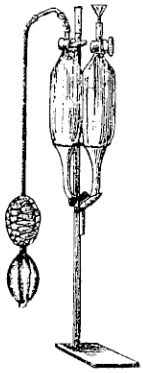
zur kleinen	zur großen Eismaschine	
7.50	**10.**—	M.

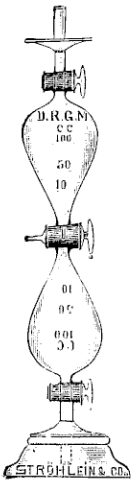
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


1201

1203

1203


1204



1208

1197 **Eisgefäße** (Eiskübel) aus Holzstoff zur Aufnahme von Eisstücken bei der Zerkleinerung von Blockeis, mit Handgriffen — *Récipients à glace, d'une matière ligneuse*

Inhalt	2	4	Liter
das Stück	**1.20**	**1.85**	M.

1198 **Eisschränke** in **helleiche** und die Füllungen in Ahorn lackiert, eintürig, mit Rost aus Zink — *Glacière en chêne, les panneaux en érable à une porte et grille de zinc* — Höhe 81 cm, Breite 62 cm, Tiefe 50 cm . . . . . M. **45.—**

1199 — derselbe **zweitürig,** mit zwei Rosten aus Zink — *La même à deux portes et à deux grilles en zinc* — Höhe 81 cm, Breite 94 cm, Tiefe 50 cm . M. **65.—**

1200 — derselbe **zweitürig,** mit 4 Tellerrosten aus Zink — *La même à deux portes et 4 grilles en zinc, en forme d'assiette* — Höhe 110 cm, Breite 120 cm, Tiefe 65 cm . . . . . M. **135.—**

1200a — derselbe **zweitürig** mit 4 weißemaillierten Tellerrosten, die Räume **mit Glasplatten ausgelegt** — *La même à 2 portes et 4 grilles, forme d'assiette émaillées en blanc; l'intérieur des cases garni de plaques de verre* — Höhe 110 cm, Breite 120 cm, Tiefe 65 cm . . . . . M. **160.—**

1200b — derselbe **eintürig** mit 2 weißemaillierten Tellerrosten, die Räume **mit Glasplatten ausgelegt** — *La même à une porte, à deux grilles émaillées en blanc, les cases garnies de plaques de verre* — Höhe 90 cm, Breite 76 cm, Tiefe 59 cm . . . . . M. **70.—**

1200c — innen mit **weißglasierten Steingutplatten ausgelegt,** mit 1 großen und 2 kleineren Tellerrosten, weißemailliert oder aus Ahornholz mit aufklappbarem Deckel — *intérieur garni de plaques de grès émaillé* — Höhe 105 cm, Breite 73 cm, Tiefe 60 cm . . . . . M. **165.—**

*1201 **Eiszerkleinerungsmaschine** zum Zerkleinern von Eisblöcken. Dieselbe ist **ganz verzinnt,** solide und kräftig gearbeitet und zerkleinert das Eis mit großer Schnelligkeit und Leichtigkeit — *Machine pour réduire en morceaux des blocs de glace*

Größe	1	2	3	
obere Öffnung	165×125	165×130	165×130	mm
ganze Höhe	300	340	450	mm
das Stück	**12.—**	**17.—**	**30.—**	M.

1202 **Eiszerkleinerungsmaschine oder Mühle** für Laboratorien und Krankenhäuser von größerer Bauart auf fein lackiertem Eisengestell — *Machine pour broyer la glace pour laboratoires et hôpitaux* . . . . . M. **90.—**

Eiszerkleinerungswerkzeuge — *Outils pour broyer la glace.*

*1203 — **Eismeißel** (aus Stahl geschmiedet) — *Ciseau* . . . . . M. **1.50**

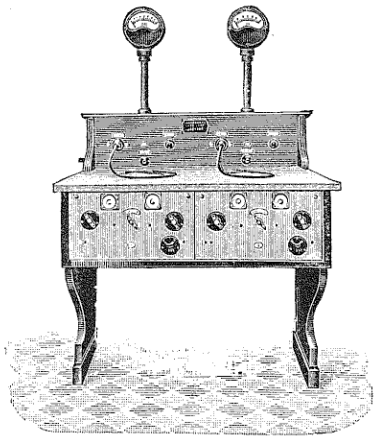
1203a — **Eishacker, klein** — *Hache* . . . . . M. **1.20**

1203b — — **groß** . . . . . M. **1.75**

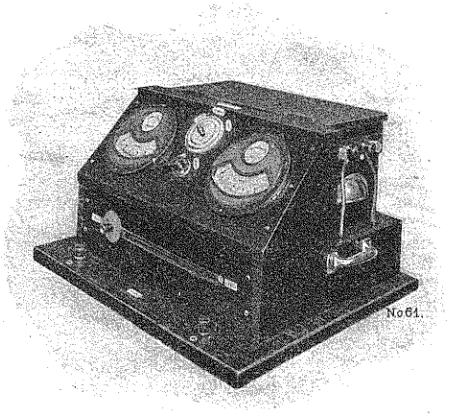
1203c — **Eishammer** (aus Stahl geschmiedet) — *Marteau* . . . . . M. **2.—**

*1204 **Eisen, Rothes Aetherapparat** zur quantitativen Trennung des Eisens von anderen Metallen (Ledebur-Heikes Leitfaden für Eisenhütten-Laboratorien 1908 S. 58), komplett mit Stativ und Gummigebläse — *Appareil à éther de Rothe, pour la séparation quantitative du fer d'autres métaux* . M. **22.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1209



1209a

Eisen.

1205 — **Der Glasapparat** allein — *Appareil en verre* . . . . . M. **15.—**

1206 — **Das Gummigebläse** allein — *Poire de caoutchouc* . . . . . M. **2.75**

1207 — **Aether-Schüttelapparat** nach Corleis — *Appareil à éther de Corleis* . . . M. **15.—**

*1208 — **Doppel-Scheidetrichter** für Ätherausschüttelung nach H. König, D. R.G.M. (Stahl und Eisen Heft II 1910 S. 460) — *Appareil à éther, entonnoir à séparation double* . . . . . M. **18.—**

Dieser Apparat zeichnet sich durch größere Stabilität und Bruchsicherheit aus. Einfache und bequeme Handhabung durch Fortfall des Gummidruckballes. Schnelles und genaues Arbeiten.

Experimentiertische siehe „Arbeitstische".

Elektrolyse nach Claßen.

*1209 — **Arbeitstisch** nach Claßen — *Table de laboratoire de Claßen, pour travaux électrolytiques* — für 3 bis 6 Arbeitsplätze, die an einer Seite angeordnet sind. Das Tischgestell ist aus Eiche gebeizt, mit Rückwand und einem durch verschließbare Glastüren abgeschlossenen Schrank zur Aufnahme der auf ausfahrbarem Boden montierten Akkumulatoren. Sechs Schalttafeln aus weißem Marmor sind herausklappbar. Drei Stück zweipolige Sicherungen für 15 Ampere sowie drei verdeckt eingebaute Regulatoren mit Ausschaltestellung mit Widerständen speziell für Analysenzwecke in feinster Unterteilung **für ruhende** und **Schnellanalysen**. Ein gegen die Einflüsse der Säuredünste geschützter Präzisionsspannungsmesser von 200 mm Durchm., von 0—15 Volt ist drehbar auf Säulenständer angebracht. Drei verdeckt angebrachte Spannungsmeßtaster, welche das Einstellen des Spannungsmessers von jedem einzelnen Arbeitsplatz aus ermöglichen, ohne die Analysen oder das Meßresultat zu beeinträchtigen. Ein gegen die Einflüsse der Säuredünste geschützter Präzisionsstrommesser, 200 mm Durchm., für einen Meßbereich von 0—15 Ampere mit separaten Shunts nebst erforderlichen Steckkontakten und vernickelten Gasschlauchdoppelhähnen . . . . . M. **1250.—**

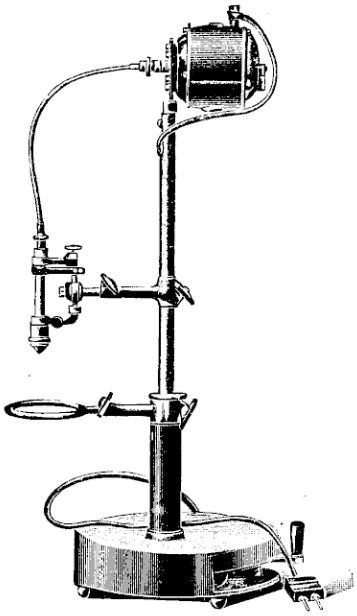
*1209a — **Arbeitspulte,** Preise auf gefl. Anfrage.

*1210 — hierzu: **3 Universalstative** nach Dr. Fischer zur Ausführung von ruhenden oder Schnellanalysen mittels Schalen oder Netz. Elektroden sowie zu Rührzwecken für chemische und mechanische Arbeiten aller Art, mit daran angebrachtem Antriebmotor für 8 Volt Gleichstrom und im Fuß eingebautem Tourenregulator — *3 supports universels du Dr. Fischer pour la table* . . . . . à M. **175.—** = M. **525.—**

1211 — **3 Glasrührer** — 3 *Agitateurs en verre* . . . . . à M. **3.—** = M. **9.—**

1212 — 1 Tourenzähler zur Bestimmung der Tourenzahl des Glasrührers — *1 compteur de tours pour déterminer le nombre de tours des agitateurs en verre* . M. **15.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1210

Elektrolyse.

1213 — **3 Stative** nach Claßen — *3 supports d'après Claßen* . . .à M. **10.**— = M. **30.**—

1214 — **1 Stativ-Thermometer** — *Thermomètre* . . . . . M. **3.**—

1215 — **1 Stativbrenner** — *Brûleur* . . . . . M. **3.**—

1216 — **3 Paar Elektroden** nach Fischer, Drahtnetz mit Glasarmatur — *3 paires d'électrodes de Fischer* . . . . . .à ca. M. **175.**— = M. **525.**—

1217 — **3 Paar Elektroden** nach Claßen mit Schale, 225 ccm, und Scheibe — *3 paires d'électrodes d'après Claßen, avec capsule 225 ccm et disque* à ca. M. **287.**— = M. **861.**—

Zusammen M. **1971.**—

— — hierzu **Zubehörteile** — *Accessoires*:

1218 — — **1 Kompensationsapparat** nach Fischer zur schnellen und bequemen Messung des Kathodenpotentiales — *Appareil à compensation de Fischer pour mesurage prompt et facile du potentiel de la cathode* . . . . . M. **220.**—

1219 — — **1 Quecksilber-Elektrode** zur Potentialbestimmung — *Electrode à mercure pour déterminer le potentiel* . . . . . M. **20.**—

1220 — — **1 Satz Verbindungsschnüre** — *1 jeu de cordes pour relier* . . . . . M. **4.50**

M. **244.50**

hierzu: **Batterie.**

1221 — **1 Akkumulatorenbatterie,** bestehend aus 6 Elementen für eine Kapazität von 193 Ampere-Stunden bei ca. 10 stündiger Entladung, normale Ladestromstärke bis 48 Ampere, normale Entladungsstromstärke bis 48 Ampere mit fertig verlöteten Platten (85 kg Akkumulatorensäure von 1,18 spezifischem Gewicht wird extra berechnet), mit Säuremesser — *Batterie d'accumulateurs, de 6 éléments pour une capacité de 193 ampères-heures, décharge en 10 heures* . . . . . M. **230.**—

1222 — — **Montage und Reisegeld** wird gesondert berechnet.

1223 — **Ladewiderstand** zum Laden der Batterie mit 48 Ampere in direktem Anschluß an das Netz von 110 Volt Gleichstrom mit zweipoligem Ausschalter und Sicherung — *Résistance pour charger la batterie de 48 ampères, en communication directe au réseau d'un courant continu de 110 volt* . . . M. **65.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

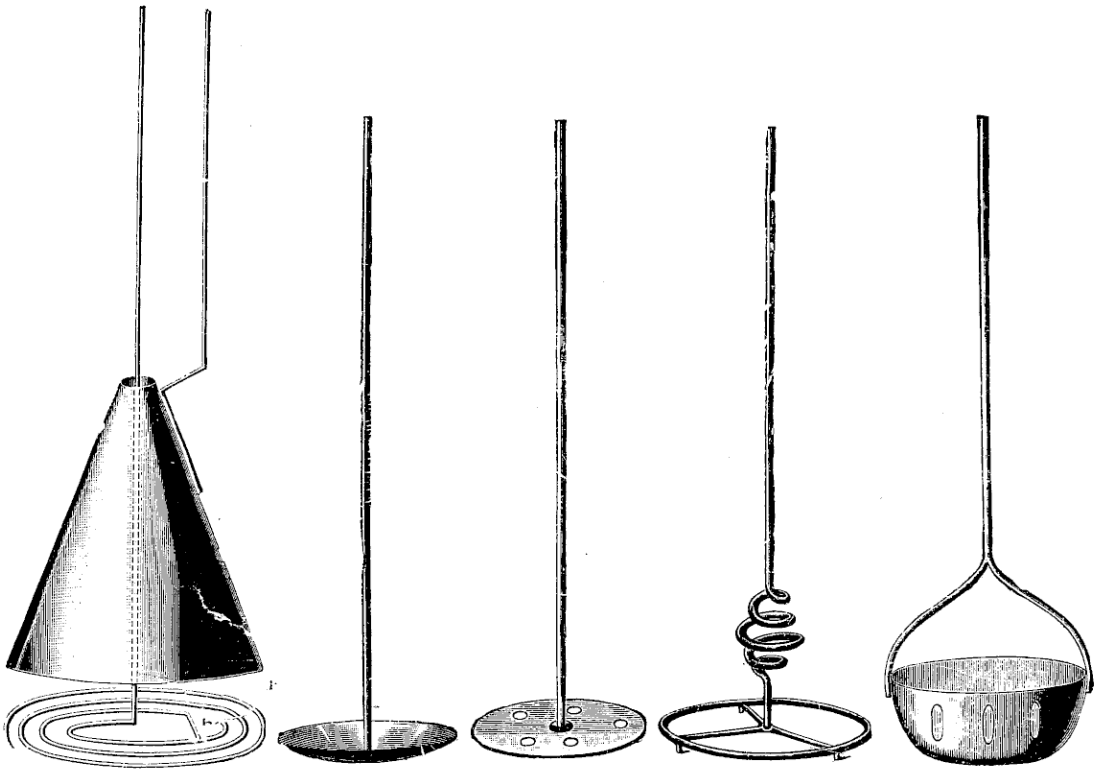


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

1224

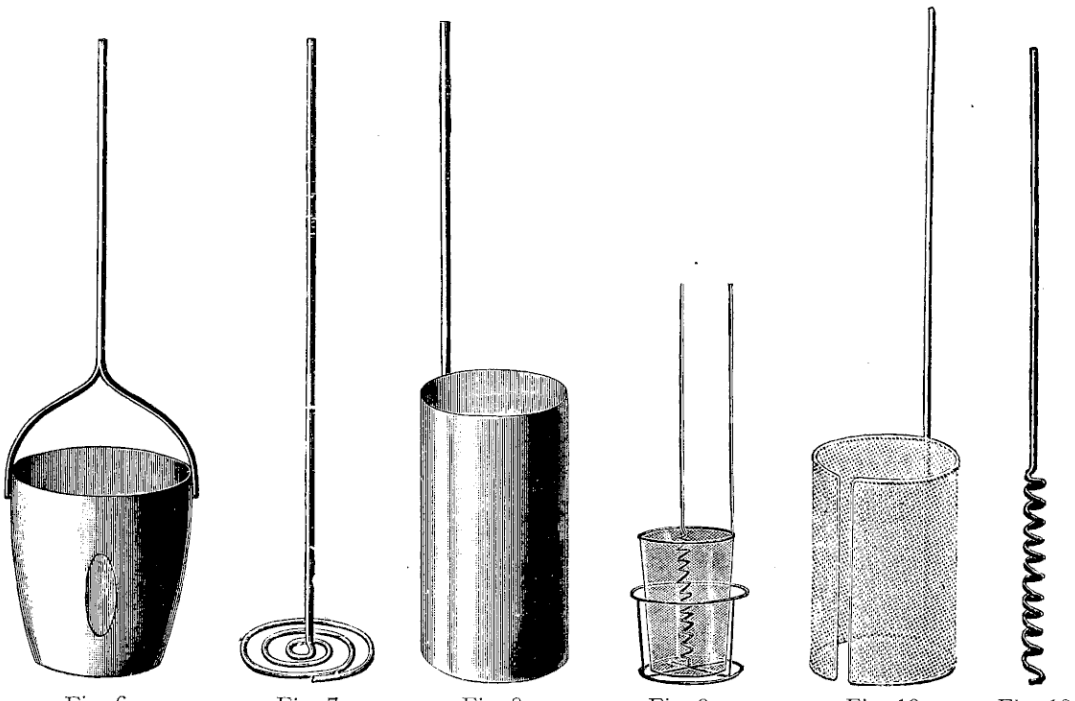
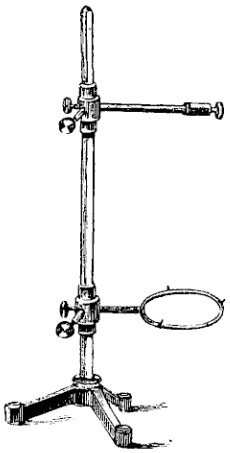


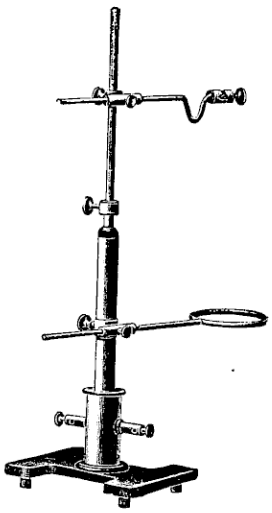
Fig. 6 Fig. 7 Fig. 8 Fig. 9 Fig. 10 Fig. 10

1224

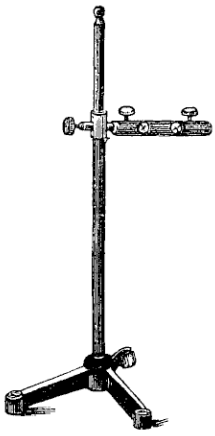
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1228



1238



1232

Elektrolyse.

*1224 — **Elektroden aus Platin** — *Electrodes de platine*

Fig.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gewicht ca.	40	15	15	20—25	15—18	20—25	10	10—15	20—25	4	g
Formpreis	**4.50**	**2.50**	**2.50**	**2.50**	**4.50**	**4.50**	**1.75**	**2.75**	**7.—**	**4.—**	M.

1225 Mattieren der Elektroden billigst.

1226 — **Elektrolysenschale** nach Claßen, mit und ohne Ausguß, 90 mm Durchm., 42 mm hoch, ca. 225 ccm Wasser fassend, à 36—40 g schwer, innen und außen glatt poliert — *Capsules à électrolyse* . . . . . Formpreis M. **7.—**

1227 — — dieselben, innen mattiert — *Les mêmes, intérieur mat* . . Formpreis M. **8.50**

— **Platin zum Tagespreise.**

*1228 — **Stative auf Dreifuß,** mit 30 cm hoher Glasstange mit Ring und 3 Platinansätzen, Elektrodenhalter mit Klemme — *Support sur trépied, à tige en verre de 30 cm de haut avec anneau et 3 bourrelets de platine, bras pour électrode et pince* . . . . . M. **10.—**

1229 — — dieselben mit 2 Haltern für Elektroden — *Le même à 2 bras pour électrodes* . . . . . M. **10.—**

1230 — — **Ring** allein — *Anneau seul* . . . . . M. **4.—**

1231 — — **Halter** allein — *Bras seul* . . . . . M. **3.75**

*1232 — **Stative auf Dreifuß** mit vernickeltem Messingstab mit Halter für 2 Elektroden, in einem Arm zu befestigen. Der Arm ist in der Mitte durch Hartgummi isoliert — *Support à trépied, tige en laiton nickelé, à bras unique pour les 2 électrodes, isolation par caoutchouc dur au milieu du bras* . . M. **9.50**

1233 — — **Halter** allein — *Bras seul* . . . . . M. **7.—**

1234 — **Elektrolysestativ** nach Köster, mit Elektromotor als Rührvorrichtung, Widerstand, ein Halter und zwei Ringe ohne Platinteile — *Support pour électrolyse d'après Köster, avec moteur électrique, à agitateur, résistance, pince et 2 anneaux sans parties de platine* . . . . . M. **85.—**

1235 — **Uhrgläser** mit **einem** Loch zum Bedecken der Platinschale — *Verres de montre perforés au milieu pour couvrir la capsule* . . . . . M. **—.55**

1236 — — dieselben mit **zwei** Löchern versehen — *à deux trous* . . . . . M. **1.—**

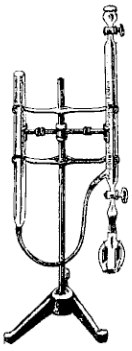
1236a — **Auswaschvorrichtung** nach Luckow zum Auswaschen der Platinschalen ohne Stromunterbrechung mit selbsttätiger Abstellung nach erfolgtem Auswaschen — *Appareil à nettoyer la capsule sans interruption du courant* M. **7.—**

1237 — **Brenner zum Erhitzen der Platinschalen,** mit Luftregulierung, mit gebogenem Rohr — *Brûleur pour chauffer la capsule, à régulation d'air* . . M. **3.—**

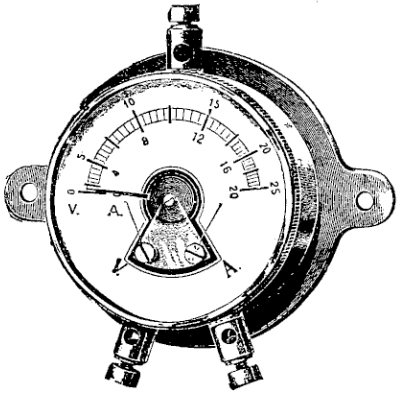
1237a — — derselbe, **mit Hahn** — *Le même avec robinet* . . . . . M. **4.—**

*1238 — **Stativ** nach Peters Universalstativ, in der Höhe verstellbar, mit verschiebbaren Muffen für Halter und Ring — *Support universel de Peters, à hauteur variable, à noix coulantes pour bras et anneau* . . . . . M. **20.—**

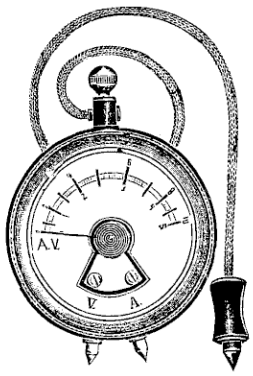
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1242



1244



1248

Elektrolyse.

1239 — — dasselbe mit 2 Haltern und 1 Ring — *avec 2 bras et un anneau* . . . M. **25.—**

1240 — **Universalstativ** nach von Klobukow, komplett ohne Platinschale und Elektrode (Journ. f. pr. Chem. Bd. 33 S. 473 1886) — *Support universel de Klobukow, complet, sans capsule de platine et électrode* . . . . . M. **45.—**

1241 — **Elektrohydrometer** nach Neumann zur quantitativen Bestimmung des Thalliums und anderer Metalle, mit Stativ — *Hydromètre électrique d'après Neumann, pour le dosage quantitatif du thallium et d'autres métaux* . . M. **27.50**

*1242 — **Voltameter** nach Neumann (B. B. 1888 S. 363) und Claßen (Quant. chem. Analyse 1892 Fig. 26) — *Voltamètre d'après Neumann et Claßen* . . . M. **27.—**

1243 — **Apparat zur Reduktion von Stromstärken,** Rheostat mit Quecksilberkontakten von ½—80½ Ohm (Claßen, 1897 S. 92 Fig. 43) — *Appareil pour la réduction de la force de courant, rhéostat à contacts de mercure de ½—80½ Ohm* . . . . . M. **30.—**

Elektrische Meßinstrumente — *Instruments de mesure électriques.*

*1244 — **Miniatur-Schaltbrett-Instrumente,** Durchmesser der Grundplatte 65 mm. Das Gehäuse wird entweder fein vernickelt oder gelb lackiert mit Facettglas geliefert — *Instruments à plaque de 65 mm de diamètre, boîte nickelée ou vernie, à verre facetté.*

Voltmeter — *Voltmètres*

Volt	0—3	0—5	0—10	0—15	0—20	0—30	0—50	0—75	0—120	0—240	
das Stück	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**20.—**	**25.—**	M.

1245 — Amperemeter — *Ampèremètres*

Ampere	0—1	0—3	0—5	0—10	0—15	0—20	0—25	0—30	0—35	0—40	
das Stück	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**17.50**	M.

1246 — **Komb. Volt- und Amperemeter** — *Voltmètre et ampèremètre combiné*

Volt	0—3	0—5	0—5	0—5	0—10	0—10	0—15	0—15	0—20	0—20	
Ampere	0—3	0—5	0—10	0—20	0—10	0—20	0—15	0—30	0—10	0—20	
das Stück	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	M.

1247 — **Taschen-Voltmeter** — *Voltmètre de poche*

Volt	0—3	0—5	0—6	0—12	0—15	
das Stück	**12.50**	**12.50**	**12.50**	**12.50**	**12.50**	M.

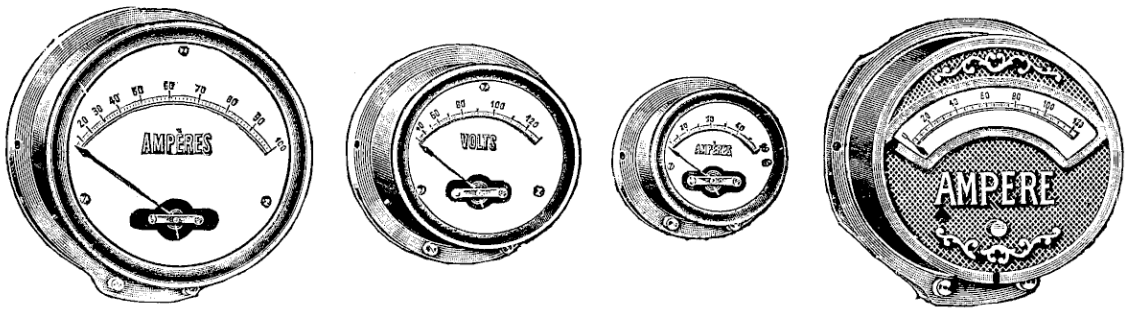
*1248 — **Taschen-Amperemeter** — *Ampèremètre de poche*

	0—3	0—6	0—12	0—15	0—30	
das Stück	**12.50**	**12.50**	**12.50**	**12.50**	**12.50**	M.

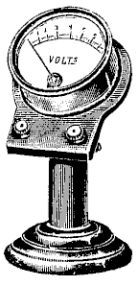
*1249 — **Komb. Taschen-Volt- und Amperemeter** — *Voltmètre et ampèremètre de poche combiné*

Volt	0—3	0—3	0—3	0—6	0—6	0—12	0—15	0—15	
Ampere	0—6	0—15	0—30	0—12	0—30	0—30	0—15	0—30	
das Stück	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	**15.—**	M.

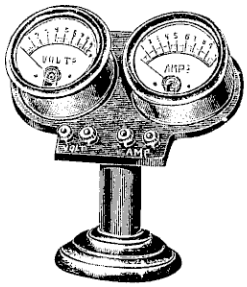
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1250—1252



1252a/b



1252a/b

Elektrische Meßinstrumente.

*1250 — **Amperemeter** mit elektromagnetischem System für Gleich- und Wechselstrom, Weicheisen, Typus in schwarz emailliertem Gußeisen mit vernickelten Frontlinien. 200 mm Durchmesser — *Ampèremètre à système électromagnétique pour courant continu et courant alternatif*

Ampere	1	5	10	15	25	50	80	100	150	250	
das Stück	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**30.—**	**30.—**	**35.—**	**40.—**	M.

*1251 — **Voltmeter** mit elektromagnetischem System für Gleich- und Wechselstrom, Weicheisentypus in schwarzemailliertem Gußeisen mit vernickelten Frontlinien, 200 mm Durchmesser — *Voltmètre, construction décrite ci-devant*

Volt	1	3	6	15	25	50	75	130	180	250	350	500	
das Stück	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**30.—**	**30.—**	**30.—**	**35.—**	**40.—**	**45.—**	M.

*1252 — — Vorstehende beide Typen können auf Wunsch mit kräftig wirkender Luftdämpfung versehen werden — *Ces deux modèles, munis d'amortisseur d'air* — Mehrpreis per Stück — *en plus* . . . . . M. **7.—**

*1252a/b — **Volt- und Amperemeter,** Durchm. 90 mm, auf fein polierten Holzsäulen

		mit Präzisions-Inst.	mit techn. Inst.
Eichung	bis 50 Volt und 10 Amp.	**75.—** M.	**53.—** M.
	bis 100 Volt und 20 Amp.	**75.—** M.	**53** — M.
	bis 150 Volt und 40 Amp.	**78.—** M.	**56.—** M.

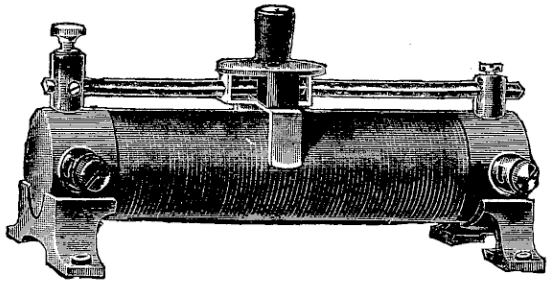
1253 — **Absolut aperiodische transportable Voltmeter** in hochfein polierten Nußbaumkästen, mit vernickelten Metallteilen, mit Westonsystem. Größe 160×150×90 mm — *Voltmètres apériodiques transportables, système Weston*

Volt	5	15	25	50	75	125	250	500	
das Stück	**50.—**	**50.—**	**55.—**	**55.—**	**55.—**	**55.—**	**60.—**	**65.—**	M.

1254 — — Absolut aperiodische transportable Amperemeter — *Ampèremètres apériodiques, même construction*

Ampere	1	10	20	50	100	200	
das Stück	**50.—**	**50.—**	**60.—**	**60.—**	**65.—**	**70.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1260

Elektrische Meßinstrumente.

1255 — **Netzstrom-Entnahmeapparate** für Experimentierzwecke, elektrochemische Arbeiten usw. — Um aus einem Starkstromnetz verschieden starke Ströme zu entnehmen, bedient man sich Kurbel- oder auch Glühlampen-Vorschaltwiderstände. Die ersteren besitzen den Nachteil, daß die Anzahl der regulierbaren Stromwerte zu klein und die Regulierung selbst eine zu sprunghafte ist. Die Lampenwiderstände besitzen außer diesen Mängeln die Unannehmlichkeit der Licht- und Wärmestrahlung sowie des großen Raumbedarfs. Mit diesem kompletten Instrumentarium, welches nach den Erfahrungen der Praxis konstruiert wurde, vereinigt man alle Eigenschaften, wie Regulierfähigkeit innerhalb großer Stromintervalle bei großer Feinregulierung mittelst des zehnstufigen Gleitwiderstandes — *Appareils pour prises de courant, pour expériences, travaux d'électrochimie.*

Preis der Schalttafel, Größe 350×650 mm, mit Amperemeter von 110 mm zum Anschluß an 110 Volt — *Prix du tableau, 350×650 mm, avec ampèremètre de 110 mm, pour 110 volts* . . . . . M. **250.—**

1256 — — dieselbe **mit Volt- und Amperemeter** — *Le même avec voltmètre et ampèremètre* . . . . . M. **275.—**

1257 — — dieselbe zum Anschluß an 220 Volt — *arrangé pour être relié à un courant de 220 volt* . . . . . M. **300.—**

1258 — — dieselbe, auf fahrbarem Gestell eingerichtet, mehr — *à roulette en plus* M. **50.—**

1259 — **Experimentier-Schalttafeln** — *Tableau de distribution pour expériences* — Größe 600×800 mm, mit vollkommener Regulierfähigkeit. Die sinnreiche Schaltweise mittelst 5poligen Kurbelumschalters besorgt gleichzeitig die Nebenschlußschaltung des Widerstandes und Umwandlung des Amperemeters in ein Milliamperemeter. Hierdurch ist jede irrtümliche Benutzung eines falschen Meßbereiches unmöglich, wodurch die Instrumente vor der Zerstörung bewahrt bleiben. Der jeweilig eingeschaltete Widerstand ist bei der Hauptstromschaltung an der Skala des zehnstufigen Gleitwiderstandes ablesbar.

Preis der **Experimentier-Schalttafel** zum Anschluß an 110 Volt mit Meßinstrumenten — *Prix du tableau de distribution pour expériences pour être relié à un courant de 110 Volt* . . . . . M. **450.—**

*1260 — **Widerstände,** Gleitwiderstände für den Tischgebrauch oder zur festen Montage. Durchm. 55 mm, Länge 408 mm — *Rhéostat de résistance*

max. Belastung	0,3	0,45	0,6	1,0	1,2	1,5	2,0	
Ohm	3375	1725	1060	680	470	330	250	
das Stück	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**25.—**	**30.—**	M.
max. Belastung	3,0	4,0	5,0	7,0	10,0	15,0	20,0	
Ohm	140	60	19	13,2	7,3	4,8	3,6	
das Stück	**30.—**	**30.—**	**35.—**	**35.—**	**35.—**	**40.—**	**40.—**	M.

1261 — **Präzisions-Demonstrations-Schulgalvanometer,** System Deprez-d'Arsonval, hochempfindlich, zum Gebrauch als Galvanometer, Voltmeter oder Amperemeter mit je einem Strom- und einem Spannungs-Meßbereich, in jeder beliebigen Eichung innerhalb 300 Volt und 80 Amp. Grundplatte 350×220 mm, Zeigerlänge 150 mm — *Galvanomètre de précision, pour écoles, sytsème Deprez-d'Arsonval, très sensible, pouvant servir de galvanomètre, de voltmètre ou d'ampèremètre, mesurant le courant et une tension quelconques jusqu'à 300 volt et 80 ampères* . . . . . M. **90.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Elektrische Meßinstrumente.

1262 — **Demonstrations-Volt- und Amperemeter** in poliertem Holzstandgehäuse. Größe 180×90×160 mm, in jeder beliebigen Eichung bis 150 Volt und 50 Amp., mit elektromagnetischem System — *Voltmètre et ampèremètre pour cours, en boîte de bois poli, étalonnage à volonté, jusqu'à 150 volt et 50 ampères* . . . . . M. **35.—**

1263 — — dasselbe mit Deprez-d'Arsonval-System — *avec système Deprez-d'Arsonval* . . . . . M. **45.—**

1264 — **Präzisions-Isolationsmesser** mit Gleichstromdynamo, für stromlose Gleichstrom- resp. stromführende Wechselstromnetze geeignet, für 110 und 220 Volt geeicht, von ca. 5000 bis 3 Millionen Ohm — *Mesureur d'isolation à dynamo pour courant continu-convenant pour réseau de courant continu en repos et de courant alternatif en activité* . . . . . M. **120.—**

1265 — — dasselbe für 220—440 Volt von ca. 5000 bis 5 Millionen Ohm . . M. **135.—**

1266 — **Galvanoskop** zur Bestimmung von Isolationswiderständen zur Fehlerbestimmung überall da, wo es auf große Genauigkeit des Meßwertes nicht ankommt. Der Apparat ist mit einer Trockenbatterie ausgerüstet, weshalb derselbe stets betriebsbereit ist — *Galvanoscope pour la détermination de résistances d'isolation, la constation de défauts quand une grande exactitude n'est pas nécessaire, prêt à fonctionner.*

Modell	130×130×150	180×150×130	180×150×130	
Meßbereich	1 Million	1 Million	2 Millionen	Ohm
das Stück	**30.—**	**35.—**	**40.—**	M.

1267 — — dasselbe mit Netz- und Batteriespannung 10 % teurer — *avec tension de réseau et de batterie 10 % en plus.*

1268 **Elektromotoren** für Gleichstrom, Kleinmotoren für den Betrieb von kleinen Laboratoriumsapparaten — *Moteurs électriques pour courant continu pour le fonctionnement de petits appareils de laboratoire.*

Type	GM II	GM III	GM IV	GM V	GM VI	GM VII	GM VIII	
Umdrehung p. Minute ca. — *Tours à la minute*	2000	2000	2000	2000	1800	1700	1600	
Leistung P.S. ca. — *Rendement*	1/100	1/50	1/25	1/10	1/4	1/2	1	
Energieverbrauch in Watt ca. — *Consommation*	25	40	70	120	250	450	800	
für 110/120 Volt das Stück	**35.—**	**40.—**	**45.—**	**75.—**	**120.—**	**200.—**	**250.—**	M.
1269 — dieselben für 215/230 Volt das Stück	**37.—**	**43.—**	**49.—**	**80.—**	**125.—**	**210.—**	**260.—**	M.
1271 — — Schalter und Anlasser dazu — *Manivelle et rhéostat de mise en marche* das Stück	**12.—**	**12.—**	**12.—**	**20.—**	**20.—**	**20.—**	**35.—**	M.

1272 — **Kleinmotoren für Wechselstrom** — *Moteurs pour courant alternatif*

Type	WM II	WM III	WM IV	WM V	WM VI	
Umdrehungen p. Minute ca.	2000	2000	1450	1450	1450	
Leistung P.S.	1/100	1/50	1/40	1/16	1/5	
Energieverbrauch in Watt ca.	30	50	70	120	200	
110/120 Volt, das Stück	**35.—**	**40.—**	**60.—**	**85.—**	**125.—**	M.
1273 — dieselben für 215/230 Volt, d. St.	**38.—**	**44.—**	**65.—**	**95.—**	**135.—**	M.

Elemente siehe „Sammlungen".

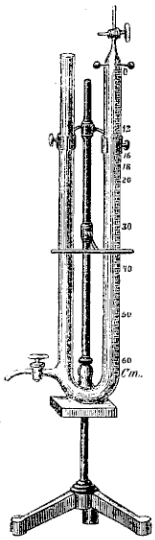
Erdbohrer siehe „Schlämmapparate".

1274 — **Etiketten** für Reagentien nach Dr. R. Wollny, die gebräuchlichsten für das chemische Laboratorium, in deutscher Sprache nach dem System der Normallösungen außer dem Namen noch wichtige Daten enthaltend (Fres. Ztschr. 1885 S. 404), Format 70 : 40 mm — *Etiquettes pour produits chimiques d'après Wollny, en langue allemande* — die Serie von 160 Stück M. **1.20**

1275 — in deutscher Sprache mit Formeln in Antiqua-Schrift für Flaschen von 100—250 g Inhalt, passend auf Chamois- oder weißem Papier — *en langue allemande, avec formules, pour flacons de 100 à 250 grammes* die Serie von 150 Stück M. **1.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1278



1282/1283

Etiketten.

1276 — auf weißem Papier für Reagentien, 54 Signaturen, deutsch, nach Fresenius — *en papier blanc, pour réactifs, 54 noms allemands d'après Frésénius* . . M. —.20

1277 — aus weißem Papier, gummiert, 100 Stück in Pappschachtel — *en papier blanc gommé*

klein	mittel	groß	
—.30	—.30	—.30	M.

*1278 **Eudiometer** nach Bunsen mit eingeschmolzenen Platindrähten — *Eudiomètre de Bunsen avec 2 fils de platine soudés dans le verre*

eingeteilt in	300	500	700	800	mm
das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**6.25**	M.

1279 — **in Kubikzentimeter geteilt** mit eingeschmolzenen Platindrähten, 50 ccm in $^1/_5$ — *avec division en 50 ccm* $^1/_5$ . . . . . M. **4.—**

1280 — nach Seeger (Cl. Winkler, 1879 S. 239) . . . . . M. **8.50**

1281 — zur quantitativen Bestimmung der Kohlensäure im Leuchtgas — *pour le dosage quantitatif de l'acide carbonique dans le gaz d'éclairage* . . . . . M. **5.—**

*1282 — **Vorlesungseudiometer** nach Hofmann, mit 2 Hähnen — *Eudiomètre de Hofmann, à 2 robinets, pour cours* . . . . . M. **9.50**

*1283 — — **Stativ** mit Halter dazu — *Support avec pince* . . . . . M. **9.—**

Explosionssichere Gefäße und Geräte zur sicheren Aufbewahrung und zum Abfüllen leicht brennbarer, explosiver Flüssigkeiten usw.

1283a — Standgefäße mit Sicherheitsventil mit eingebauter Hahntülle inkl. Belüftungshahn, mit nach innen gehendem Messingluftrohr — *Récipients inexplosibles pour conserver et mettre en bouteilles des liquides facilement inflammables ou explosibles*

Inhalt	5	10	20	25	30	50	Liter
das Stück	**15.—**	**20.—**	**23.—**	**30.—**	**36.—**	**45.—**	M.

1283b — — dieselben mit explosionssicherer Abzapfvorrichtung — *avec dispositif d'écoulement inexplosible*

Inhalt	5	10	15	20	25	30	50	75	100	Liter
das Stück	**25.—**	**32.—**	**37.—**	**40.—**	**43.—**	**48.—**	**52.—**	**65.—**	**75.—**	M.

1283c **Explosionssichere Transportgefäße** mit Sicherheitsverschluß — *Récipients inexplosibles avec fermeture de sûreté*

Inhalt	5	10	15	20	25	30	50	75	100	Liter
das Stück	**12.—**	**16.—**	**20.—**	**21.—**	**25.—**	**31.—**	**38.—**	**47.—**	**55.—**	M.

1283d **Explosionssichere Kannen** — *Pots inexplosibles*

Inhalt	$^1/_4$	$^1/_2$	1	2	3	5	10	15	20	Liter
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	**6.—**	**7.50**	**11.50**	**15.—**	**21.—**	M.

1283e — **explosionssicher** mit aufklappbarem, sehr feinem Sieb — *à tamis très fin*

aus verzinntem Stahlblech	aus Messingblech	
2.50	**4.—**	M.

Preise für explosionssichere Gefäße in anderer Form, als Kanister, Lagerfässer usw., auf gefl. Anfrage.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

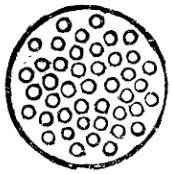
1284/1285

1287

1289

1290

1293


1291

1296

Exsikkatoren.

*1284 — **Trockenapparate** nach Fresenius, bestehend aus Glasgefäß mit aufgeschliffenem Deckel und Messingeinsatz mit Dreieck — *Dessicateurs de Frésénius*

Durchm.	60	75	90	110	mm
das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**3.50**	M.

*1285 — dieselben mit Tubus und Glashahn — *Les mêmes avec tubulure*

Durchm.	60	75	90	110	mm
das Stück	**5.—**	**6.—**	**6.50**	**7.—**	M.

1286 — **Dreiecke aus Glas** mit Füßen für vorstehende Exsikkatoren — *Trépieds en verre pour les dits* . . . . . M. —.**25**

*1287 — nach Scheibler

Durchm.	100	130	150	180	200	mm
das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**4.—**	**5.—**	M.

1288 — — dieselben mit seitlichem Tubus — *Les mêmes avec tubulure latérale*

Durchm.	100	130	150	180	200	mm
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**6.—**	M.

*1289 — — dieselben mit seitlichem Tubus und darin eingeschliffenem Hahn — *avec tubulure latérale avec robinet à l'émeri*

Durchm.	100	130	150	180	200	mm
das Stück	**5.—**	**6.—**	**6.50**	**7.—**	**9.—**	M.

*1290 — — **Einsätze** aus Porzellan dazu **mit** Füßen und Öffnungen — *Plaques en porcelaine à pieds*

Durchm.	100	130	150	180	200	mm
das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.10**	**2.50**	**3.—**	M.

*1291 — — **Einsätze** aus Porzellan **ohne** Füße mit vielen **kleinen** Löchern — *Les mêmes sans pieds, à un grand nombre de petits trous*

Durchm.	80	90	100	120	140	150	160	170	200	mm
das Stück	**1.35**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

1292 — — mit 3—4 **großen** Löchern — *à 3—4 grands trous*

Durchm.	80	90	100	120	140	150	160	170	200	mm
das Stück	**1.10**	**1.30**	**1.50**	**1.75**	**2.10**	**2.25**	**2.50**	**3.—**	**3.50**	M.

*1293 — — dieselben mit 30—50 mm hohen Füßen zu den gleichen Preisen wie 1292 — *Les mêmes avec pieds de 30—50 mm de hauteur.*

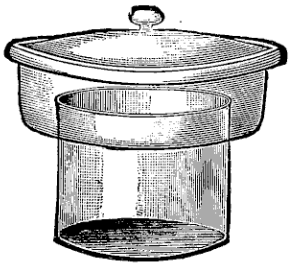
1294 — **aus braunem Glase** für lichtempfindliche Substanzen, 140 mm Durchm., ohne Hahn — *en verre jaune pour substances sensibles à la lumière, 140 mm de diam.* . . . . . M. **3.50**

1295 — — derselbe mit eingeschliffenem Hahn — *avec robinet à l'émeri* . . . M. **7.50**

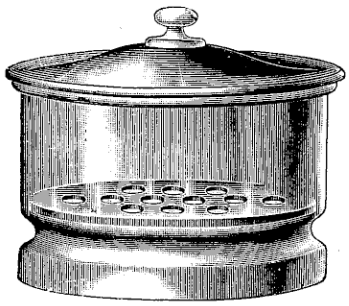
*1296 — nach Hempel. Der obere Teil des Exsikkators dient zur Aufnahme des Trockenmittels, wodurch ein schnelles Trocknen erzielt wird — *d'après Hempel: la partie supérieure pour recevoir la matière desséchante*

innerer Durchm.	100	120	150	mm
mit Hahn, d. Stück	**5.50**	**6.50**	**7.50**	M.

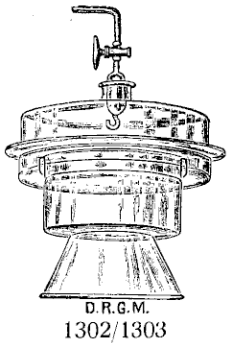
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



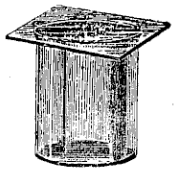
1297



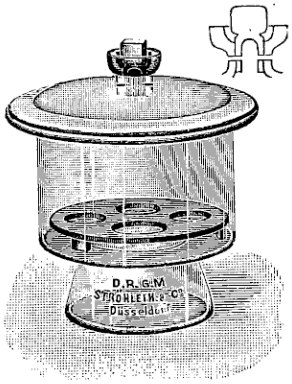
1298



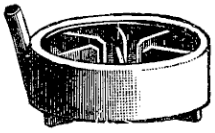
1302/1303



1306a

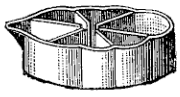


1305/1305a

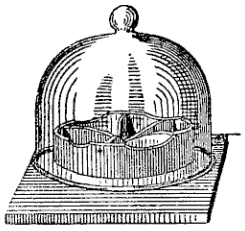


1309

1306



1308



1307

Exsikkatoren.

*1297 — nach Reinhardt, 150 mm innere Höhe und Durchm. — *d'après Reinhardt, 150 mm hauteur intérieure et diamètre* . . . . . M. **7.—**

*1298 — nach Frühling & Schultz, Höhe 175 mm, innerer Durchm. 200 mm, mit Knopfdeckel ohne Platte — *d'après Frühling et Schultz, couvercle à bouton sans plaque* . . . . . M. **7.50**

1299 — — derselbe Exsikkator mit tubuliertem Deckel mit eingeschliffenem Hahn — *avec couvercle tubulé et robinet à l'émeri* . . . . . M. **12.—**

1300 — — — hierzu: **Porzellanplatten** allein — *Plaques en porcelaine* . . . . M. **2.50**

1301 — **sehr starkwandig,** besonders zum Evakuieren geeignet, komplett mit Gummistopfen, Glashahn und Einsatz aus Porzellan — *à paroi très épaisse, très propre pour faire le vide*

innerer Durchm.	100	140	160	mm
das Stück	**7.—**	**8.—**	**8.50**	M.

*1302 — nach Dr. Haas **mit** Glashahn im Deckel, innerer Durchm. 150 mm — — *d'après le Dr. Haas, couvercle à robinet en verre* . . . . . M. **11.—**

*1303 — — derselbe Apparat **ohne** Glashahn — *le même appareil sans robinet* M. **8.50**

1304 — auf starker Glasplatte mit Glocke und eingeschliffenem Glashahn, vernickeltem Gestell und Schwefelsäureschale — *à forte plaque en verre, et cloche à robinet à l'émeri, support nickelé et capsule à acide sulfurique*

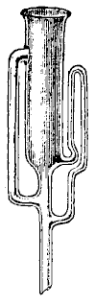
innerer Durchm. der Glocke	100	180	220	mm
innere Höhe	200	200	360	mm
das Stück	**14.—**	**17.50**	**24.—**	M.

*1305 — nach Nalenz D. R. G. M. (Chemiker-Zeitung 1906 No. 56 S. 696) — *Dessicateur de Nalenz (breveté).*

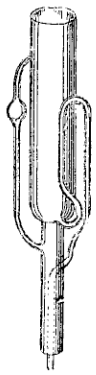
Preis des Exsikkators — *Prix du dessicateur*	15	20	cm Durchm.
	5.75	**7.50**	M.

*1305a — derselbe mit Porzellanplatte — *Le même avec plaque en porcelaine* . . . . . **8.—** **10.50** M.

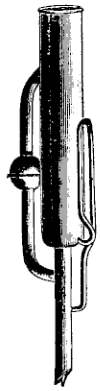
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1313



1314



1314a

Exsikkatoren.

*1306 — bestehend aus Glasglocke von 180 mm Durchm., 200 mm Höhe, mit eingeschliffenem Manometer mit Hahn nebst Porzellangefäß mit Scheidewänden auf dicker Glasplatte — *Dessicateur se composant de cloche en verre avec manomètre et robinet, récipient en porcelaine* . . . . . M. **12.—**

*1306a— bestehend aus Batterieglas, 130 mm hoch, 100 mm breit, mit aufgeschliffener Glasplatte — *Vase pour batterie et plaque rodée* . . . . . M. **1.25**

*1307 — bestehend aus Glasglocke mit Knopf mit planem Rand auf Spiegelglasplatte mit Porzellangefäß mit Scheidewänden — *Cloche en verre à bouton, et bord uni sur plaque de glace, récipient en porcelaine à compartiments*

Durchm. der Glasglocke	150	170	185	mm
Durchm. des Porzellangefäßes	115	130	160	mm
das Stück	**6.—**	**7.—**	**8.—**	M.

*1308 — — **Porzellangefäße mit Scheidewänden,** allein — *Récipient en porcelaine à compartiments*

Durchm. der Glasglocke	150	170	185	mm
Durchm. des Porzellangefäßes	115	130	160	mm
das Stück	**1.50**	**2.20**	**2.75**	M.

*1309 — Schwefelsäure-**Trockenschalen** mit Tülle und Rand — *Capsules à acide sulfurique avec douille et bord* . . . . . M. **3.—**

1310 — — mit Rohr in der Mitte — *Les mêmes avec tube au milieu*

No.	1	2	3	
Durchm.	117	130	160	mm
das Stück	**—.75**	**1.—**	**1.35**	M.

1311 — **Spiegelglasplatten,** einseitig, matt, mit abgeschliffenen Kanten — *Plaques en glace, dépolies d'un côté, à bords polis*

	175	200	250	300	qmm
das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.50**	**3.50**	M.

1312 — — dieselben in Holz gefaßt — *Les mêmes avec garniture de bois*

	175	200	250	300	qmm
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.50**	**5.—**	M.

Extraktionsapparate — *Appareils à extraction.*

*1313 — nach Prof. Soxhlet, beste, bewährte Ausführung — *de Soxhlet*

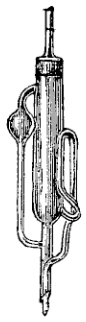
Inhalt	25	50	75	100	150	200	250	ccm
das Stück	**2.—**	**2.50**	**2.75**	**3.50**	**4.—**	**4.25**	**4.50**	M.

*1314 — dieselben mit Seitenkugel und **nach unten durchgeführtem** Rohr — *Les mêmes à boule latérale, et tube passant jusqu'en bas*

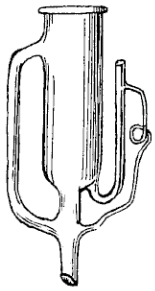
Inhalt	50	75	100	150	200	250	ccm
das Stück	**2.50**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**5.—**	M.

*1314a — aus vernickeltem Messing mit Kugel . . . . . M. **8.50**

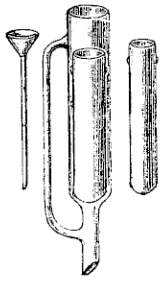
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



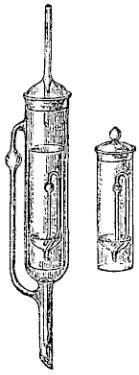
1315



1318



1319



1320

Extraktionsapparate.

*1315 — mit **eingeschliffenem** Rohr — *avec tube*

Inhalt	50	75	100	150	200	250	ccm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	**6.—**	M.

1316 — mit drei angeschliffenen Kölbchen und aufgeschliffenem Kühler — *avec trois matras (rodés à l'emeri et réfrigérant à l'émeri)*

Inhalt	50	75	100	150	200	250	ccm
das Stück	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**12.—**	**13.—**	**15.—**	M.

1317 — — **Extraktionshülsen** hierzu — *Cartouches à extraction*

	80/22	80/33	80/33	94/33	123/43	123/43	
25 Stück	**4.75**	**5.25**	**5.25**	**6.50**	**10.50**	**10.50**	M.

*1318 — nach Müller zum Auslaugen von Rübenbrei — *d'après Müller, pour extraction de betteraves* . . . . . M. **3.—**

*1319 — nach Dr. Göckel mit 2 auswechselbaren Einsätzen zum Extrahieren von festen Körpern oder von Flüssigkeiten vermittelst leichterer oder schwererer Lösungsmittel für die Extraktion von 125 ccm Flüssigkeit bzw. 150 g fester Substanz — *d'après Göckel, à deux tubes intérieurs interchangeables pour extraction de corps solides ou de liquides au moyen de dissolvants plus légers ou plus lourds pour extraction de 125 ccm de liquide, 150 ccm de substance solide* . . . . . M. **6.—**

*1320 — nach Dr. R. Frühling, bestehend aus zwei Teilen. Das innere Gefäß ist mit Glasstopfen versehen und herausnehmbar; es faßt bis zur oberen Heberbiegung 50 ccm Wasser (Zeitschr. f. angew. Chemie 1889 S. 242) — *d'après le Dr. Frühling; se composant de deux parties. Le récipient intérieur est muni de bouchon en verre et peut être enlevé; il peut contenir 50 ccm d'eau* M. **8.—**

1321 — — derselbe, verbessert mit Zweiweghahn und Quecksilberverschluß (Zeitschr. f. angew. Chemie 1900 S. 270) — *le même à robinet à deux voies et fermeture de mercure* . . . . . M. **12.50**

1322 — nach Philipps, **Soxhletscher Apparat** mit Dampfmantel zur Extraktion bei Siedetemperatur (sehr stabil) — *d'après Philipps, à enveloppe à vapeur pour extraction à la température d'ébullition* . . . . . M. **4.50**

1323 — nach Busch zur Extraktion bei Siedetemperatur — *d'après Busch pour extraction à la température d'ébullition* . . . . . M. **5.—**

*1324 — nach Lehmann zur Extraktion von voluminösen Substanzen mit Korkverbindungen und Kolben, 600 ccm Inhalt — *d'après Lehmann pour extraction de substances volumineuses* . . . . . M. **10.—**

1325 — **Rückflußkühler** nach Allihn zum Soxhletschen Extraktionsapparat — *Réfrigérant à reflux d'après Allihn, pour appareil à extraction* . . . . M. **2.—**

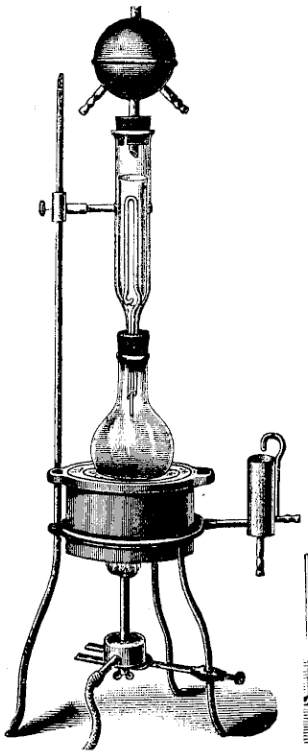
1326 — **Extraktionskölbchen** — *Matras à extraction* . . . . . M. **—.30**

1327 — — dasselbe **angeschliffen** — *rodé à l'émeri* . . . . . M. **1.—**

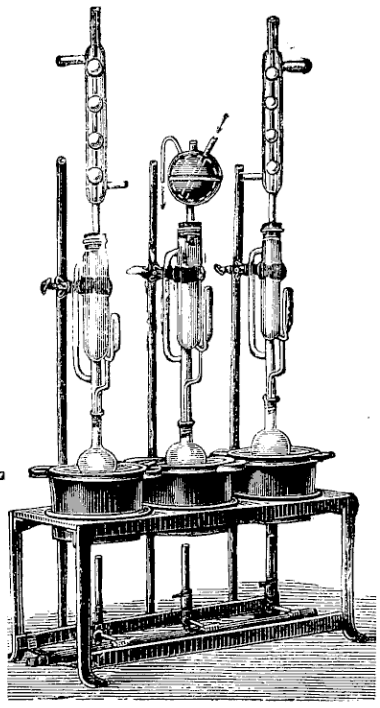
1328 — **Extraktionskölbchen** in besonderer Größe billigst.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

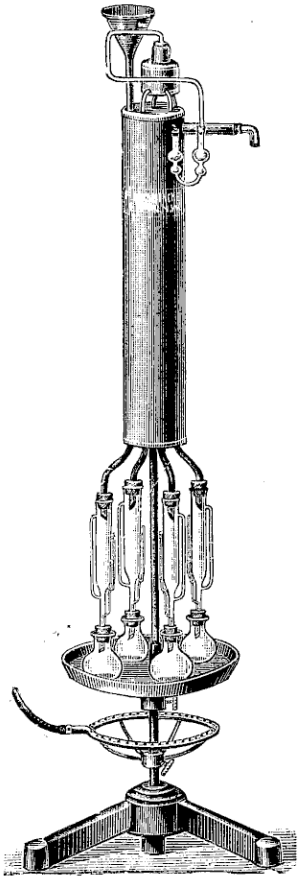
1324



1331



1332



1337

Extraktionsapparate.

1329 — nach Hönig und Spitz zum Ausziehen der Seifenlösungen bei der Untersuchung von Gemengen an verseifbarem und unverseifbarem Fett — *d'après Hönig et Spitz pour extraction de solutions de savon dans la recherche de mélanges de graisse saponifiable et non saponifiable* . . . . . M. 3.—

1330 — **Borsäure-Bestimmungsapparat** nach Partheil und Rose zur gewichtsanalytischen Bestimmung der Borsäure mit 2 angeschliffenen Kölbchen und angeschliffenem Rückflußkühler — *Appareil d'après Partheil et Rose, pour détermination analytique par le poids de l'acide borique à deux matras et réfrigérant à reflux à l'émeri* . . . . . M. 12.—

*1331 — **Wasserbad aus Gußeisen** mit Stativ auf Dreifuß und Klemme, konstantem Niveau und vernickeltem Soxhlet-Kugelkühler — *Bain-marie en fonte avec support à trépied, pince, niveau constant et réfrigérant à reflux nickelé de Soxhlet* . . . . . M. 23.—

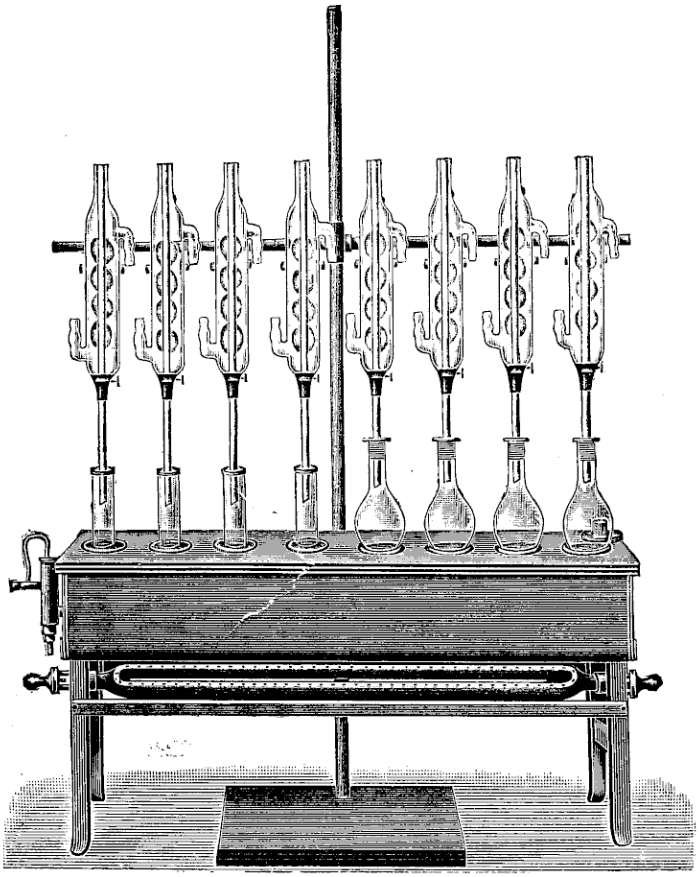
*1332 — — dasselbe mit 3 Wasserbädern aus Gußeisen, 17 cm Durchm., mit 3 Gasbrennern, mit Hahn und Luftregulierung und 1 Metallkühler nach Soxhlet — *avec trois bains-marie en fonte 17 cm avec 3 brûleurs à robinet et régulateur d'air et 1 réfrigérant de métal de Soxhlet* . . . . . M. 85.—

1333 — **Destillierapparat** zum Abdestillieren des Ätherextraktes ohne den Brenner — *Appareil à distiller l'extrait d'éther, sans brûleur* . . . . . M. 40.—

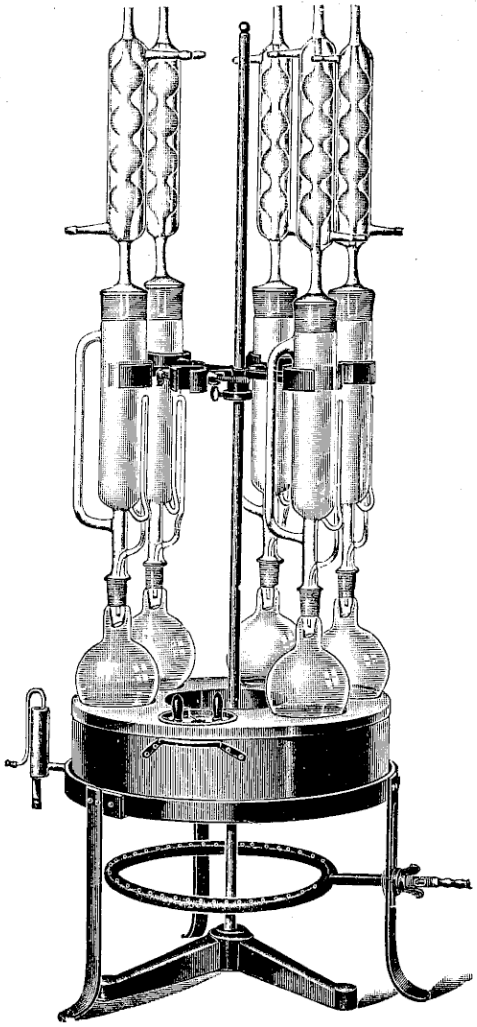
1334 — nach Stutzer mit 6 Extraktoren, mit Kühlgefäß und Brenner, vollständig — *d'après Stutzer à 6 extracteurs, réfrigérant et brûleur, complet* . . . . . M. 75.—

1335 — **mit elektrischer Heizung,** so daß jede Feuersgefahr ausgeschlossen ist. Bestehend aus einem halbkugelförmigen kupfernen Gefäß mit doppelter Wandung, in welcher sich die Heizvorrichtung eingebaut befindet. Der Durchmesser des mit kupfernen Einlegeringen versehenen Bades beträgt 120 mm. Das Wasserbad steht auf stabilem Dreifuß mit 60 cm langem eisernem Stab zwecks Befestigung der Klemme für den Extraktionsapparat. Für 110 oder 220 Volt eingerichtet inkl. Kontaktstück mit 1 m Leitungsschnur, ohne Glasapparate und Halter — *à chauffage électrique, arrangé pour 110 ou 220 volts, sans les appareils en verre et pinces* M. 25.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1336



1337a

Extraktionsapparate.

*1336 — mit Wasserbad für 8 Apparate in Verbindung mit Lendrichschem Halter. Das Bad ist aus Kupfer, innen verzinnt, mit Niveau und Vierfuß, mit Heizschlange versehen. Das beigegebene Stativ dient zum Halten der sehr bequemen Halter nach Dr. Lendrich. Preis des kompletten Apparates ohne Glasteile — *Appareil à extraction avec bain-marie pour 8 appareils avec pince de Lendrich. Le bain-marie en cuivre étamé à l'intérieur, avec niveau, repose sur 4 pieds. Le support ajouté à l'appareil sert à tenir les pinces. Prix de l'appareil sans parties en verre* . . . . . M. **110.—**

*1337 — nach Prof. Emmerling, bestehend aus Stativ, Sandbad, Gasbrenner, Extraktionsapparaten von 100 g, gemeinschaftlichem Kühler mit Zinnröhren und Ansatz

	für 4	6	Bestimmungen
das Stück	**70.—**	**90.—**	M.

*1337a — mit Heizring, mit kupfernem Wasserbad, komplett ohne Glasteile . . . M. **60.—**

Extraktionshülsen siehe auch Spezialliste von Carl Schleicher & Schüll.

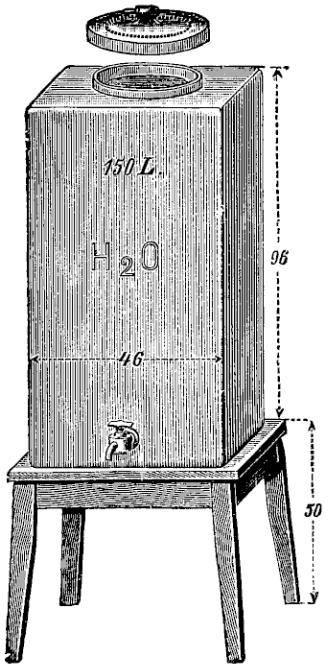
1338 **Extraktionshülsen aus Aluminium** oder **Glas** nach Bersch, Höhe 70 mm, Durchm. 30 mm, mit Loch oder Stiel — *Cartouches en aluminium ou en verre d'après Bersch, hauteur 70 mm, diam. 80 mm à trou ou à manche* . . M. **1.30**

1339 — **Innenbehälter** nach Schümcker, resp. Einsatz zum Soxhletschen Apparat — *Récipients intérieurs de Schümcker pour appareils Soxhlet*

Inhalt	60	100	ccm
das Stück	**1.10**	**1.50**	M.

Bei diesen Behältern ist die Extraktionsflüssigkeit gezwungen, das Extraktionsgut zu durchströmen usw.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1343d

1341 **Gerbstoff-Extraktionsapparat** nach Eitner und Weiß mit 2 Zinneinsätzen ohne Kolben und Kühler — *Appareil pour l'extraction du tannin d'après Eitner et Weiß.* . . . . . M. **27.—**

1342 **Extraktionstrichter** mit Kragen, mit tubuliertem Deckel — *Entonnoirs à extraction à col et couvercle tubulé*

	Durchm.	100	120	150	180	mm
ohne Hahn	das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.50**	M.

1342a — dieselben **mit** Hahn im Ablaufrohr — *Les mêmes avec robinet et tube d'écoulement*

Durchm.	100	120	150	180	mm
das Stück	**4.50**	**5.—**	**6.—**	**8.—**	M.

F.

1343 **Färbebäder** nach Dr. Hömberg mit Vorrichtung zur Ausgleichung der Temperatur. Das Bad ist aus Kupfer mit Asbestbekleidung auf hohem Vierfuß **für Gasheizung** — *Bains de Hömberg, pour teinture, en cuivre revêtus d'amiante, pour chauffage de gaz*

für	4	6	8	Färbebecher von etwa 600 ccm Inhalt.
das Stück	**45.—**	**50.—**	**65.—**	M.

1343a — **für Dampfheizung** mit Dampfschlange, aus Kupfer, ohne Vierfuß — *pour chauffage à la vapeur avec serpentin en cuivre*

für	4	6	8	Färbebecher
das Stück	**60.—**	**70.—**	**80.—**	M.

1343b — **Fässer** aus grauem Steingut, aufrechtstehend, für destilliertes Wasser mit Spundloch und Tubus für den Ablaßhahn — *Barrils en grès pour eau distillée*

Inhalt	15	30	50	Liter
das Stück	**6.50**	**12.—**	**18.—**	M.

1343c — — **Zinnhähne** dazu — *Robinets de zinc*, d. St. **2.—** **2.—** **2.50** M.

*1343d — **Standgefäße** aus Marchschem Ton mit Deckel und eingeschliffenem Hahn

Inhalt	25	50	100	150	Liter
ohne Holzuntersatz	**17.50**	**27.50**	**36.50**	**53.50**	M.

1343e **Farbenreiber aus Glas** mit plan-mattgeschliffener Reibfläche — *Molettes en verre*

Durchm. der Reibfläche	2	3	4	5	6	8	10	cm
das Stück	—.25	—.30	—.45	—.70	—.80	1.—	1.20	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1344

1344a

1347

1348

1352

*1344 **Farbstifte,** rot, blau, gelb mit Holzfassung zum Schreiben auf Glas und Porzellan — *Crayons, rouge, bleu, jaune, avec garniture de bois, pour écrire sur verre ou porcelaine.* . . . . . 10 St. M. **2.50**, das St. M. —.**30**

*1344a — dieselben ohne Holzfassung in den gleichen Farben — *sans garniture de bois* . . . . . 10 St. M. **4**.—, das St. M. —.**45**

1345 **Federposen** (Federkiele) — *Tuyaux de plume* . . . . . 100 Stück M. —.**70**

1346 **Feilen** aus bestem Stahl mit Holzheft — *Limes en acier, à manche*

		Länge	10	13	16	18	cm
*1347	— dreikantig — *triangulaires*	△	—.**50**	—.**60**	—.**75**	—.**90**	M.
*1348	— rund — *rondes*	○	—.**30**	—.**40**	—.**45**	—.**55**	M.
1349	— flach — *plates*	▭	—.**50**	—.**65**	—.**75**	—.**90**	M.
1350	— halbrund — *demi-rondes*	⌓	—.**50**	—.**55**	—.**65**	—.**85**	M.

1351 **Feilenhefte** — *Manches pour limes* . . . . . das Stück M. —.**10** bis —.**15**

*1352 **Feculometer** nach Bloch, Apparat zur Stärke-Untersuchung — *Féculomètre de Bloch, pour la recherche de l'amidon* . . . . . M. **3.**—

1353 **Fettsäurebestimmungskölbchen** nach Büchner für Seifen — *Ballon pour la détermination de l'acide des graisses d'après Büchner, pour l'essai des savons* . . . . . M. **2.**—

1354 — Büretten nach Huggenberg — *Burettes d'après Huggenberg* . . . . . M. **8.25**

1355 **Fettuntersuchung.** Apparat für die zolltechnische Unterscheidung des Talgs der Kerzenstoffe sowie der Konsistenz tierischer Fette auf Anordnung der Behörde bei allen deutschen Zollämtern im Gebrauch, mit Normalthermometer in poliertem Kästchen — *Appareil pour l'essai des graisses, et de la consistance des graisses animales, en usage à la douane allemande* . . M. **20.**—

*1356 — **Filter,** Gehäuse aus poliertem **vernickeltem Messing, innen** verzinnt. Für kleineren Wasserbedarf sind diese Filter ausreichend — *Filtres, Boîtes en laiton nickelé, étamées à l'intérieur; suffisantes pour de petites quantités d'eau* . . . . . M. **22.50**

1357 — dasselbe **aufwärts** . . . . . M. **26.50**

1358 — — Ersatzcylinder — *Cylindre de rechange* . . . . . M. **4.50**

*1359 — **Glastropffilter,** Inhalt der Karaffe ca. 2 Liter — *Filtre à gouttes, en verre, cap. 2 Ltr.* . . . . . M. **10.**—

1360 — **Tropffilter aus Steingut** — *Filtres à gouttes en grès*

Totalinhalt	5	12	20	30	Liter
das Stück	**16.50**	**35.**—	**40.**—	**55.**—	M.

*1361 — **Kleines Pumpenfilter** für kleine Haushaltungen usw., ohne Wasserleitung, Filtergehäuse und Pumpe, aus Gußeisen, mit Cylinder — *Petits filtres à pompe pour petits ménages*

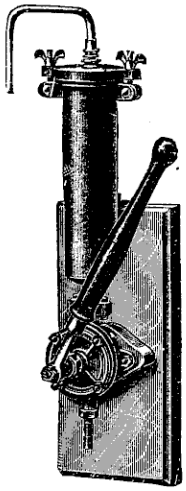
No.	1	3
das Stück	**60.**—	**62.**— M.

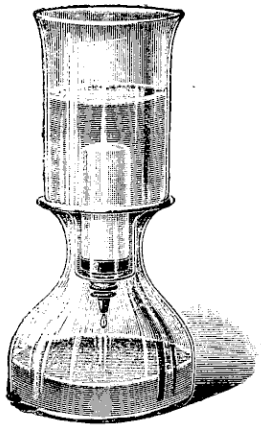
1362 — — Ersatzcylinder hierzu — *Cylindre de rechange*

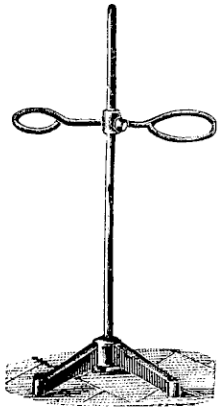
No.	1	3
das Stück	**6.50**	**7.50** M.

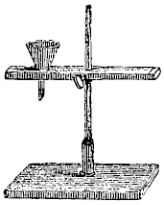
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

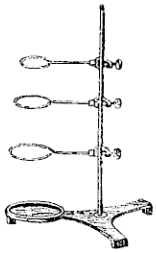
1356

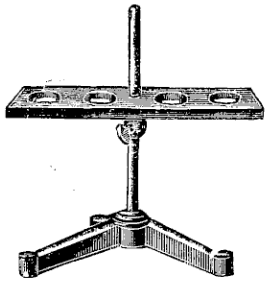

1361


1359


1368


1363


1370


1367

*1363 **Filtriergestelle** aus **Holz** — *Supports pour filtrer, pour* — für 2 4 Trichter — *entonnoirs*

	2	4	
einfach weiß	**1.50**	**2.—**	M.
1364 — dieselben, **poliert**	**2.—**	**2.50**	M.

1365 — dieselben, **geschweifte** Form für 2 Trichter, weiß . . . . . M. **2.50**

1366 — dieselben, **poliert** . . . . . M. **3.—**

*1367 — **aus Holz** auf eisernem Dreifuß — *en bois sur trépied en fer*

für	2	4	Trichter
einfach weiß	**2.—**	**2.50**	M.
poliert	**2.50**	**3.—**	M.

*1368 — **aus Metall** mit verschiebbarem Doppelring von 45 und 60 mm, Stativ auf Dreifuß, Ringe aus schmiedbarem Eisenguß — *en métal à double anneau en fer mobile de 45 et 60 mm, support sur trépied* . . . . . M. **2.—**

1369 — dasselbe mit Ringen **aus Messing** — *le même avec anneaux en laiton* . M. **2.50**

*1370 — mit 3 verzinnten eisernen Ringen von 6, 8 und 10 cm Durchmesser — *avec 3 anneaux en fer étamé*

No. 1	2	3	
auf Dreifuß *sur trépied*	auf Tellerfuß *sur trépied avec plateau*	auf □ Platte *sur plaque en fer*	
2.65	**2.75**	**3.—**	M.

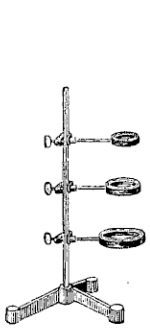
1371 — — Der Satz **Ringe** allein — *La série d'anneaux* . . . . . M. **1.75**

1372 — mit 3 Messingringen von 6, 8 und 10 cm Durchm. — *avec 3 anneaux de laiton*

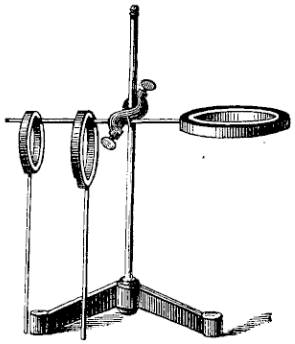
1373 — — Stativ, Stahlstab . . *Support à tige d'acier*

No. 1	2	3	
auf Dreifuß *sur trépied*	auf Tellerfuß *sur trépied avec plateau*	auf □ Platte *sur plaque en fer*	
das Stück **2.75**	**3.—**	**3.25**	M.

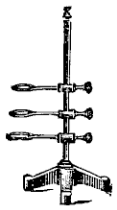
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



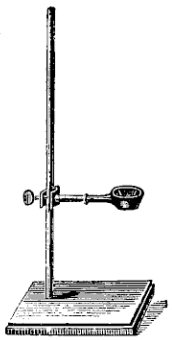
1375—1377



1381



1385



1387

Filtriergestelle.

1374 — — Der Satz **Ringe** allein — *La série d'anneaux* . . . . . M. **2.—**

*1375 — mit 3 mit **Porzellan** ausgelegten Messingringen — *avec 3 anneaux garnis de porcelaine*

No.	1	2	3	4	
— — Stativ Stahlstab — *Support tige acier*					
	auf Dreifuß	Tellerfuß	□ Eisenplatte	□ Porzellanpl.	
	sur trépied	*sur trépied avec plateau*	*sur plaque en fer*	*sur plaque en porcelaine*	
	4.50	**4.75**	**4.75**	**8.—**	M.

*1376 — — Der Satz **Ringe** allein — *La série d'anneaux seule* . . . . . M. **3.50**

*1377 — mit 3 mit **Holz** ausgelegten Messingringen — *avec 3 anneaux de laiton garnis de bois*

No.	1	2	3	4	
— — Stativ Stahlstab — *Support tige acier*					
	auf Dreifuß	Tellerfuß	□ Eisenplatte	□ Porzellanpl.	
	sur trépied	*sur trépied avec plateau*	*sur plaque en fer*	*sur plaque en porcelaine*	
	4.50	**4.75**	**4.75**	**8.—**	M.

1378 — — Der Satz **Ringe** allein — *La série d'anneaux seule* . . . . . M. **3.50**

1379 — Vorstehende Stative mit **Messingstab** versehen kosten mehr — *Les supports avec tige en laiton coûtent en plus* . . . . . M. **0.50**

1380 — Vorstehende Stative mit **polierten** und **vernickelten Messingstäben** mehr — *avec tige en laiton poli et nickelé* . . . . . M. **1.—**

*1381 — mit 3 Ringen von 4½, 6 und 7 cm Durchm. an 18 cm langen, 1 cm starken Stäben aus schmiedbarem Eisenguß mit einer Doppelmuffe — *avec 3 anneaux de 4½, 6 et 7 cm de diam.*

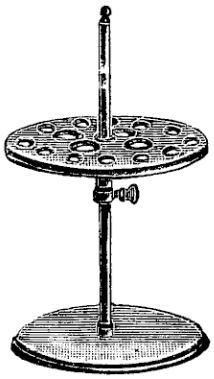
No.	1	2	3	
Stativ Stahlstab . . .	auf Dreifuß	Tellerfuß	□ Platte	
Support tige en acier . .	*sur trépied*	*sur trépied avec plateau*	*sur plaque en fer*	
	2.75	**3.—**	**3.—**	M.
1382 — — wie vorher, Ringe und Muffe aus Messing — *Anneaux et noix en laiton*	**5.50**	**5.70**	**5.70**	M.
1383 — — wie vorher, Ringe mit Holzeinlage — *Anneaux garnis de bois*	**6.50**	**6.70**	**6.85**	M.
1384 — — wie vorher, Ringe mit Porzellaneinlage — *Anneaux garnis de porcelaine*	**6.50**	**6.70**	**6.85**	M.

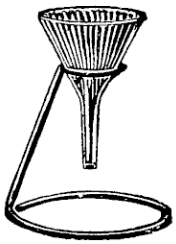
*1385 — zum mikrochemischem Gebrauch mit 3 Ringen von 3, 3½ und 4 cm Durchm., Stativ Stahlstab auf Dreifuß — *pour usage microchimique, avec 3 anneaux de 3, 3½ et 4 cm de diam.* . . . . . M. **2.—**

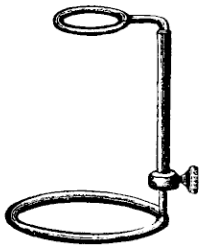
1386 — mit Trichterhalter aus Porzellan für analytische Arbeiten — *avec anneau en porcelaine*

No.		1	2	3	
	Stativ Messingstab auf	Dreifuß	□ Eisenplatte	□ Porzellanpl.	
*1387 — — **einarmig** — *à un bras*	das Stück	**3.45**	**3.65**	**6.20**	M.
1388 — — **zweiarmig** — *à deux bras*	das Stück	**4.50**	**5.—**	**7.85**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


1390


1392


1394

1395

Filtriergestelle.

1389 — **Trichterhalter** zu vorstehenden Filtriergestellen — *Anneaux pour les dits supports*

einarmig — *à un bras*	zweiarmig — *à deux bras*
1.75	**3.20** M.

*1390 — nach Weber auf Stativ mit runder Eisenplatte, 35 cm Durchm., mit verstellbarem, poliertem Holzteller mit 16 Löchern — *d'après Weber, support à plaque en fer ronde, 35 cm de diam. avec plateau en bois poli à 16 trous* M. **11.50**

1391 — nach Büchner aus Holz mit verbleiter Rinne — *en bois, d'après Büchner, à gouttière plombée* . . . . . M. **25.—**

*1392 — nach Ostwald aus 2½ mm starkem, blankem **Messingdraht** — *d'après Ostwald, en fil de laiton* . . . . . M. **—.55**

1393 — nach Omeis aus oxydiertem, 6 mm starkem **Messing**, 5 cm oberer und 11 cm unterer Durchm. — *d'après Omeis, en laiton oxydé* . . . . . M. **1.65**

*1394 — nach Omeis, verschiebbar, tiefste Stellung 15 cm, höchste Stellung 24 cm — *d'après Omeis, à hauteur variable de 15 à 24 cm* . . . . . M. **2.60**

*1395 **Filtrier-Doppelringe** — *Anneaux doubles à filtrer*:

aus Eisen — *en fer*	aus Messing — *en laiton*
—.85	**1.20** M.

Filtrierpapier — *Papier à filtrer* — von Carl Schleicher & Schüll siehe „Original-Preisliste" — von Max Dreverhoff **zu Originalfabrikpreisen.**

1396 — chem. rein, schnellfiltrierend, Format 39×39 cm 1000 Bogen . . . . M. **25.—**
100 „ . . . . M. **2.75**

1397 — „ „ (gangbarste Sorte) „ **45×45** „ 1000 „ . . . . M. **30.—**
100 „ . . . . M. **3.30**

1398 — „ „ schnellfiltrierend „ 50×50 „ 1000 „ . . . . M. **45.—**
100 „ . . . . M. **4.75**

1399 — „ „ „ „ 38×47 „ 1000 „ . . . . M. **16.—**
100 „ . . . . M. **1.70**

1400 — „ „ „ „ 44×57 „ 1000 „ . . . . M. **24.—**
100 „ . . . . M. **2.50**

1401 — **graues Wollfiltrierpapier** zum Aufsaugen 1000 „ . . . . M. **10.—**
100 „ . . . . M. **1.25**

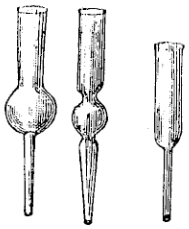
1402 — **unzerreißbares** Filtrierpapier mit Gewebeeinlage

	70×70	50×50	35×70	35×35 cm
100 Bogen	**20.—**	**10.—**	**10.—**	**5.—** M.

1403 — **Filter** in runden Scheiben aus chem. reinem Filtrierpapier — *Filtres en disques*

Durchm.	5	7	10	12	15	18	21	25	30	32	40 cm
1000 Stück	**3.10**	**3.50**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	**8.—**	**9.—**	**12.—**	**15.—**	**18.—**	**24.** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



a *b* *c*

1419

Filtrierpapier.

1404 — **Faltenfilter** aus chem. reinem Filtrierpapier — *Filtres plissés*

Durchm.	5	7	10	12	15	18	21	25	30	32	40	cm
100 Stück	—.80	—.90	1.—	1.20	1.50	1.65	2.—	2.20	2.75	3.—	3.30	M.

1405 — **Filter** aus **unzerreißbarem** Filtrierpapier **mit Gewebeeinlage** — *à tissu interposé*

Durchm.	5	7	10	12	15	18	21	33	50	cm
100 Stück	—.30	—.60	—.75	1.20	1.45	2.30	2.50	6.50	10.—	M.

1406 — — dieselben, **Faltenfilter** — *Filtres plissés*

Durchm.	5	7	10	12	15	18	21	33	50	cm
100 Stück	—.75	1.—	1.40	1.75	2.—	2.75	3.50	8.50	14.—	M.

1407 — **echt schwedisches**, von J. H. Munktell — *suédois de Munktell*
No. 00, **mitteldick** — *épaisseur moyenne* . . . per Ries = 480 Bogen M. **175.**—
das Buch = 24 Bogen M. **9.75**

1408 — — No. 0, **mitteldick** — *épaisseur moyenne* . . . per Ries = 480 Bogen M. **116.**—
das Buch = 24 Bogen M. **6.50**

1409 — — No. 0 B, dick — *épais* . . . . . per Ries = 480 Bogen M. **129.**—
das Buch = 24 Bogen M. **7.25**

1410 — — No. 1 F, **dünn** — *minces* . . . . . per Ries = 480 Bogen M. **55.**—
das Buch = 24 Bogen M. **3.**—

1411 — — No. 2, **mitteldick** — *épaisseur moyenne* . . . per Ries = 480 Bogen M. **45.**—
das Buch = 24 Bogen M. **2.50**

1412 — — No. 3, **dick** (für gewöhnliche Analysen) *épais* — per Ries = 480 Bogen M. **38.**—
das Buch = 24 Bogen M. **2.10**

1413 — **echt schwedisch**, von J. H. Munktell, in runden Scheiben — *Papier à filtrer suédois en disques*

		55	70	90	110	125	150	185	mm
Qualität 00	1000 Stück	14.50	15.50	23.50	28.50	31.50	37.—	58.—	M.
1414 — — Qualität 0	1000 Stück	6.50	9.—	13.—	16.50	19.50	25.—	38.—	M.
1415 — — Qualität 0 B	1000 Stück	7.50	9.90	14.50	18.10	21.40	27.50	42.75	M.
1416 — — Qualität 1 F	1000 Stück	3.50	4.75	7.35	9.25	11.50	14.50	21.50	M.
1417 — — Qualität 2	1000 Stück	2.85	4.—	6.25	7.50	9.50	12.—	15.75	M.
1418 — — Qualität 3	1000 Stück	2.25	3.25	4.75	6.—	7.—	9.—	12.75	M.

Verpackt in Originaldosen von Birkenrinde à 500 Stück, 100 stückweise abgebündelt mit Ausnahme von No. 3 und No. 100, welche in Bündeln à 5 Pakete von je 100 Stück geliefert werden. Alle Dosen und Bündel tragen die Schutzmarke und Nummer der Fabrik und bei den Sorten 00, 0, 0 B, 1 F und 2 auf der Packung den Aschegehalt.

*1419 **Filterröhren** nach Fresenius **aus gewöhnlichem Glase**, in drei Formen — *Tubes à filtrer de Fresenius* . . . . . das Stück M. —.**30**

1420 — dieselben **aus schwer schmelzbarem Glase** — *en verre difficilement fusible* M. —.**40**

1421 — nach Goske, mit Ventil — *d'après Goske avec soupape* . . . . . M. —.**60**

1422 — nach Pflüger — *d'après Pflüger* . . . . . M. —.**50**

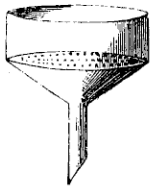
1423 — nach Kayser mit eingeschliffener, als Ventil dienender Schwimmkugel — *d'après Kayser à bille flottante à l'émeri faisant fonction de soupape* . . . M. **1.50**

1424 — nach Reinhardt — *Tubes à filtrer de Reinhardt* . . . . . M. —.**50**

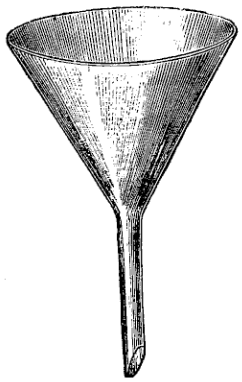
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1427

1428

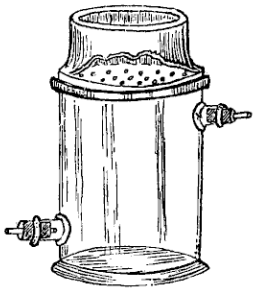


1431a



1429

1432



1433

1425 **Filtrierschleife** nach Piccard — *Boucle à filtrer d'après Piccard* . . . M. —.**25**

1426 **Filtriersiebe aus Porzellan** — *Tamis en porcelaine*

Durchm.	150	250	mm
das Stück	**5.50**	**14.**—	M.

*1427 **Filtrierkonusse aus Porzellan** zum Einsetzen in Trichter — *Cônes en porcelaine pour placer dans les entonnoirs*

Durchm.	45	60	mm
das Stück	—.**30**	—.**50**	M.

*1428 **Filtrierstutzen aus böhmischem Glase** mit Ausguß, auch für heiße Flüssigkeiten geeignet — *Vases à filtrer, à bec, en verre de Bohême, convenant aussi pour des liquides chauds*

Inhalt	100	200	300	400	500	700 ccm	1	2	3	4	Liter
das Stück	—.**20**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	—.**65**	—.**85**	**1.**—	**1.40**	**1.75**	M.

*1429 **Filtriertrichter aus Glas,** ausgesucht zum Filtrieren unter Druck — *Entonnoirs à filtrer, triés, pour filtrer sous pression*

Durchm.	40	50	60	70	80	90	105	120	mm
10 Stück	**2.50**	**3.25**	**3.60**	**4.**—	**4.50**	**5.**—	**5.50**	**6.50**	M.
das Stück	—.**27**	—.**35**	—.**38**	—.**45**	—.**50**	—.**55**	—.**60**	—.**70**	M.

1430 — nach Gwiggner, mit langem Abflußrohr — *d'après Gwiggner à long tube d'écoulement*

Durchm.	50	60	mm
das Stück	—.**65**	—.**75**	M.

1431 — dieselben mit Schleife das Stück —.**65** —.**75** M.

— **Gewöhnliche Trichter** siehe auch „Trichter".

*1431a **Filtriertrichter** nach Büchner aus Porzellan mit steilen Wänden und großer Filtrierfläche — *Entonnoirs à filtrer d'après Büchner, en porcelaine, à paroi droite et grande surface de filtration*

Durchm.	65	80	100	125	150	200	250	mm
das Stück	**1.20**	**1.50**	**2.**—	**2.40**	**3.**—	**4.**—	**11.**—	M.

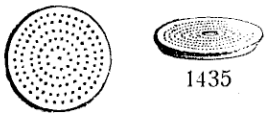
*1432 — nach Hirsch aus Porzellan mit fest eingesetzter Filterscheibe — *d'après Hirsch, en porcelaine et rondelle fixe*

Durchm.	50	70	90	110	125	140	160	mm
das Stück	—.**65**	—.**85**	**1.10**	**1.50**	**1.70**	**2.40**	**3.50**	M.

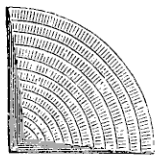
*1433 — **Nutschenfilter** nach Büchner, bestehend aus Sieb von Porzellan, auf zweifach tubulierten Glascylinder luftdicht aufgesetzt — *Filtres de Büchner, cylindre en verre à deux tubulures et tamis en porcelaine*

Inhalt des Porzellansiebes	1	3,5	Liter
Durchm. des Siebes	15	25	cm
das Stück	**16.**—	**25.**—	M.

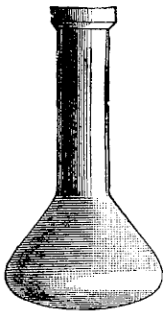
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

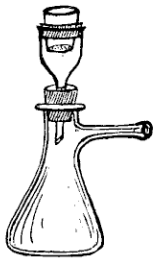

1434

1435


1436a

1436b


1436c


1436d

1438

1439

Filtriertrichter.

*1434 — **Filtriersiebe** nach Witt aus Porzellan — *Tamis à filtrer en porcelaine d'après Witt*

Durchm.	20	25	30	40	45	50	60	70	80	100	mm
das Stück	—.20	—.25	—.40	—.45	—.50	—.50	—.60	—.65	—.75	**1.10**	M.

*1435 — — nach Köhler, aus Porzellan mit Nute zum Einlegen eines Gummiringes und Öffnung in der Mitte für einen Glasstab — *d'après Köhler en porcelaine avec rainure pour anneau de caoutchouc et trou au milieu pour tige en verre*

Durchm.	40	50	60	80	100	mm
das Stück	—.70	—.85	—.95	**1.25**	**1.60**	M.

1436 — — — **Reserve-Gummiring** — *Anneau de caoutchouc de rechange*

Durchm.	40	50	60	80	100	mm
das Stück	—.20	—.20	—.25	—.30	—.35	M.

*1436a — **Filtrierschablonen** aus starkem Weißblech, zur Anfertigung runder Filter — *Formes en fer blanc, pour couper des filtres*

Durchm.	40	50	80	120	130	160	210	mm
das Stück	—.25	—.30	—.35	—.40	—.50	—.60	—.80	M.

— der Satz vollständig — *La série complète* . . . . . M. **3.—**

*1436b — **Miniatur-Filtrierapparat** für sehr kleine Mengen Flüssigkeiten, bestehend aus 3 dickwandigen Reagiergläsern mit seitlicher Röhre auf Metallfuß . . . . . M. **1.10**

*1436c — **Pukall-Filter** für Filtrationen von Flüssigkeiten mit Niederschlägen, die schlecht filtrieren — *Filtres Pukall pour la filtration de liquides laissant des sédiments difficiles à filtrer*

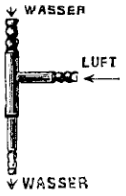
Höhe	50	95	160	200	260	380	mm
Durchm.	42	95	80	125	160	290	mm
Inhalt	25	60	140	500 ccm	1	6,4	Liter
das Stück	—.60	1.—	**1.35**	**2.50**	4.—	**18.50**	M.

*1436d — **Filtrierapparat** zur Filtration mit dem Goochschen Tiegel, Flasche 1 Liter Inhalt mit Filtrierröhre und Gummiring nebst Goochschem Tiegel und Gummistopfen — *Appareil à filtrer au moyen du creuset de Gooch* . M. **2.75**

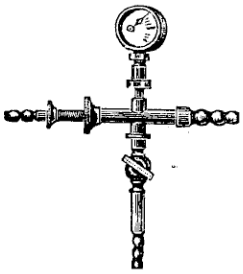
1437 **Filtriervorrichtung für kleine Mengen Substanz** mit Glastrichter und eingelegtem Filtriersieb aus Porzellan auf Metallfuß — *Dispositif à filtrer pour petites quantités, de matière; avec entonnoir en verre et tamis en porcelaine* . . . . . M. **2.30**

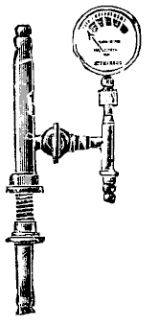
*1438 — **Wasserluftpumpe** aus Glas, klein — *Trompes aspirantes à eau en verre, d'après Wetzel* . . . . . M. **1.50**

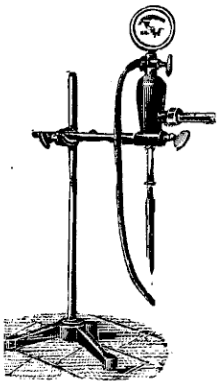
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

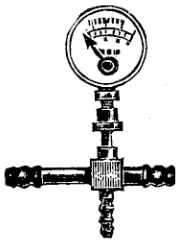


1443


1446


1447


1448


1451

Filtriervorrichtung.

*1439 — — dieselbe, nach Finkener — *d'après Finkener* . . . . . M. **1.50**

1440 — — dieselbe ca. 30 cm lang, mit großer Wirkung — *30 cm de long., à grand effet* . . . . . M. **3.50**

1441 — — dieselbe nach Geißler — *d'après Geißler* . . . . . M. **1.50**

1442 — dieselbe nach Geißler, mit angeblasenem Rückschlagventil — *avec soupape* M. **2.50**

*1443 — — **kleine** aus **Messing** mit feststehenden Konussen, aus Messing, poliert und **vernickelt** — *en laiton, à cônes fixes, en laiton, polis et nickelés* . M. **2.75**

1444 — — dieselben mit verstellbarem unterem Konus, durch Stopfbüchse gedichtet — *à cône inférieur mobile, rendu bien étanché* . . . . . M. **6.—**

1445 — — dieselben wie vorher, mit Dreiweghahn — *avec robinet à trois voies* M. **7.50**

*1446 — — dieselben wie vorher und Metallvakuummeter mit versilberter Skala — *avec manomètre à vide en métal, échelle argentée* . . . . . M. **22.—**

*1447 — — dieselben wie vorher, Vakuummeter am Hahnstück angebracht — *avec manomètre à vide en métal placé à droite du robinet* . . . . . M. **22.—**

*1448 — — nach Arzberger u. Zulkowsky, vernickelt, **mit** Metallvakuummeter mit versilberter Skala und Dreiweghahn, ohne Stativ und Halter — *d'Arzberger et Zulkowsky, nickelée, avec manomètre à vide, à échelle argentée et robinet à 3 voies* . . . . . M. **32.50**

1449 — — dieselben **ohne** Metallvakuummeter — *Les mêmes sans manomètre* . M. **26.50**

1450 — — nach Körting **ohne** Metallvakuummeter — *d'après Körting sans manomètre* . . . . . M. **10.—**

*1451 — — dieselben **mit** Metallvakuummeter — *avec manomètre à vide* . . . M. **18.50**

Zur Inbetriebsetzung genügt eine Wassermenge von ca. 8 Litern in der Minute und eine Wassersäule von 4,5 Metern.

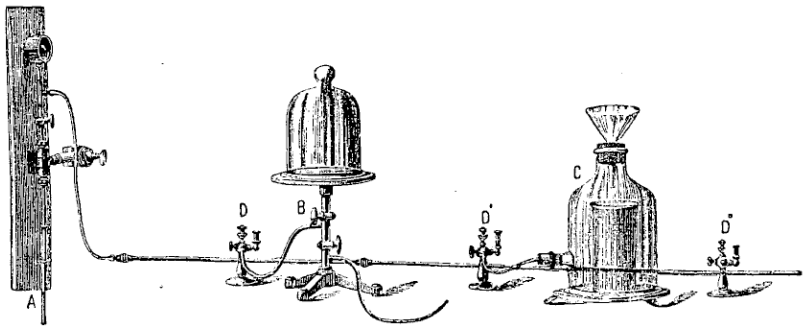
1452 — — dieselben nach Liebermann mit Rückschlagventil — *d'après Liebermann, à soupape*

ohne	mit Metallvakuummeter
12.50	**24.50** M.

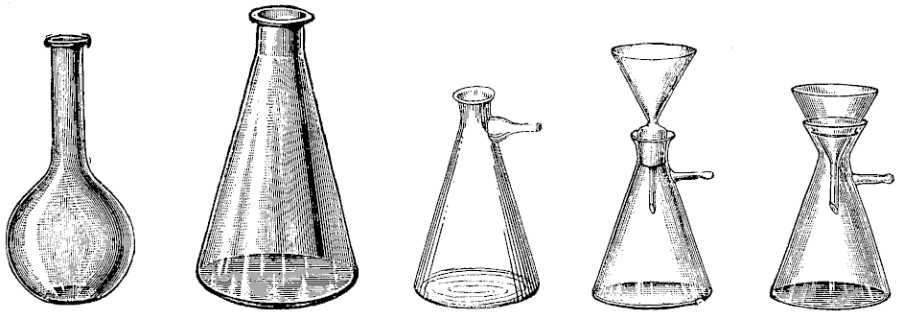
1453 — — nach Bunsen (Ann. Chem. u. Pharm. 148 S. 269) mit Manometer und Regulierhähnen, Zwischengefäß, Verschraubung für das Abflußrohr nach dem Prinzip der Sprengelschen Quecksilber-Luftpumpe — *d'après Bunsen, avec manomètre et robinets de réglage* . . . . . M. **18.—**

1454 — **stabile Pumpe** mit Metallmanometer auf poliertem Brett — *Trompe stable avec manomètre de métal sur planche polie* . . . . . M. **45.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1455



1457 1458 1459 1460 1462

Filtriervorrichtung.

*1455 — **Luftverteilungsröhren** mit 3 Hähnen zum Anschrauben an den Arbeitstisch, so daß man eine einzige Pumpe an mehreren Punkten benutzen kann. Gesamtlänge des Rohres 1½ Meter — *Bifurcateurs d'air à 3 robinets, à visser à la table de laboratoire de sorte qu'on peut utiliser une seule trompe en plusieurs endroits. Longueur totale 1½ mètre* . . . . M. **50.—**

1456 — **Platinkonus,** durchlöchert, im Gewicht zwischen 0,5 bis 1 g, zum jeweiligen Platinpreise — *Cône en platine, au prix du jour* . . . . . Formpreis M. **1.25**

*1457 **Flaschen zum Hineinfiltrieren,** sehr dickwandig, Form der gewöhnlichen Kochflaschen — *Flacons à filtrer, à paroi très épaisse, forme de matras*

Inhalt	125	250	400	500	750	1000	1500	2000	ccm
das Stück	—.25	—.30	—.35	—.40	—.50	—.60	—.70	—.90	M.

*1458 — dieselben in Form der Erlenmeyer — *forme Erlenmeyer*

Inhalt	250	400	500	1000	1500	ccm
das Stück	—.35	—.40	—.45	—.60	—.70	M.

*1459 — dieselben mit angesetztem Rohr am Halse — *avec tube latéral*

Inhalt	150	250	500	1000	1500	2000	3000	4000	ccm
das Stück	—.70	—.80	1.—	1.25	1.50	1.75	2.50	3.50	M.

*1460 **Filtrierflaschen** mit seitlicher Röhre und eingeschliffenem Trichter — *à tube latéral et entonnoir à l'émeri*

Inhalt	100	250	500	750 ccm	1	2	Liter
das Stück	2.—	2.10	2.50	2.85	3.10	4.20	M.

1461 — dieselben mit Hahn und eingeschliffenem Trichter — *à robinet et à entonnoir à l'émeri*

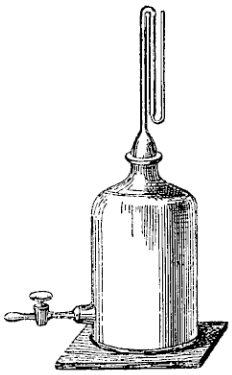
Inhalt	100	250	500	750 ccm	1	2	Liter
das Stück	2.60	3.—	3.25	.50	4.20	4.75	M.

*1462 — mit trichterförmig erweitertem Hals zum Einsetzen des Trichters mittelst Gummiringes — *à col élargi pour y mettre l'entonnoir au moyen d'un anneau de caoutchouc*

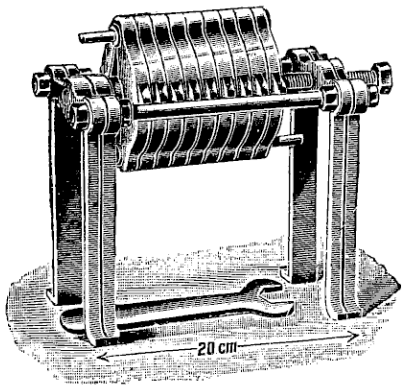
Inhalt	100	250	500	750 ccm	1	2	3	Liter
das Stück	—.70	—.85	1.10	1.30	1.60	2.30	2.80	M.

1463 — **Gummiringe** dazu — *Anneaux de caoutchouc* . . . . . M. —.25

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1466



1467/1467a

Filtrierflaschen.

1464 — **Luftpumpenteller** mit 2 Hähnen, um nach der Luftentleerung andere Gase in die Glocke einleiten zu können. Durchm. des Tellers 200 mm — *Platine de machine pneumatique à 2 robinets, pour introduire d'autres gaz dans la cloche quand le vide est fait* . . . . . M. **36.50**

1465 — — mit Glocke auf Untergestell, mit Hahn und Dreifuß — *avec cloche sur support avec robinet et trépied*

Durchm. des Tellers	200	250	280	mm
das Stück	**18.50**	**24.—**	**27.50**	M.

*1466 — — mit Glocke von 150 mm innerem Durchm. und 200 mm Höhe mit verstärktem Rand, mit eingeschliffenem Manometer und Hahn auf Glasplatte von 7—10 mm Dicke — *avec cloche de 150 mm de diam. et 200 mm de haut. à bord renforcé avec manomètre à l'émeri et robinet, sur plaque en verre* . . . . . M. **12.50**

Das Füllen des Manometers — *Remplissage du manomètre* — wird berechnet mit . . . . . M. **1.50**

Filterpressen.

*1467 **Filterpresse für Laboratorien** — *Filtres-presses pour laboratoires.*

— nach Dr. Moscheles und Storch, gesetzlich geschützt, **aus verzinntem Messing** — *en laiton étamé* — 200 qcm freie Filterfläche . . . . . M. **35.—**

*1467a — dieselben mit Filter **aus Holzrahmen** — *en bois* . . . . . M. **35.—**

Zur Herrichtung des Apparates für die Filtration wird das Filter aufgestellt und die einzelnen Teile nach den angegebenen Bezeichnungen aufeinander gelegt. Zwischen die einzelnen Teile wird immer ein Filtertuch in der dem betr. Stoff entsprechenden Dichtigkeit eingelegt. (Zum Ausschneiden dieser Filtertücher wird eine Blech-Schablone mitgeliefert.)

Nachdem das Filter zusammengebaut ist, wird die Druckschraube mittelst des Schraubenschlüssels fest angezogen und das Filter aufgestellt.

— von Wegelin & Hübner **zu Fabrikpreisen.**

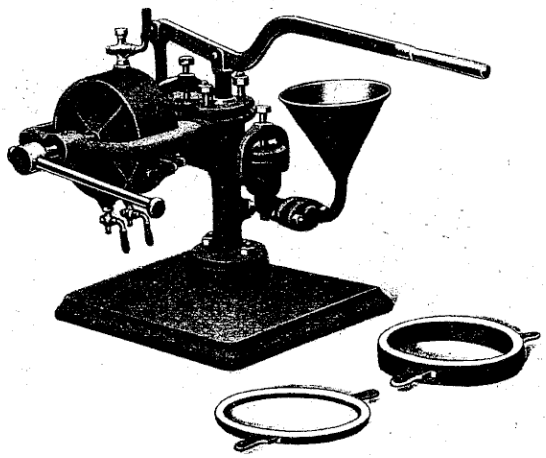
Zu jeder Presse werden 3 Rahmen von 10, 20 und 30 mm Stärke sowie 3 Satz Filtriertücher und sämtliche Schraubenschlüssel geliefert.

1468 — von Wegelin & Hübner mit **Montejus** und **Luftpumpe aus Eisen** — *avec montejus et pompe à air en fer*

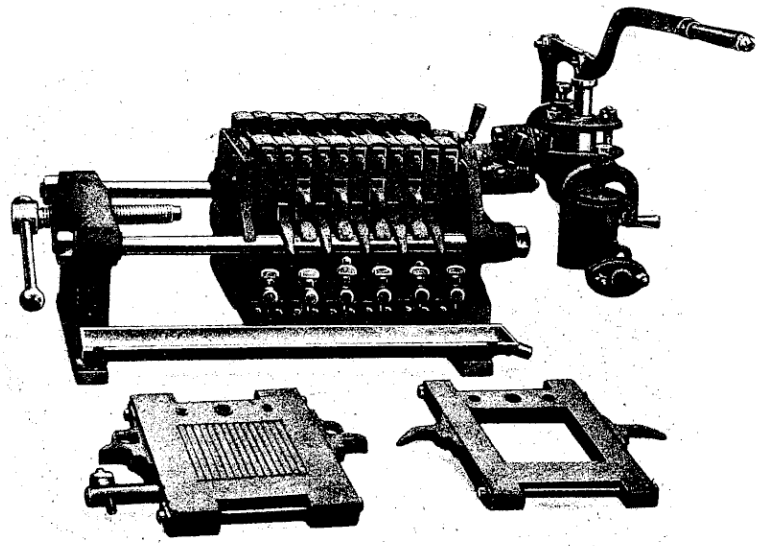
Modell	Fa	Fa	Fa 1	Fa 1	
Filterfläche	400	400	800	800	qcm
Presse aus	Eisen	Bronze	Eisen	Bronze	
das Stück	**300.—**	**350.—**	**350.—**	**425.—**	M.
Verpackung	**12.—**	**12.—**	**14.—**	**14.—**	M.

Diese **Laboratoriums-Filterpresse** dient zur Filtration aller Arten Flüssigkeiten und Lösungen und liefert nahezu trockene Preßkuchen und vollständig klare Filtrate. Mit Absüßvorrichtung und 3 Rahmen von 10, 20 und 30 mm Stärke. Die Pressen werden fertig zum Gebrauche einschließlich Filtertücher und Mutterschlüssel versandt. Das Montejus hat einen Inhalt von etwa 16 Litern.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1469



1470

Filterpresse.

*1469 — Modell	Fb	Fb	Fb 1	Fb 1	
Filterfläche	400	400	800	800	qcm
Presse und Pumpe aus	Eisen	Bronze	Eisen	Bronze	
das Stück	**100.—**	**150.—**	**150.—**	**225.—**	M.
Verpackung	**8.50**	**8.50**	**9.50**	**9.50**	M.

Die Abbildung No. 1469 zeigt eine **Versuchs-Filterpresse** mit angeschraubter Druckpumpe. Das Ganze ist auf einer soliden Eisenplatte montiert. Jede Filterpresse erhält 3 Einsatzrahmen, 3 Satz Filtertücher sowie sämtliche Schraubenschlüssel, auch ist jede Filterpresse mit Aussüßvorrichtung versehen.

*1470 — Modell	Fc	Fc	Fc 1	Fc 1	
Filterfläche	400	400	800	800	qcm
Presse u. Massepumpe aus	Eisen	Bronze	Eisen	Bronze	
das Stück	**150.—**	**200.—**	**200.—**	**275.—**	M.
Verpackung	**10.—**	**10.—**	**11.—**	**11.—**	M.

Diese **Versuchs-Filterpresse** hat 2 Pumpen, von denen die eine mit Hebel A für Einpumpen der zu filtrierenden Masse in die Presse und die andere mit Hebel B zum Einpumpen der Aussüßflüssigkeit dient.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Filterpresse. — Modell Fd.

	Anzahl der Filterkammern	Größe der Filterplatten cm	Preis der Presse ohne Aussüßvorrichtung M.	Preis der Presse mit Aussüßvorrichtung M.	Preis der Pumpe in Eisen M.	Preis der Pumpe in Bronze M.
1471	2	20 : 20	160.—	170.—	40.—	65.—
1472	4	20 : 20	172.—	185.—	40.—	65.—
1473	6	20 : 20	186.—	200.—	40.—	65.—
1474	4	23 : 23	192.—	210.—	45.—	70.—
1475	6	23 : 23	210.—	225.—	45.—	70.—

Ohne Verpackung.

1477

1478

1479

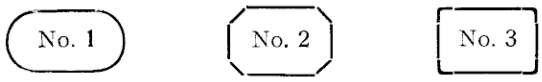
Flaschen.

Flaschen, Schriftflaschen für Flüssigkeiten aus feinem weißem und sehr **starkem Glase** mit luftdicht eingeschliffenem Deckel- oder Griffstopfen — *Flacons avec inscription pour liquides, bouchés à l'émeri; bouchons plats ou bouchons clef* — Die gangbarsten Schriftarten sind

Lapidar **Antiqua** BLOCKSCHRIFT

und die empfehlenswerteste Schrift für Laboratorien ist direkte weiße oder ausradierte Schrift.

Schildformen:



Inhalt	Mit direkter weißer Schrift **ohne** Rand *Inscription directe, caractères blancs, sans bord*		Mit direkter weißer Schrift **mit** Rand *Inscription directe, caractères blancs, avec bord*		Mit weißem Schild, schwarzer Schrift und Rand *A étiquette vitrifiée, inscription caractères noirs*		Mit weißem Schild und ausradierter Schrift *A étiquette blanche vitrifiée, inscription à jour*	
	1476 weiß M	1476a braun M	*1477 weiß M.	1477a braun M.	*1478 weiß M.	1478a braun M.	*1479 weiß M.	1479a braun M.
50 ccm	—.60	—.60	—.70	—.77	—.80	—.88	—.80	—.88
75 ,,	—.65	—.71	—.75	—.83	—.85	—.94	—.85	—.94
100 ,,	—.70	—.77	—.85	—.94	—.90	—.99	—.90	—.99
150 ,,	—.80	—.88	—.90	—.99	1.—	1.10	1.—	1.10
200 ,,	—.90	1.—	1.—	1.10	1.10	1.21	1.10	1.21
250 ,,	1.—	1.10	1.05	1.15	1.15	1.27	1.15	1.27
400 ,,	1.10	1.20	1.20	1.32	1.35	1.49	1.35	1.49
500 ,,	1.20	1.32	1.30	1.43	1.50	1.65	1.50	1.65
750 ,,	1.30	1.43	1.40	1.54	1.60	1.76	1.60	1.76
1 Liter	1.45	1.60	1.60	1.76	1.80	1.98	1.80	1.98
1,5 ,,	1.70	1.87	1.85	2.—	2.—	2.20	2.—	2.20
2 ,,	2.—	2.20	2.20	2.42	2.50	2.75	2.—	2.75
3 ,,	2.50	2.75	2.70	2.97	2.85	3.15	2.85	3.15
4 ,,	3.—	3.20	3.20	3.52	3.50	3.85	3.50	3.85
5 ,,	3.75	4.15	4.—	4.40	4.50	4.95	4.50	4.95

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Flaschen.

Pulverflaschen mit Deckel- oder Griffstopfen — *Flacons pour substances solides.*

Inhalt	Mit direkter weißer Schrift **ohne** Rand *Inscription directe, caractères blancs, sans bord*		Mit direkter weißer Schrift **mit** Rand *Inscription directe, caractères blancs, avec bord*		Mit weißem Schild, schwarzer Schrift und Rand *A étiquette vitrifiée, inscription caractères noirs*		Mit weißem Schild und ausradierter Schrift *A étiquette blanche vitrifiée, inscription à jour*	
	1480 weiß M.	1480a braun M.	1481 weiß M.	1481a braun M.	1482 weiß M.	1482a braun M.	1483 weiß M.	1483a braun M.
50 ccm	—.70	—.77	—.80	—.88	—.90	—.99	—.90	—.99
75 ,,	—.80	—.88	—.85	—.94	—.95	1.05	—.95	1.05
100 ,,	—.90	—.99	1.—	1.10	1.10	1.21	1.10	1.21
150 ,,	—.95	1.05	1.—	1.10	1.10	1.21	1.10	1.21
200 ,,	1.—	1.10	1.10	1.21	1.20	1.32	1.20	1.32
250 ,,	1.10	1.21	1.20	1.32	1.30	1.43	1.30	1.43
400 ,,	1.20	1.32	1.30	1.43	1.45	1.60	1.45	1.60
500 ,,	1.30	1.43	1.40	1.54	1.50	1.65	1.50	1.65
750 ,,	1.40	1.54	1.50	1.65	1.70	1.87	1.70	1.87
1 Liter	1.60	1.76	1.80	1.98	2.—	2.20	2.—	2.20
1,5 ,,	1.80	1.98	2.—	2.20	2.40	2.64	2.40	2.64
2 ,,	2.20	2.42	2.40	2.64	2.80	3.80	2.80	3.08
3 ,,	2.60	2.92	2.75	3.03	2.95	3.25	2.95	3.25
4 ,,	3.10	3.41	3.20	3.52	3.50	3.85	3.50	3.85
5 ,,	3.75	4.13	4.—	4.40	4.50	4.95	4.50	4.95

Schriftflaschen mit achteckigem flachem Stopfen oder mit geschliffenem Griffstopfen kosten mehr das Stück — *Flacons à bouchon plat, octogone ou à bouchon clef taillé, en plus pour chaque pièce*

		50	100-250	400-750 ccm	1—2	3—5 Liter
1484	— — bei **Flüssigkeitsflaschen**	—.15	—.25	—.35	—.40	—.50 M.
1485	— — bei **Pulverflaschen**	—.20	—.30	—.40	—.50	—.60 M.

Nachstehend führen wir die Aufschriften der meistens verlangten Schriftflaschen in deutscher und französischer Sprache auf.

Flüssige Reagenzien in **weißen** Flaschen.

Alkohol	C_2H_5OH	Kaliumferrocyanid	K_4FeCy_6
Amylalkohol	$C_4H_9CH_2OH$	Kaliumsulfocyanid	KCNS
Ammoniak	NH_3	Kaliumjodid	KJ
Ammoniumchlorid	NH_4Cl	Kaliumpermanganat	$KMnO_4$
Ammoniumcarbonat	$(NH_4)2CO_3$	Kieselfluorwasserstoffsäure	H_2SiF_6
Ammoniummolybdat	$(NH_4)6Mo_7O_{24}$	Kupfersulfat	$CuSO_4$
Ammoniumoxalat	$(NH_4)2C_2O_4$	Magnesiumsulfat	$MgSO_4$
Bariumcarbonat	$BaCO_3$	Natriumacetat	$NaC_2H_3O_2$
Bariumchlorid	$Ba(OH)_2$	Natriumcarbonat	Na_2CO_3
Bariumhydrat	$BaCl_2$	Natriumhydrat	NaOH
Benzol	C_6H_6	Natriumhypochlorid	NaClO
Bleiacetat	$Pb(C_2H_3O_2)_2$	Natriumphosphat	Na_2HPO_4
Calciumchlorid	$CaCl_2$	Salzsäure, conc.	HCl
Calciumhydrat	$Ca(OH)_2$	Salzsäure, verd.	HCl
Calciumsulfat	$CaSO_4$	Salpetersäure, conc.	HNO_3
Cobaltnitrat	$Co(NO_3)_2$	Salpetersäure, verd.	HNO_3
Essigsäure	CH_3COOH	Schwefelsäure, conc.	H_2SO_4
Gerbsäure	$C_{14}H_{10}O_9$	Schwefelsäure, verd.	H_2SO_4
Glyzerin	$C_3H_5(OH)_3$	Schwefelwasserstoff	H_2S+aq.
Kaliumbichromat	$K_2Cr_2O_7$	Schwefelkohlenstoff	CS_2
Kaliumchromat	K_2CrO_4	Wasser	H_2O
Kaliumferricyanid	K_6FeCy_{12}	Zinnchlorür	$SnCl_2$

in **braunen** Flüssigkeitsflaschen.

Äther	$(C_2H_5)_2O$	Neßlers Reagens.	
Ammonsulfhydrat	NH_4SH	Platinchlorid	$PtCl_4$
Bromwasser*	Br+aq.	Quecksilberchlorid	$HgCl_2$
Chloroform	$CHCl_3$	Quecksilberoxydnitrat	$Hg_2(NO_3)_2$
Chlorwasser	Cl+aq.	Salpetersäure rauchend*	HNO_3
Eisenchlorid	Fe_2Cl_6	Silbernitrat	$AgNo_3$

* mit Kappe.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Flaschen.

Feste Reagenzien in weißen Pulverflaschen.

Bleipapier.		Kaliumnitrat	KNO_3
Borax	$Na_2B_4O_7$	Kupfer	Cu
Eisenoxydulsulfat.		Natriumcarbonat	Na_2CO_3
Eisenpulver	Fe	Natrium-Ammon-Phosphat	$NaNH_4HPO_4$
Eisensulfid	FeS	Oxalsäure	$(COOH)_2$
Kaliumcarbonat . .	K_2CO_3	Schwefel	S
Kaliumchlorat . . .	$KClO_3$	Stärke	$C_6H_{10}O_5$
Kaliumcyanid . . .	KOH	Weinsäure	$C_4H_6O_6$
Kaliumhydrat . . .	KCN	Zinn.	Zn

in braunen Pulverflaschen.

Lackmuspapier, rot und blau | Kurkumapapier.

Produits liquides.

Inscription	Formule	Couleur du flacon
Acétate de plomb	$Pb(C_2H_3O_2)_2$	blanc
Acétate de sodium	$NaC_2H_3O_2$	,,
Acide acétique	CH_3COOH	,,
Acide azotique concentré	$HAzO_3$	jaune
Acide azotique dilué	$HAzO_3$+aq	blanc
Acide azotique fumant	$HAzO_3$	jaune
Acide chlorhydrique concentré	HCl	blanc
Acide chlorhydrique dilué	HCl+aq	,,
Acide hydrofluosilicique	H_2SiFl_6	,,
Acide sulfurique concentré.	H_2SO_4	,,
Acide sulfurique dilué.	H_2SO_4 + aq	,,
Alcool absolu.	C_2H_5OH	,,
Alcool rectifié	C_2H_5OH + aq	,,
Alcool amylique	$C_5H_{11}OH$	,,
Ammoniaque	AzH_3	,,
Azotate mercureux	$HgAzO_3$	jaune
Bichromate de potassium	$K_2Cr_2O_7$	blanc
Carbonate d'ammonium	$(NH_4)_2CO_3$	,,
Carbonate de baryum	$BaCO_3$	,,
Carbonate de sodium	Na_2CO_3	,,
Chloroforme	$CHCl_3$	jaune
Chlorure d'ammonium	AzH_4Cl	blanc
Chlorure de baryum	$BaCl_2$	,,
Chlorure de calcium	$CaCl_2$	,,
Chlorure ferrique	Fe_2Cl_6	,,
Chlorure mercurique	$HgCl_2$	jaune
Chlorure de platine	$PtCl_4$	,,
Chlorure stanneux	$SnCl_2$	blanc
Chromate de potassium	K_2CrO_4	,,
Eau de baryte	$Ba(OH)_2$ + aq	,,
Eau de brôme	Br + aq	jaune
Eau de chlore	Cl + aq	,,
Eau distillée	H_2O	blanc
Ether	$(C_2H_5)_2O$	jaune
Ferricyanure de potassium	$K_3Fe(CN)_6$	blanc
Ferrocyanure de potassium	$K_4Fe(CN)_6$	,,
Hydrogène sulfuré	H_2S	,,
Hypochlorite de sodium.	NaClO	,,
Jodure de potassium	KJ	,,
Molybdate d'ammonium	$(AzH_4)_2MoO_4$	,,
Nitrate d'argent	$AgAzO_3$	jaune
Nitrate de cobalt	$Co(AzO_3)_2$	blanc
Oxalate d'ammonium	$(AzH_4)_2C_2O_4$	,,
Permanganate de potassium	$KMnO_4$	,,
Phosphate de sodium	Na_2HPO_4	,,
Réactif de Neßler		jaune
Soude caustique	NaOH	blanc
Sulfate d'argent	Ag_2SO_4	jaune
Sulfate de calcium	$CaSO_4$	blanc
Sulfate de cuivre	$CuSO_4$	,,
Sulfate de magnésium	$MgSO_4$	,,
Sulfocyanure de potassium	KCAzS	,,
Sulfure d'ammonium	$(AzH_4)_2S$	jaune
Sulfure de carbone	CS_2	blanc

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Produits solides.

Inscription	Formule	Couleur du flacon
Acide oxalique	$(C O O H)_2$	blanc
Acide tartarique	$C_4 H_6 O_6$	,,
Amidon	$C_6 H_{10} O_5$	,,
Borax	$Na_2 B_4 O_7$	,,
Carbonate de potassium	$K_2 C O_3$	,,
Carbonate de sodium	$Na_2 C O_3$	,,
Chlorate de potassium	$K Cl O_3$	,,
Cuivre	Cu	,,
Cyanure de potassium	K C Az	,,
Fer en limaille	Fe	,,
Nitrate de potassium	$K Az O_3$	,,
Papier de curcuma		jaune
Papier de tournesol bleu		,,
Papier de tournesol rouge		,,
Phosphate ammoniaco-sodique (sel de phosphore)	$(Az H_4) Na H P O_4$	blanc
Potasse caustique	K O H	,,
Soufre	S	,,
Sulfate ferreux	$Fe S O_4$	,,
Sulfure de fer	Fe S	,,
Zinc	Zn	,,

1486 **Flaschen** mit **fortlaufenden Zahlen** auf Flasche und Stopfen, mehr das Stück — *Flacons et bouchons numérotés, en plus* . . . . . M. —.20

1487 — **mit Formel** kostet das Stück mehr bei Flaschen von 40—500 ccm — *avec formule, pour flacons de 40—500 ccm en plus* . . . . . M. —.30
von 500—1000 ccm M. —.40

1488 — **Kappenflaschen** für Flüssigkeiten mit Griffstopfen und aufgeschliffener Kappe — *Flacons pour liquides avec bouchon clef, avec capuchon à l'émeri*

Inhalt	Mit direkter weißer Schrift und Rand M.	Mit weißem Schild, schwarzer Schrift und Rand M.	Mit weißem Schild, und ausradierter Schrift M.
100 ccm	**1.30**	**1.60**	**1.60**
200 ,,	**1.70**	**2.—**	**2.—**
400 ,,	**2.60**	**2.75**	**2.75**
500 ,,	**2.75**	**3.—**	**3.—**
1000 ,,	**3.75**	**4.25**	**4.25**

Schrift- und Schildformen genau wie vorher.

*1489 — **für Flüssigkeiten** mit **Deckelstopfen** aus feinem, weißem Glase — *Flacons pour liquides, avec bouchon plat*

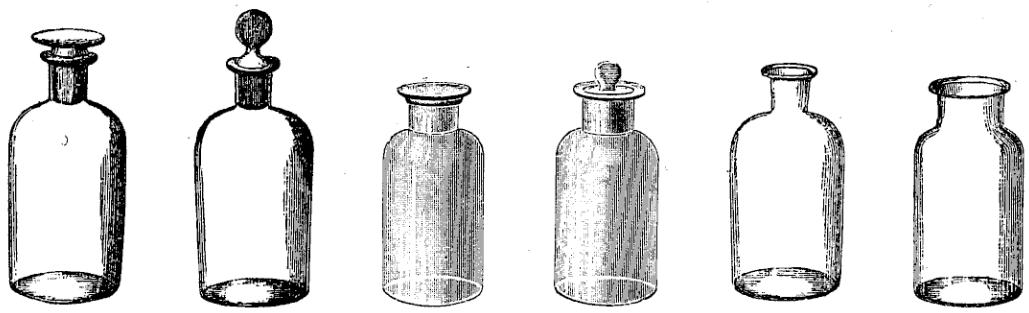
Inhalt	5	10	20	30	50	65	100	ccm
10 Stück	**1.10**	**1.25**	**1.30**	**1.50**	**1.75**	**1.90**	**2.—**	M.
das Stück	**—.12**	**—.13**	**—.15**	**—.16**	**—.18**	**—.20**	**—.22**	M.

Inhalt	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**2.30**	**2.50**	**2.75**	**3.25**	**3.75**	**4.—**	**4.50**	M.
das Stück	**—.25**	**—.27**	**—.30**	**—.34**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	M.

Inhalt	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
10 Stück	**5.50**	**7.—**	**8.50**	**10.—**	**13.—**	**16.—**	**18.50**	M.
das Stück	**—.60**	**.80**	**—.90**	**1.10**	**1.40**	**1.75**	**2.—**	M.

Inhalt	8	10	12	15	20	Liter
10 Stück	**22.50**	**27.—**	**40.—**	**50.—**	**65.—**	M.
das Stück	**2.40**	**3.—**	**4.10**	**5.25**	**6.75**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1489 1490 1491 1491a 1492 1493

Flaschen.

*1490 — **für Flüssigkeiten** mit **Griffstopfen** gleiche Preise wie No. 1489 — *avec bouchon clef, mêmes prix.*

*1491 — **für Pulver** mit **Deckelstopfen** aus feinem, weißem Glase — *pour substances solides, avec bouchon plat*

Inhalt	5	10	20	30	50	65	100	ccm
10 Stück	**1.10**	**1.40**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.20**	**2.40**	M.
das Stück	**—.13**	**—.16**	**—.17**	**—.18**	**—.22**	**—.24**	**—.25**	M.

Inhalt	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**3.80**	**4.50**	**4.75**	**5.50**	M.
das Stück	**—.30**	**—.32**	**—.37**	**—.40**	**—.48**	**—.50**	**—.60**	M.

Inhalt	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
10 Stück	**7.—**	**8.50**	**9.50**	**12.50**	**16.—**	**20.—**	**22.—**	M.
das Stück	**—.75**	**—.90**	**1.—**	**1.35**	**1.75**	**2.10**	**2.30**	M.

Inhalt	8	10	12	15	20	Liter
10 Stück	**28.—**	**35.—**	**45.—**	**55.—**	**68.—**	M.
das Stück	**2.90**	**3.65**	**4.75**	**5.75**	**7.—**	M.

*1491a — **für Pulver** mit **Griffstopfen** gleiche Preise wie No. 1491 — *pour substances solides, bouchon clef mêmes prix.*

— aus feinem, weißem, starkem Glase **ohne** Stopfen.

*1492 — **für Flüssigkeiten** — *pour liquides sans bouchon*:

Inhalt	10	20	30	50	65	100	150	ccm
10 Stück	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.70**	**—.80**	**—.90**	**1.—**	M.
das Stück	**—.06**	**—.06**	**—.07**	**—.08**	**—.08**	**—.10**	**—.11**	M.

Inhalt	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**1.10**	**1.25**	**1.60**	**1.80**	**2.20**	**2.50**	M.
das Stück	**—.12**	**—.14**	**—.17**	**—.20**	**—.23**	**—.26**	M.

Inhalt	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
10 Stück	**3.20**	**4.40**	**6.—**	**8.—**	**10.—**	**12.50**	**16.—**	M.
das Stück	**—.34**	**—.45**	**—.62**	**—.85**	**1.10**	**1.35**	**1.75**	M.

Inhalt	8	10	12	15	Liter
10 Stück	**18.50**	**22.—**	**27.50**	**35.—**	M.
das Stück	**1.90**	**2.30**	**2.80**	**3.70**	M.

*1493 — **für Pulver** — *pour substances solides, sans bouchon*:

Inhalt	10	20	30	50	65	100	150	ccm
10 Stück	**—.60**	**—.65**	**—.75**	**—.85**	**—.90**	**1.—**	**1.10**	M.
das Stück	**—.07**	**—.07**	**—.08**	**—.09**	**—.10**	**—.12**	**—.13**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Flaschen.

*1493 — **für Pulver** — *pour substances solides, sans bouchon*:

Inhalt	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**1.20**	**1.35**	**1.75**	**2.10**	**2.40**	**2.75**	M.
das Stück	**—.14**	**—.15**	**—.18**	**—.22**	**—.26**	**—.30**	M.

Inhalt	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
10 Stück	**3.50**	**4.75**	**6.50**	**9.—**	**11.—**	**13.—**	**15.—**	M.
das Stück	**—.37**	**—.50**	**—.70**	**1.—**	**1.20**	**1.40**	**1.65**	M.

Inhalt	8	10	12	15	Liter
10 Stück	**18.50**	**22.50**	**28.—**	**37.50**	M.
das Stück	**1.90**	**2.30**	**2.85**	**3.85**	M.

1494 — **Flaschen für Flüssigkeiten** oder **Pulver mit** Stopfen oder **ohne** Stopfen in **halbweißem Glase** kosten 15 % weniger — *Flacons en verre demi-blanc 15 % de moins.*

1495 — mit länglich viereckig geschliffenen **Griffdeckelstopfen** — *à bouchon clef, oblong taillé*

Inhalt	20	30	50	75	100	150	200	250	500	ccm
10 Stück	**5.50**	**5.50**	**6.—**	**6.50**	**6.75**	**7.—**	**8.—**	**8.50**	**10.—**	M.

1496 — mit geschliffenem **Würfeldeckelstopfen** — *à bouchon taillé en forme de cube*:

Inhalt	20	30	50	75	100	150	200	250	500	ccm
10 Stück	**6.—**	**6.—**	**6.50**	**6.50**	**6.75**	**7.—**	**8.—**	**8.50**	**10.—**	M.

1497 — mit achteckig geschliffenem **Würfeldeckelstopfen** — *à bouchon taillé octogone*

Inhalt	200	250	300	400	500	750 ccm	1	1,5	2	Liter
10 Stück	**7.—**	**8.—**	**8.50**	**9.—**	**10.—**	**12.—**	**17.50**	**22.50**	**25.—**	M.

1498 — **Standflaschen,** viereckig mit engem Hals und mit eingeschliffenem **Deckelstopfen** aus weißem Glase — *Flacons carrés à col étroit et bouchon plat à l'émeri*

Inhalt	15	30	45	100	150	250	500	1200	ccm
ganze Höhe	85	72	85	105	110	145	184	235	mm
Boden	22	33	37	50	56	65	76	98	qmm
das Stück	**—.35**	**—.35**	**—.40**	**—.55**	**—.60**	**—.70**	**1.—**	**1.70**	M.

1499 — — dieselben mit weitem Hals und eingeschliffenem Deckelstopfen — *Les mêmes à large col et bouchon plat à l'émeri*

Inhalt	20	30	60	100	200	500	1200	ccm
ganze Höhe	72	75	98	115	135	183	235	mm
Boden	33	31	43	47	60	78	98	qmm
das Stück	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.60**	**—.75**	**1.15**	**2.10**	M.

— **Standflaschen** für Öle, Ölkappenflaschen mit Loch für Rückfluß bzw. zum Auffangen der Tropfen und mit aufgeschliffener Kappe — *Flacons à huile, avec capuchon*

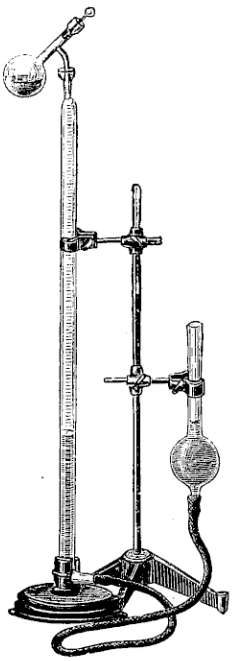
Inhalt	125	250	500	750 ccm	1	1,5	2	3	Liter
1500 — — **weiß** — *blanc*									
das Stück	**1.20**	**1.50**	**2.—**	**2.25**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**4.—**	M.
1501 — — **braun** — *brun*									
das Stück	**1.50**	**1.70**	**2.20**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.30**	**4.40**	M.

1502 — **Musterflaschen, nach Vorschrift des Kaiserlich Deutschen Patentamtes hergestellt,** ganze Höhe 80 mm, äußerer Durchm. 30 mm, Inhalt ca. 25 g, mit eingeschliffenem Deckelstopfen — *Flacons pour échantillons, d'après les règles du bureau de brevets allemand* . . . . . 100 Stück M. **18.—**, 10 Stück M. **2.—**

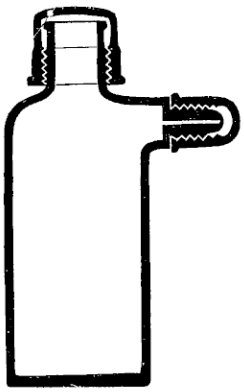
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1503

1508



1509b



1509a

Flaschen.

— **Balsamflaschen** aus starkem Glase mit weitem Hals und Glasstab für Kanadabalsam, Gummi, Lacke usw., schlanke, cylindrische Form — *Flacons à baume du Canada, à large col et tige de verre*

	Inhalt	15	30	60	100	ccm
*1503 — — mit **loser** Kappe — *à capuchon libre*	das Stück	—.40	—.45	—.60	—.80	M.
1504 — — mit **aufgeschliffener** Kappe — *à capuchon rodé*	das Stück	—.50	—.60	—.80	1.—	M.

1505 — **Kanadabalsam-Flaschen,** cylindrische Form — *forme cylindrique* — mit aufgeschliffener Kappe und durchgehendem, in der Kappe eingekittetem Glasstäbchen

Inhalt	15	30	ccm
das Stück	—.50	—.60	M.

1506 — — Dieselben, jedoch die Kappe mit einer Öffnung versehen, durch welche das Glasstäbchen geführt und eingekittet wird

Inhalt	15	30	g
das Stück	—.65	—.75	M.

— **Tropfflaschen** für Farblösungen **aus weißem Glase** mit eingeschliffener Pipette — *Flacons compte-gouttes pour matières colorantes en verre blanc avec pipette à l'émeri*

	Inhalt	15	30	60	ccm
1507 — — **mit** Gummihütchen	das Stück	—.40	—.45	—.60	M.
*1508 — — **ohne** Gummihütchen	das Stück	—.30	—.35	—.50	M.

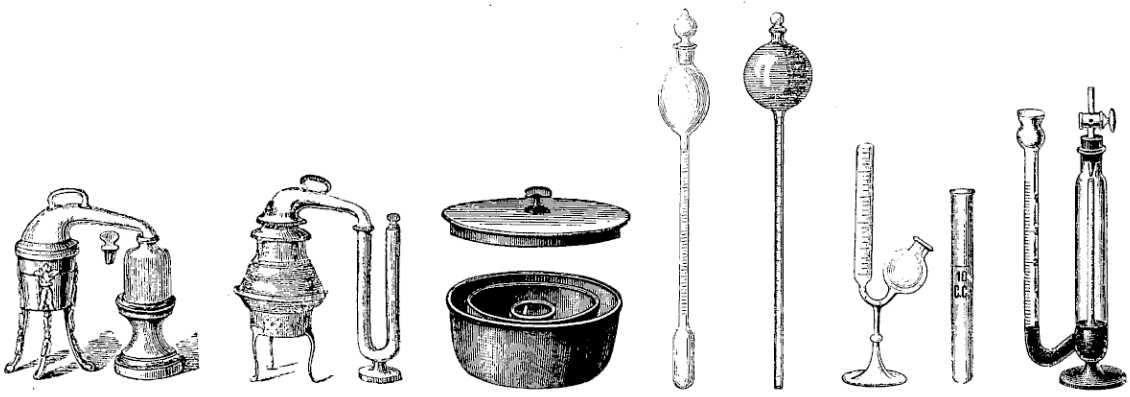
1509 — — **aus Guttapercha** mit Stopfen — *en guttapercha avec bouchon*

Inhalt	150	250	500	ccm
das Stück	2.75	4.—	6.50	M.

*1509a — **Tropfflasche** für Flußsäure **aus Hartgummi** zum bequemen Entnehmen von Flußsäure — *compte-gouttes en caoutchouc durci pour acide fluorhydrique* M. 6.—

*1509b **Fluorometer** nach Oettel zur Bestimmung des Fluors auf volumetrischem Wege, komplett . . . . . M. 18.50

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1511 1512 1514 1515 1516 1521 1522

1510 **Fluidometer** für viskosimetrische Bestimmungen nach Dr. Neumann-Wender verbessert, mit 2 übereinstimmenden Thermometern von 0—30° in $^1/_1{}^0$ geteilt — *Fluidomètres d'après Neumann-Wender, avec 2 thermomètres concordants 0—30° $^1/_1{}^0$* . . . . . M. **20.—**

*1511 **Flußsäurebereitungsapparat,** bestehend aus Retorte mit Helm aus Blei nebst Vorlage aus Guttapercha oder Blei — *Appareil pour la production d'acide fluorhydrique se composant de cornue, à chapiteau de plomb, récipient en guttapercha ou en plomb* . . . . . M. **15.—**

*1512 — aus Blei **mit** Dampfkesselchen und U-förmiger Vorlage und Stöpseln — *en plomb à petite chaudière, et récipient en U* . . . . . M. **35.—**

1513 — — Derselbe **ohne** Dampfkesselchen, als Vorlage eine Bleiflasche mit Stopfen — *Le même sans chaudière, avec flacon en plomb avec bouchon, comme récipient* . . . . . M. **20.—**

*1514 — **Apparat zum Aufschließen** mittelst Flußsäure, bestehend aus Bleigefäß mit Sternring und Deckel, 110 mm hoch, 120 mm Durchm. . . . . M. **10.—**

*1515 **Fuselölbestimmungsapparat,** tauchende Schüttelapparate nach Prof. Dr. Glasenapp für sehr genaue Fuselölbestimmungen nach dem Röseschen Verfahren, 20—22,5 ccm in $^1/_{50}$ — *Appareil pour détermination de l'alcool amylique* . . . . . M. **4.50**

1515a — nach Röse-Herzfeld

No.	1	2	3
	20—22,5 in $^1/_{50}$	20—26 in $^1/_{20}$	20—23 in $^1/_{10}$
das Stück	**4.—**	**3.50**	**3.—** M.

*1516 — nach Röse, für 20 ccm Chloroform und 100 ccm Alkohol, in $^1/_{10}$ ccm geteilt . . . . . M. **3.—**

Funkeninduktoren siehe „Induktionsapparate".

G.

1517 **Gährapparat** nach Bauer für die Meißlsche Hefenprobe — *Appareil à fermentation d'après Bauer* . . . . . M. **3.—**

1518 **Gährkolben** nach Meißl, bestehend aus Erlenmeyerkölbchen mit doppelt durchbohrtem Gummistopfen und Gährventil — *Fiole à fermentation d'après Meißl* . . . . . M. **1.50**

1519 **Gährungsaufsätze** nach Hayduck — *Tubes à fermentation d'après Hayduck* M. **1.25**

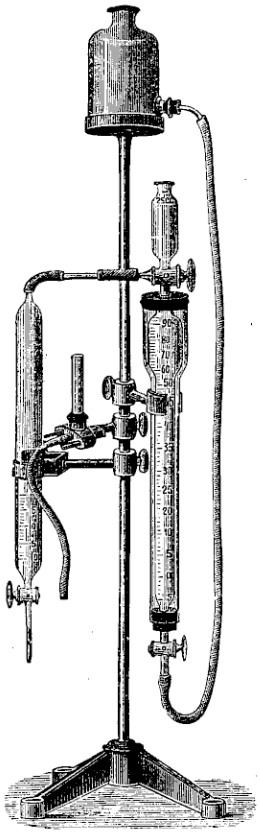
— Siehe auch Hefeprüfungsapparate.

1520 **Gährungskölbchen** auf Fuß, ohne Teilung — *Tubes à fermentation à pied, non gradués* . . . . . M. **—.75**

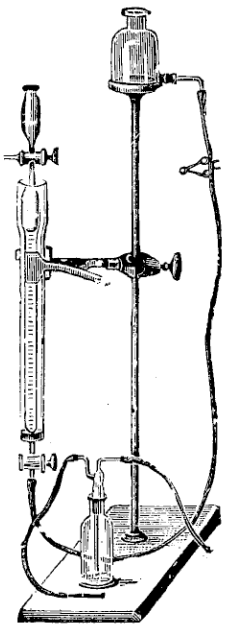
STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1525



1529



1528

*1521 **Gährungssaccharometer** nach Einhorn mit Skala und graduierter Röhre, mit Meßrohr und Gebrauchsanweisung — *Saccharomètre à fermentation, d'après Einhorn, avec mode d'emploi* . . . . . M. **2.25**

*1522 — Derselbe, **verbessert** nach Fiebig — *Le même modifié par Fiebig* . . . M. **4.—**

1523 — **für unverdünnte Urine** nach Dr. Lohnstein, zeigt den Zuckergehalt des Urins von 0—10 % direkt an — *pour l'essai de l'urine, d'après Dr. Lohnstein, indique immédiatement la teneur de sucre de l'urine de 0—10 %* . . . . . M. **13.—**

1524 **Galvanoplastischer Apparat** nach Jacoby, 15,5 cm hoch — *Appareil galvanoplastique de Jacoby, 15,5 cm*. . . . . M. **4.50**

1524a — Derselbe, 21 cm hoch . . . . . M. **6.50**

Gasanalytische Apparate.

Gasanalytische Apparate — *Appareils pour l'analyse des gaz.*

*1525 — **Gasbüretten** nach Bunte **ohne** Umhüllungsrohr — *Burettes à gaz de Bunte sans enveloppe* . . . . . M. **9.50**

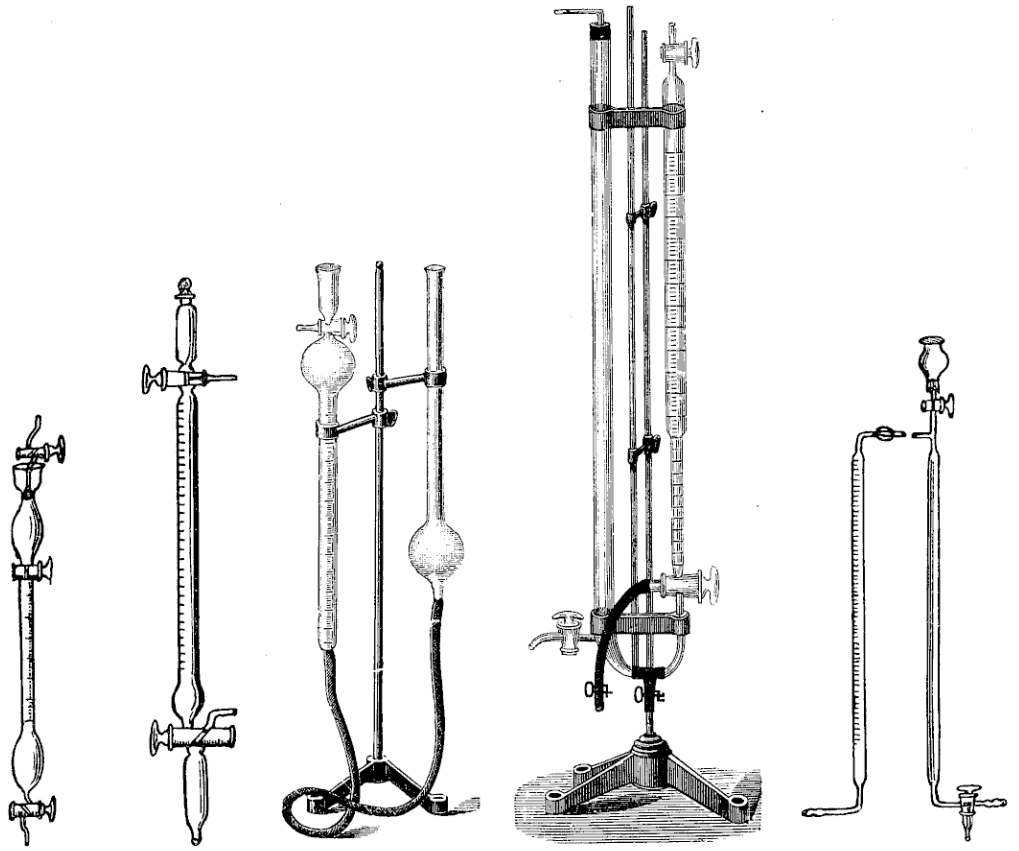
1526 — — Dieselben **mit** Umhüllungsrohr — *Burettes à gaz de Bunte avec enveloppe*. . . . . M. **11.50**

1527 — **Explosionsbüretten,** 100 in $^1/_5$, mit eingeschmolzenen Platinelektroden *Burettes à explosion 100 à $^1/_5$, électrodes en platine*. . . . . M. **15.—**

*1528 — — Hierzu **Stative** mit Klemme, vollständig ohne Lampe — *Supports avec pince, sans lampe* . . . . . M. **10.—**

*1529 — — nach Bunte-Jüptner (Fres. 1884 S. 55), kompl. ohne Lampe — *Burettes d'après Bunte-Jüptner, complètes* . . . . . M. **35.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1532 1533 1534 1535 1538

Gasanalytische Apparate.

1530 — — nur die **Glasteile** — *Parties en verre seules* . . . . . M. **15.—**

1531 - - - - nach Bunte-Seeger mit Kugelgefäß und Stopfen (Winkler, Industrieg. 1879 S. 234) — *d'après Bunte-Seeger avec boule et bouchon* . . . M. **9.—**

*1532 - - - - nach Franke mit Zirkulationshahn . . . . . M. **16.50**

*1533 - - — — nach de Koninck (Chem.-Ztg. 1896 S. 405) mit 2 Dreiweghähnen und Niveaurohr . . . . . M. **15.—**

*1534 — **Gasbüretten** nach Lunge mit Niveaurohr — *Burettes à gaz de Lunge, avec niveau* . . . . . M. **8.50**

*1535 - - — — nach Winkler, komplett — *Burettes à gaz d'après Winkler, complètes* M. **32.—**

1536 - - — — **Glasteile** allein — *Parties en verre seules* . . . . . M. **17.50**

1537 — — **Bürette** allein — *Burette seule* . . . . . M. **10.50**

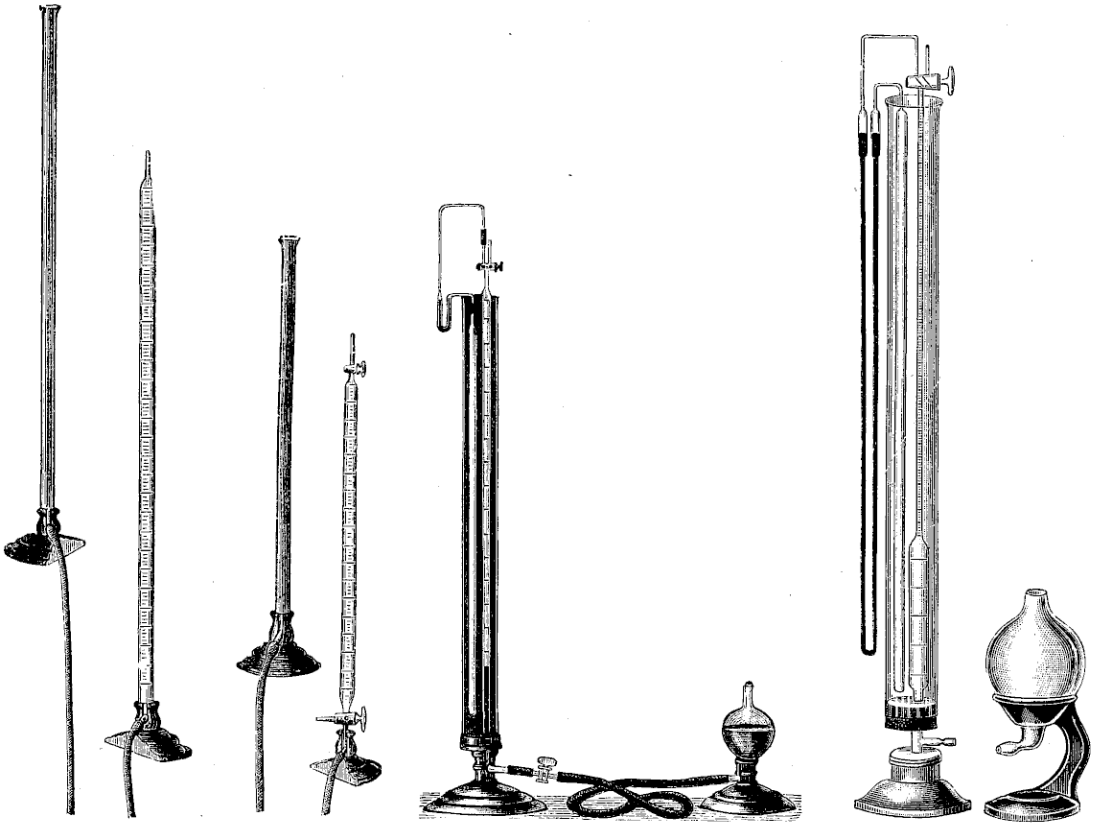
*1538 — **Apparat** zur Absorptionsgasanalyse nach Elliot — *Appareil d'après Elliot pour analyse du gaz d'absorption* . . . . . M. **17.50**

1539 - - **Explosionsbürette** hierzu — *Burette à explosion pour le dit* . . . . . M. **12.50**

1540 — **Gasbürette** nach Honigmann (Winkler 1892 S. 83) mit Cylinder und Gummischlauch — *Burette à gaz d'après Honigmann avec cylindre et tube de caoutchouc* . . . . . M. **6.—**

1541 — — nach Raoult . . . . . M. **8.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1544 1545 1547 1548—1550

Gasanalytische Apparate.

1542 — — nach Kroupa mit 3 Hähnen . . . . . M. **11.—**

1543 — — nach Scheiding für Dynamit-Analyse und andere Nitrat-Bestimmungen (Z. f. ang. Chem. 1890 S. 615) — *pour l'analyse de la dynamite* M. **13.50**

*1544 — — nach Winkler-Hempel, einfach, auf schweren Holzfüßen — *sur pieds en bois* . . . . . M. **8.50**

*1545 — — — Dieselben nach Winkler-Hempel mit 2 Hähnen auf Füßen — *à 2 robinets sur pieds* . . . . . M. **13.50**

1546 — — — Hierzu **Holzbänkchen** — *Support en bois* . . . . . M. **2.50**

*1547 — **Gasbürette** nach Hempel mit Temperatur- und Barometerkorrektion (Hempel 1890 S. 29) — *Burette à gaz de Hempel, avec arrangement pour faire les corrections relatives à la température et à la pression* . . . . M. **24.50**

*1548 — — dieselben (Hempel III. Aufl. 1900 S. 49) Form I . . . . . M. **26.50**

*1549 — — ,, Form II . . . . . M. **30.—**

*1550 — — ,, Form III . . . . . M. **25.—**

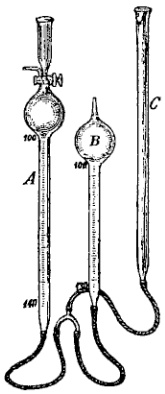
— **Nitrometer** siehe darunter.

*1551 — **Apparat** zur Untersuchung von Salpeter und anderen löslichen Salzen, mit starkwandigem Gummischlauch, komplett — *Appareil pour la recherche de salpêtre et d'autres sels solubles* . . . . . M. **18.—**

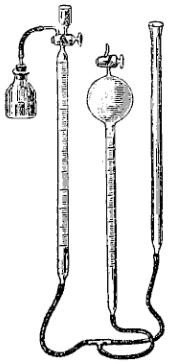
Einzelne Teile:

*1552 — **Gasmeßrohr,** 100—140 ccm in $^1/_{10}$ . . . . . M. **8.—**

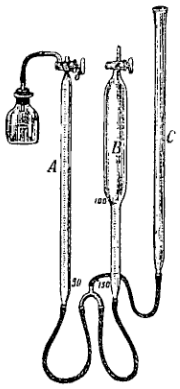
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



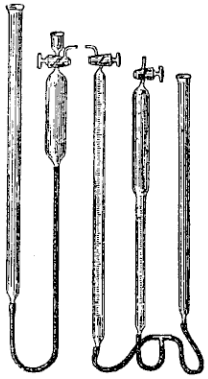
1551—1554



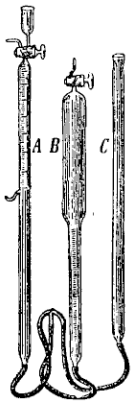
1555



1561



1562



1567

1571

Gasanalytische Apparate.

*1553 — **Reduktionsrohr,** 100—130 ccm in $^1/_{10}$ ccm . . . . . M. **4.—**

*1554 — **Druckrohr** mit Glasgabel . . . . . M. **1.—**

*1555 — **Apparat** zur Untersuchung leicht und schwer löslicher Substanzen, wie Braunstein, Chlorkalk, Knochenkohle, kohlensauren Kalks, Mergel, Harnstoff, kohlensaurer und salpetersaurer Salze, komplett mit starkwandigem Gummischlauch —*Appareil pour la recherche de manganèse, chlorure de chaux, noir animal, urée, marne* . . . . . M. **20.—**

Einzelne Teile:

1556 — **Gasmeßrohr,** 100 ccm in $^1/_5$ ccm . . . . . M. **8.—**

1557 — — 50 ccm in $^1/_{10}$ ccm . . . . . M. **8.—**

1558 — **Reduktionsrohr** mit Hahn, 100—130 ccm . . . . . M. **6.50**

1559 — **Entwicklungsfläschchen** mit Gummistopfen . . . . . M. **1.50**

1560 — **Druckrohre** mit Glasgabel . . . . . M. **1.—**

*1561 — **Apparat** zur Untersuchung von Braunstein, Chlorkalk und anderen schwerlöslichen Substanzen, komplett mit starkwandigem Gummischlauch — *Appareil pour la recherche de manganèse, chlorure de chaux et d'autres substances difficilement solubles* . . . . . M. **22.—**

*1562 — **Apparat** zur Untersuchung von Salpeter, Nitrose, Nitrocellulose, Dynamit mit starkwandigem Gummischlauch — *Appareil pour la recherche de salpêtre, nitrose, nitrocellulose, dynamite* . . . . . M. **24.—**

Einzelne Teile:

1563 — **Gasmeßrohr,** 100 ccm in $^1/_5$ ccm . . . . . M. **6.50**

1564 — **Reduktionsrohr** mit Hahn, 100—130 ccm . . . . . M. **6.50**

1565 — **Entwicklungsgefäß** für Nitrose, 100 ccm Inhalt . . . . . M. **5.—**

1566 — — für Dynamit und Salpeter, 200 ccm Inhalt . . . . . M. **5.50**

*1567 — **Apparat zur Stickstoffbestimmung** bei organischer Elementaranalyse, komplett mit starkwandigem Gummischlauch — *Appareil pour dosage de l'azote dans l'analyse organique élémentaire* . . . . . M. **21.—**

Einzelne Teile:

1568 — **Gasmeßrohr,** 50 ccm in $^1/_{10}$ ccm oder mgr. N . . . . . M. **8.50**

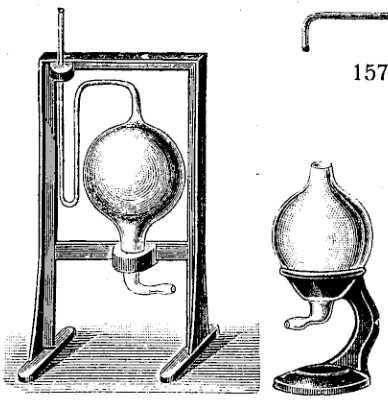
1569 — **Reduktionsrohr** mit Hahn, 100—130 ccm . . . . . M. **6.—**

1570 — **Universal-Gasvolumeter** mit kugelförmiger Erweiterung in der Mitte, oberhalb von 0—50 ccm in $^1/_5$ ccm, unterhalb von 100—130 ccm geteilt M. **18.—**

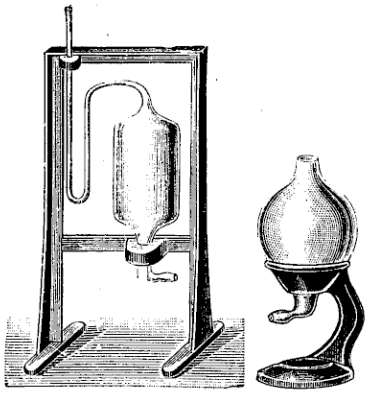
*1571 — **Gasmeßrohr** für die Messung kleinerer und größerer Gasvolumen für Nitrose und Salpeter . . . . . M. **8.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

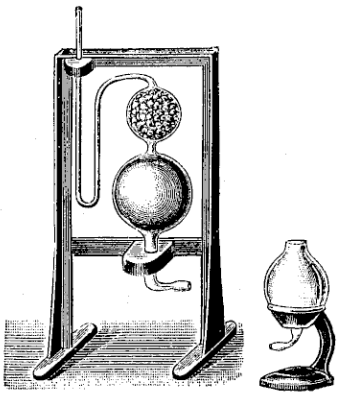
1576



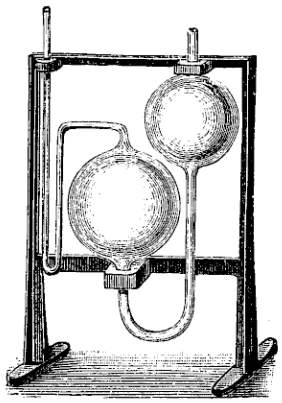
1578



1580



1582



1584

Gasanalytische Apparate.

1572 — **Einstellungslineal** für gasometrische Arbeiten nach Lunge mit Wasserwage, Muffe und Halter . . . . . M. **12.50**

1573 — **Gabelklammern** aus Messing nach Lunge zum Festhalten von Reduktions- und Niveaurohr . . . . . M. **4.—**

1574 — — **1 Bänkchen** zum Aufstellen der Absorptionspipetten . . . . . M. **2.50**

1575 — — **3 Quetschhähne** a 35 Pf. . . . . M. **1.05**

*1576 — — **12 Verbindungscapillaren** und **1 Füllröhrchen** . . . . . M. **1.50**

*1577 — — **Palladium-Asbest-Capillare** nach Winkler, gerade oder gebogen . . M. **1.50**

— **Absorptionsapparate** — *Pipettes à gaz.*

*1578 — — **Einfache Pipette** für flüssige Reagenzien mit Niveaukugel auf Eisenfuß (Hempel III. Aufl. 1900 Fig. 34) . . . . . M. **7.50**

1579 — — — **Glasteile** allein . . . . . M. **2.50**

*1580 — — dieselbe für **feste** und **flüssige Reagenzien** (Fig. 35), komplett mit Niveaukugel auf Eisenfuß . . . . . M. **7.50**

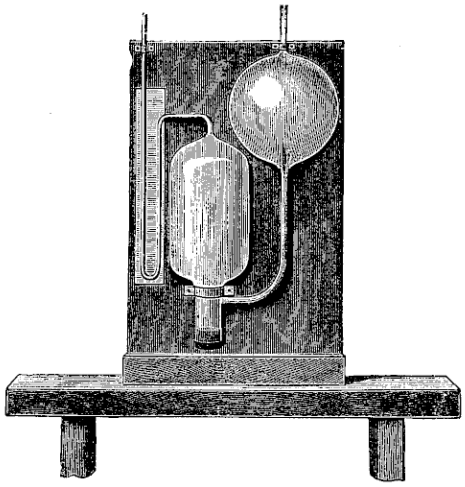
1581 — — — **Glasteile** allein . . . . . M. **2.50**

*1582 — — Dieselbe **mit Perlenfüllung (Schwefelsäurepipette)**, komplett mit Niveaukugel auf Eisenfuß mit Eisengestell und Fuß (Fig. 36). . . . M. **8.50**

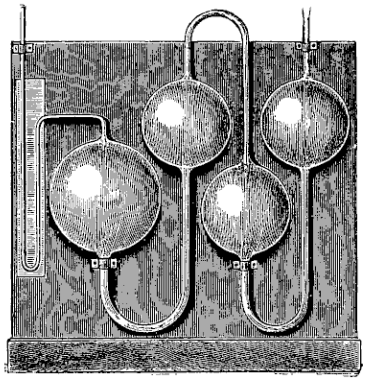
1583 — — — **Glasteile** allein . . . . . M. **3.50**

*1584 — — **Einfache Absorptionspipette** auf Eisen- oder Holzgestell (Fig. 27) . M. **5.50**

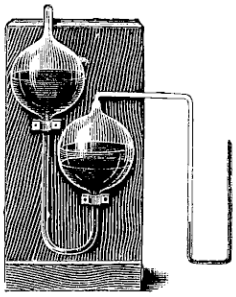
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



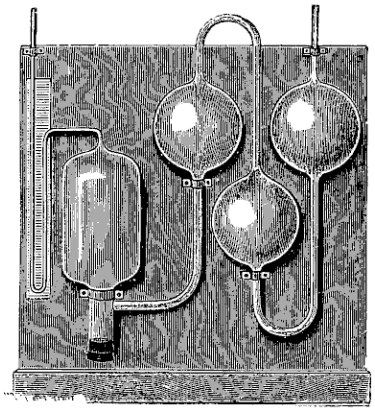
1586



1588



1592



1590

Gasanalytische Apparate.

1585 — — — **Glasteile** allein . . . . . M. **2.50**

*1586 — — für **feste** oder **flüssige Reagenzien** (Fig. 28) auf Eisen- oder Holzgestell . . . . . M. **6.—**

1587 — — — **Glasteile** allein . . . . . M. **3.—**

*1588 — **Zusammengesetzte Absorptionspipette** (Fig. 30) auf Holz- oder Eisengestell M. **6.50**

1589 — — Glasteile allein . . . . . M. **3.50**

*1590 — Dieselbe für feste und flüssige Absorptionsmittel auf Holz- oder Eisengestell (Fig. 31) . . . . . M. **7.—**

1591 — — **Glasteile** allein . . . . . M. **3.50**

*1592 — **Einfache Gaspipette** für flüssige Reagenzien auf Holzgestell (Fig. 69) . M. **4.50**

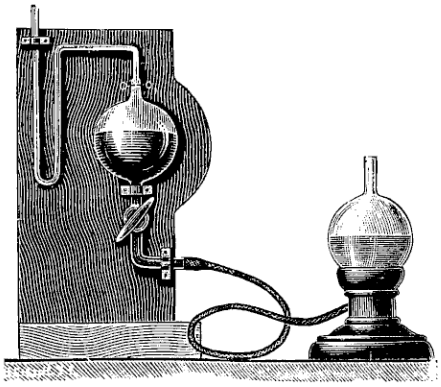
*1593 — **Explosionspipette** mit Hahn auf Holzgestell und Fuß (Fig. 60) . . . M. **11.50**

1594 — — Dieselbe auf Eisengestell . . . . . M. **14.50**

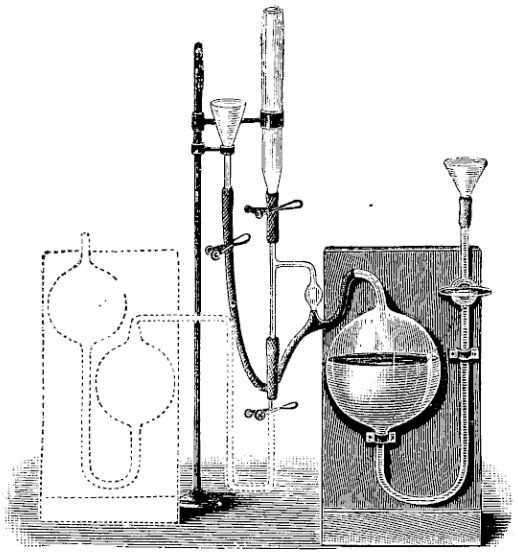
1595 — **Wasserstoffpipette** auf Holz- oder Eisengestell (Fig. 61) . . . . . M. **8.—**

*1596 — — — zusammengesetzte. . . . . M. **10.—**

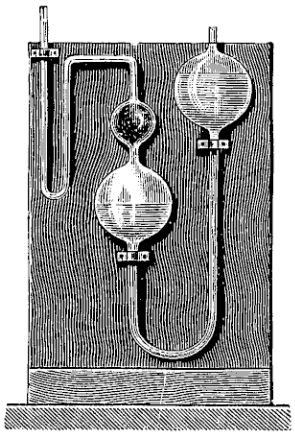
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



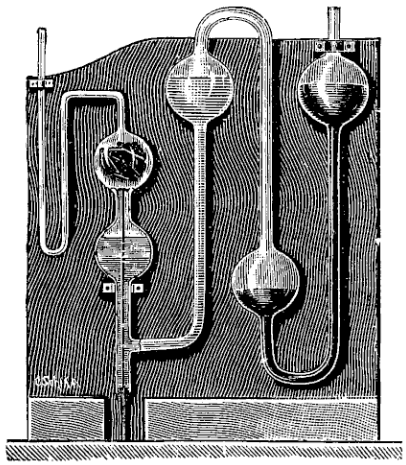
1593



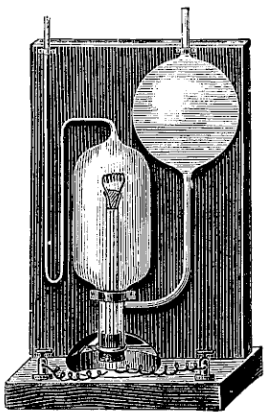
1597



1598



1596



1599

Gasanalytische Apparate.

*1597 — **Apparat** zur Aufbewahrung und Entnahme von **pyrogallussaurem Kali** ohne die Pipette No. 1588, mit Holzgestell und Stativ, Gummiverbindungen und Quetschhähnen (Fig. 69) . . . . . M. **16.**—

*1598 — **Schwefelsäurepipette** auf Holz- oder Eisengestell (Fig. 78) . . . . . M. **7.50**

*1599 — **Pipette mit Platinspirale** zur Verbrennung von Sumpfgas und Wasserstoff in Gasgemischen auf Holzgestell mit Klemmschrauben . . . . M. **9.50**

1600 — — dieselbe auf Eisengestell . . . . . M. **11.50**

1600a — **Alle Absorptionspipetten** versehen wir wunschgemäß mit Hähnen und berechnen mehr . . . . . das Stück M. **1.50**

1601 — Drehschmidt-Winklerscher **Verbrennungsapparat,** bestehend aus Platincapillare zur Methanverbrennung mit angelöteten Messingschlauchstücken mit kleinen Wasserkühlern . . . . . ca. M. **40.**—

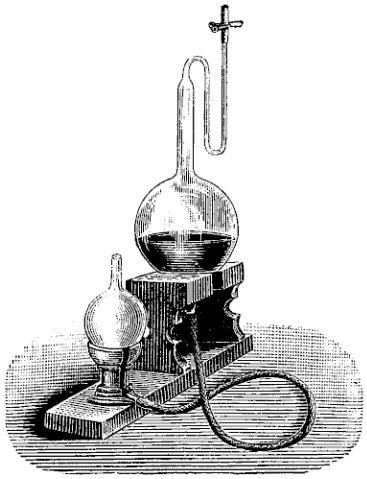
1602 — Hierzu **Stativ** und **Brenner**. . . . . M. **15.**—

1603 — **Verbrennungspipette** mit Platinspirale für Methan und Wasserstoff . . M. **12.**—

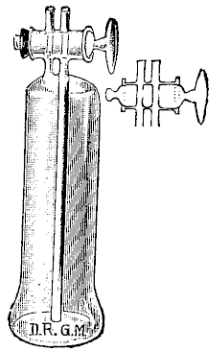
1604 — **Gasbehälter** nach Ehrenberg mit Fuß, Inhalt 250 500 1000 ccm

das Stück **12.50** **14.50** **17.**— M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



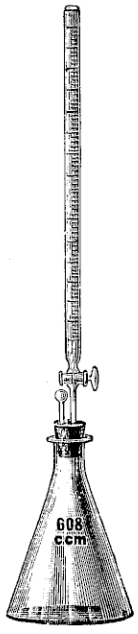
1605



1607

1609

1612



1614

Gasanalytische Apparate.

*1605 — **Gasometer** (Fig. 21) . . . . . M. **6.50**

1606 — **Gassammelgefäß** . . . . . M. **4.50**

*1607 — **Gassammelröhren** (Schlagwetterröhren) nach Dr. Hanisch mit Hahnsicherung (Stahl und Eisen 1907 No. 32 S. 1167) — *Récipient pour la conservation des gaz avec robinet à garniture de sûreté*

Inhalt	120	250	ccm
das Stück	**5.50**	**6.—**	M.

1608 — — **Transportkästen** dazu — *Boîtes pour transporter*

für	4	6	12	Röhren — *Tubes*
das Stück	**5.—**	**6.—**	**10.—**	M.

*1609 — **Gassammelröhre,** Schlagwetterröhre mit schwarz eingebrannten Nummern . . . . . M. **5.50**

1610 — — **Transportkästen** dazu für 4 6 12 Röhren

das Stück **5.—** **6.—** **10.—** M.

1611 — **Gassammelkolben** nach Reinhardt zum Auffangen von Gasproben — *Ballons d'après Reinhardt pour recueillir les gaz* . . . . . M. **5.50**

*1612 — **Palladiumrohr** nach Hempel (Fig. 75) . . . . . M. **4.—**

1613 — **Röhre** zum Nachweis des Kohlenoxydes (Fig. 77) . . . . . M. **3.50**

*1614 — **Titrierflasche** nach Hesse (Fig. 93) . . . . . M. **5.—**

*1615 — **Knallgasentwickler** nach Hempel (Fig. 64) . . . . . M. **9.—**

*1616 — **Apparat** nach Ehrenberg zur Darstellung von Knallgas, Sauer- und Wasserstoff für die gasometrische Anlage . . . . . M. **25.—**

1617 — **Knallgasentwicklungspipette** nach Drehschmidt, auf Holz- oder Eisengestell, mit Klemmschrauben — *d'après Drehschmidt, pour la préparation du gaz tonnant* . . . . . M. **14.50**

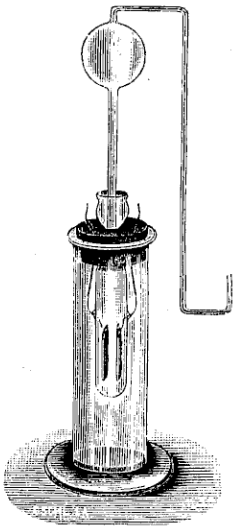
1618 — **Knallgas-** resp. **Wasserstoffentwickler** nach Thörner . . . . . M. **13.50**

*1619 — **Absorptionsschlange** nach Winkler, **groß** . . . . . M. **3.50**

*1620 — — Dieselbe **klein** . . . . . M. **1.50**

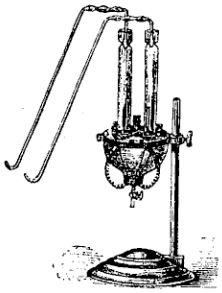
1621 — **Absorptionsapparat** nach Reiset, komplett mit Platinsiebchen . . ca. M. **90.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



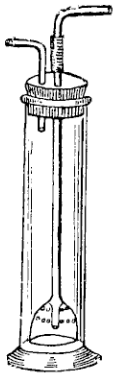
1615

1619/1620

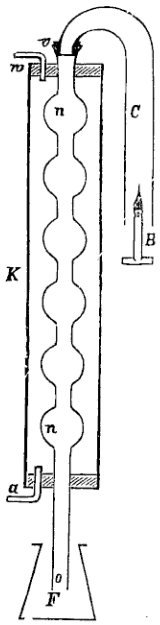


1616

1625



1628



1629

Gasanalytische Apparate.

1622 — — nach Winkler, bestehend aus Woulffscher Flasche mit 2 Hälsen nebst eingeschliffenem Absorptionsperlrohr (Fig. 57) . . . . . M. **6.50**

1623 — **Gaswage** nach Friedr. Lux zur Bestimmung des spez. Gewichtes, neues Modell — *Balance d'après Lux, pour la détermination du poids spécifique du gaz* . . . . . M. **350.—**

1624 — **Apparat** nach Bunsen zur Bestimmung des spezifischen Gewichts der Gase durch Ausströmungsgeschwindigkeit . . . . . M. **8.50**

*1625 — — nach Chancel, zur Bestimmung des spezifischen Gewichts der Gase M. **5.—**

1626 — — zur Bestimmung des spezifischen Gewichts nach Bunsen-Schilling (Post II S. 239) . . . . . M. **45.—**

1627 — — zur Sauerstoffbestimmung, bestehend aus einfacher Gasbürette nach Hempel, auf Füßen nebst Bänkchen, einfacher Absorptionspipette für feste und flüssige Reagenzien, nebst 3 Quetschhähnen, 12 Verbindungscapillaren mit Füllröhrchen mit ½ kg Phosphorstäbchen . . . . . M. **28.50**

*1628 — **Absorptionscylinder** nach Drehschmidt zur Bestimmung des Cyans im Leuchtgas . . . . . M. **2.50**

*1629 — **Kugelröhre** nach Fischer zur Bestimmung des Gesamtschwefels im Leuchtgas (Taschenbuch für Feuerungstechniker IV. Aufl. 1901 S. 44) M. **12.—**

1630 — **Apparat** zur Bestimmung des Schwefels in gebrauchten Gasreinigungsmassen durch Messung des entwickelten Schwefelwasserstoffs . . . . M. **27.—**

1631 — — zur Bestimmung des Schwefels im Leuchtgase nach Elster, Schwefelprober mit graduiertem Cylinder (Post II S. 185) . . . . . M. **28.—**

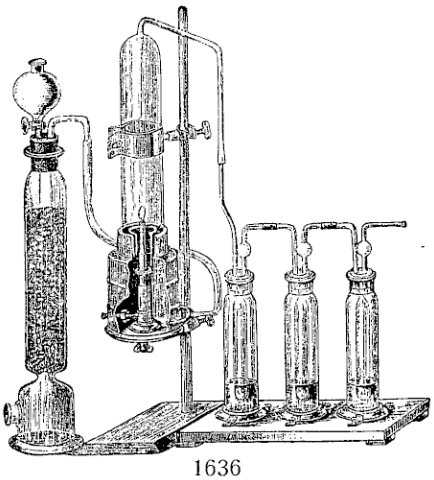
1632 — — zur Bestimmung in gebrauchten Gasreinigungsmassen durch Extraktion mit Schwefelkohlenstoff nach Drehschmidt, Porzellantiegel mit durchlöchertem Boden und Deckel nebst Saugflasche mit Glasaufsatzröhre . . . . . M. **4.—**

1633 — **Extraktionsapparat,** bestehend aus Kolben mit Korkstopfen, weiter Extraktionsröhre zur Aufnahme des Porzellantiegels und Verschlußkork M. **3.75**

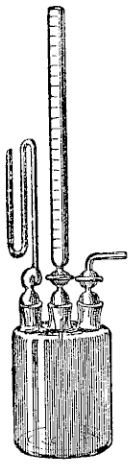
1634 — **Ammoniakbestimmungsapparat** nach Elster, mit Volumregulator an Stelle des Gasmessers (J. f. d. Gasb. 1892 S. 25) . . . . . M. **60.—**

1635 — **Apparat** zum qualitativen Nachweis des Teers nach Tieftrunk (Post II. Aufl. S. 158, Winkler, Anl. S. 51) . . . . . M. **27.—**

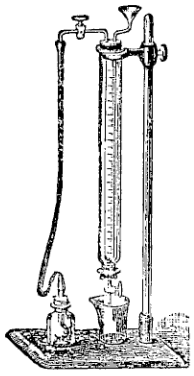
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



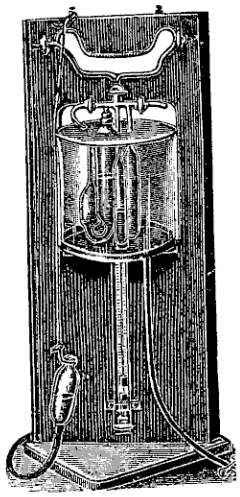
1636



1641



1646



1647

Gasanalytische Apparate.

*1636 — — zur Bestimmung des Schwefelgehaltes im Leuchtgase nach Drehschmidt (Hempel S. 234 1890) . . . . . M. **60.—**

1637 — — — Derselbe verändert von Hempel . . . . . M. **45.—**

1638 — — nach Cechelhäuser zur Bestimmung von Kohlensäure und zur Untersuchung von Generatorgasen mit 2 verschieden langen Manometern . M. **20.—**

1639 — — zur Bestimmung des Kohlendioxydes im Gaswasser nach Drehschmidt (Post II. Aufl. S. 178) . . . . . M. **3.50**

1640 — **Palladiumchlorür-Kästchen** nach Bunte zur Aufsuchung von Gasentweichungen (Nachweis von Leuchtgas resp. Kohlenoxyd) . . . . . M. **18.—**
Gebrauchsanweisung liegt jedem Apparat bei.

*1641 — **Apparat** zur Bestimmung der **Kohlensäure** im Leuchtgas nach Rüdorff mit großen, hohlen Hähnen — *Appareil pour la détermination de l'acide carbonique dans le gaz d'éclairage, d'après Rüdorff* . . . . . M. **25.—**

1642 — — Derselbe mit Pettersonschem Kompensationsrohr — *avec tube de compensation d'après Petterson* . . . . . M. **30.—**

1643 — — nach Tieftrunk **zur Teerbestimmung** im Leuchtgas — *Appareil d'après Tieftrunk pour la détermination du goudron dans le gaz d'éclairage* . . M. **28.—**

1644 — — zur Bestimmung des **Schwefelgehalts** im Leuchtgas nach Drehschmidt (Hempel S. 256) — *Appareil pour le dosage du souffre dans le gaz d'éclairage* . . . . . M. **65.—**

1645 — **Apparat** nach Thörner zur schnellen Kontrolle **des Ganges der Gasgeneratoren** mit Thermometer — *Appareil d'après Thörner, pour contrôler la marche des gaz de générateurs* . . . . . M. **27.50**

*1646 — — zur Bestimmung **der Kohlensäure** nach Baur (Z. f. analyt. Chem. 1884 S. 371) — *Appareil d'après Baur, pour le dosage de l'acide carbonique* M. **24.—**

*1647 — **Kohlensäurebestimmungsapparat** nach Peterson-Palmquist (Hempel S. 81 1900) mit Holzstativ, in Kasten — *d'après Peterson-Palmquist* M. **80.—**

1648 — **Apparat** nach Peterson zur Bestimmung der **Kohlensäure** und des **Wasserdampfes** — *pour dosage de l'acide carbonique et de la vapeur d'eau* M. **160.—**

1649 — — nach Hesse (Hempel S. 249 1900), komplett . . . . . M. **45.—**

1650 — — nach Lunge, **minimetrischer Apparat** (Winkler Fig. 45 1885) . . . M. **5.—**

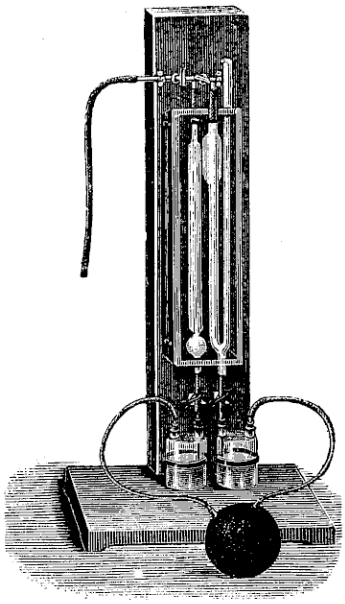
*1651 — — zur Bestimmung der **Kohlensäure** in **Saturationsgasen,** nach Scheibler — *pour dosage de l'acide carbonique dans les gaz saturés*

	komplett	Glasteile allein
das Stück	**42.—**	**18.50** M.

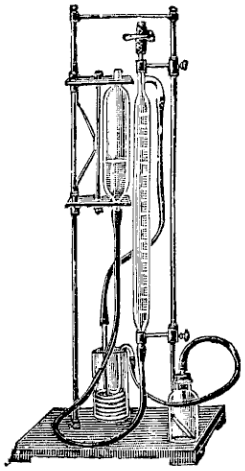
*1651a — — nach Scheibler zur Bestimmung der Kohlensäure in der Knochenkohle — *pour dosage de l'acide carbonique dans le charbon d'os* — komplett . M. **35.—**

1652 — — nach Scheibler-Burkhardt (Neue Z. f. Rübenzucker-Ind. 1886 S. 115), komplett . . . . . M. **46.—**

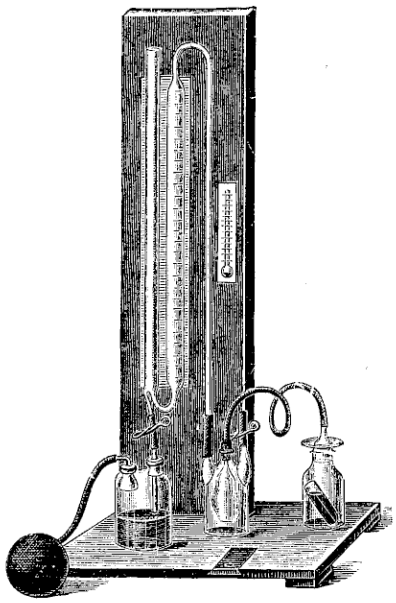
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



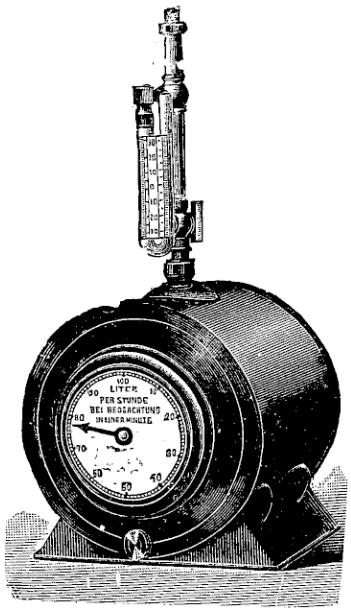
1651



1653



1651a



1657

Gasanalytische Apparate.

*1653 — — zur Bestimmung der Kohlensäure in größeren Mengen im Mergel, nach Dietrich-Frühling . . . . . M. **47.50**

— **Gasmesser** — *Compteurs à gaz pour expériences.*

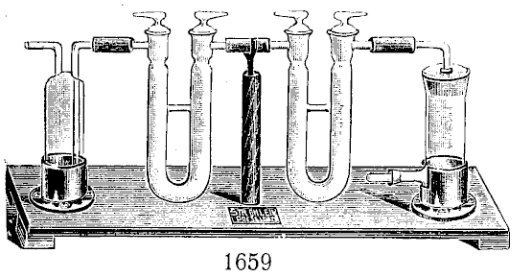
1654 — **Experimentier-Gasmesser,** 500 Liter Durchgang pro Stunde, komplett mit Manometeraufsatz und Feinstellhahn . . . . . M. **135.—**

1655 — — Derselbe für 800 Liter Durchgang pro Stunde, komplett mit Manometeraufsatz und Feinstellhahn . . . . . M. **175.—**

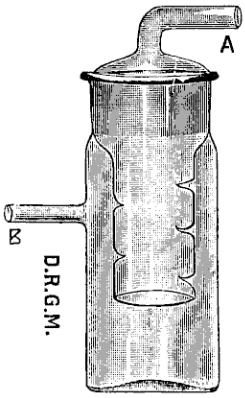
1656 — — Für exakte Zwecke wird an den Gaszählern ein Wasser- und Gasthermometer nebst Fassung angebracht . . . . . M. **30.—**

*1657 — Kleine Experimentiergasmesser von 3 Liter Trommelinhalt mit 2 Schlauchtüllen . . . . . M. **65.—**

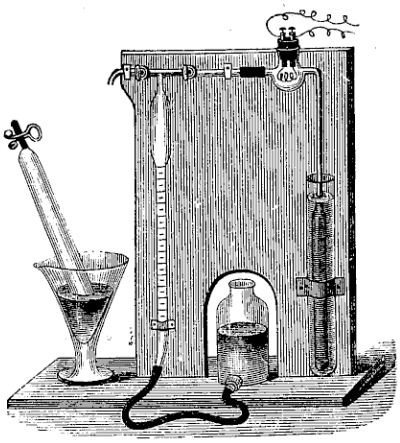
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



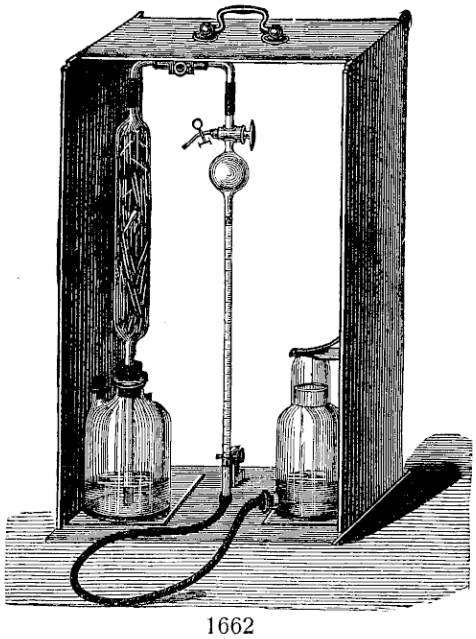
1659



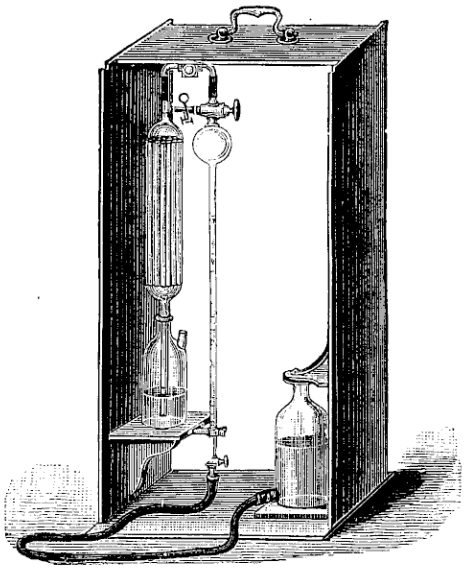
1660



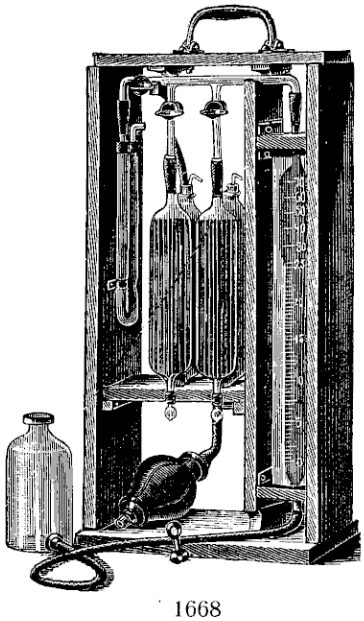
1666



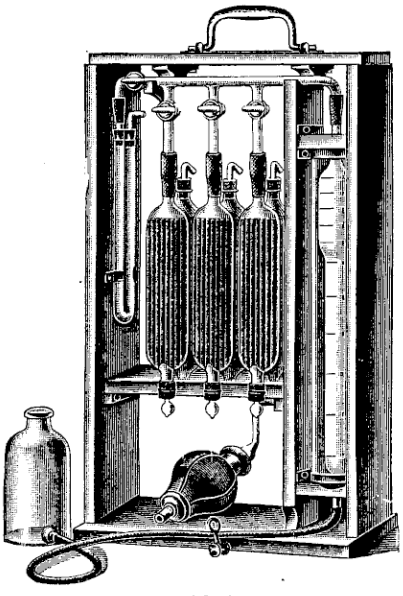
1662



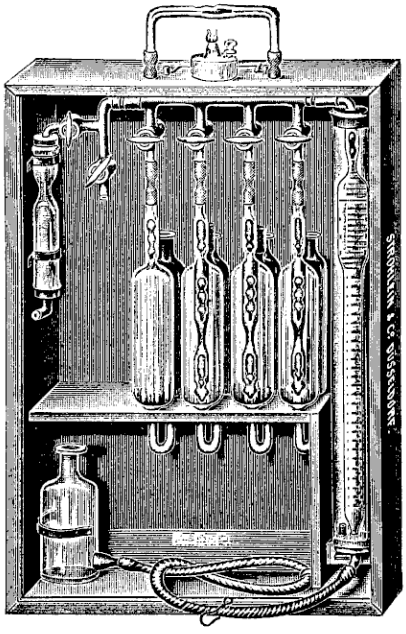
1664



1668



1670



1673

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Gasanalytische Apparate.

1658 — **Staubbestimmungsapparat** nach Simon, D. R. G. M. (Stahl und Eisen 1908 No. 18 S. 1069) — *Appareil pour le dosage des poussières d'après Simon* — Preis — *Prix de l'appareil* . . . . . M. **11.—**

1658a — 25 Stück dreifache Filtrierpapierhülsen dazu — *25 Cartouches*. . . . M. **19.50**

*1659 — **Staubbestimmungsapparat** nach Stinde zur gleichzeitigen Bestimmung von Staub und Wasser in Gichtgasen (genaue Anweisung liegt jedem Apparat bei) — *Appareil pour le dosage de la poussière et de l'humidité dans les gaz d'après Stinde (chaque appareil est accompagné d'une instruction pour l'emploi)* . . . . . M. **17.50**

*1660 — **Apparat** zur Bestimmung des **Staub-** und **Wassergehaltes** in Gasen nach Dr. Scheidweiler, D. R. G. M. — *Appareil pour le dosage de la poussière et de l'humidité dans les gaz d'après Dr. Scheidweiler (breveté)* . . . . . M. **6.—**

Der Hohlkörper des Apparates wird gut mit Watte bis zur Austrittsöffnung gefüllt. Das Gas tritt bei *B* ein, stößt an den Hohlkörper an und entledigt sich so der größten Menge Wassers, das sich unten im Behälter ansammelt, streicht durch die Watte und tritt bei *A* befreit von Staub aus. Zur Wasserbestimmung werden eine oder zwei Chlorcalciumröhren angeschlossen, um die letzten Spuren von Wasser festzuhalten. Die Differenz des bei 110° getrockneten, vor und nach dem Durchleiten gewogenen Apparates ergibt die Staubmenge; eine Zunahme des ganzen Apparates, gewogen vor dem Trocknen, abzüglich des Staubgewichts, das im Gas enthaltene Wasser. — Bei außergewöhnlich großen Mengen Staubes oder Wassers, bei denen ein Apparat nicht ausreicht, kann man sich so helfen, daß man einen zweiten Apparat einschaltet. Der Apparat ist an einer der größten bis jetzt erbauten Gasreinigungsanlagen erprobt. — Wo der Druck des Gases ausreicht, kann eine Gasuhr selbsttätig registrieren, andernfalls kann man mittels Aspirators das Gas ansaugen.

1661 — — Preis einer **Gasuhr** für die Staub- und Wasserbestimmung . . . . M. **125.—**

*1662 — **Apparat** zur Bestimmung **des Sauerstoffs** in atmosphärischer Grubenluft nach Lindemann-Winkler, komplett, in poliertem Holzkasten — *Appareil pour le dosage de l'oxygène dans l'air atmosphérique et dans les mines* . . M. **35.—**

1663 — — **Glasteile** allein — *Parties en verre seules* . . . . . M. **14.50**

*1664 — — zur Bestimmung der **Kohlensäure** in atmosphärischer und Grubenluft nach Winkler, in poliertem Holzkasten (Winkler 1892 S. 93) — *Appareil pour le dosage de l'acide carbonique dans l'air atmosphérique et dans les mines* . . . . . M. **35.—**

1665 — — — **Glasteile** allein — *Parties en verre seules* . . . . . M. **12.50**

*1666 — — zur Bestimmung des **Grubengases** in der Grubenluft, Grisoumeter nach Coquillon (Winkler 1892 S. 153), komplett, auf Holzgestell — *Grisoumètre de Coquillon* . . . . . M. **30.—**

1667 — **Carburometer** nach Coquillon (Winkler 1892 S. 154) — *Carburomètre de Coquillon*. . . . . M. **35.—**

— **Apparate zur Untersuchung der Rauchgase** — *Appareil pour l'analyse des gaz de fumée.*

*1668 — — zur schnellen Untersuchung der Rauchgase auf CO, O mit 2 Absorptionsgefäßen nach Orsat-Fischer in poliertem Holzkasten mit abnehmbarer Vorder- und Rückwand . . . . . M. **45.—**

1669 — — desgl. Apparat als **Reiseapparat** in kleiner Form hergestellt. Größe ca. 33 cm hoch, 18 cm breit, 10 cm tief — *modèle plus petit, pour voyage* M. **42.—**

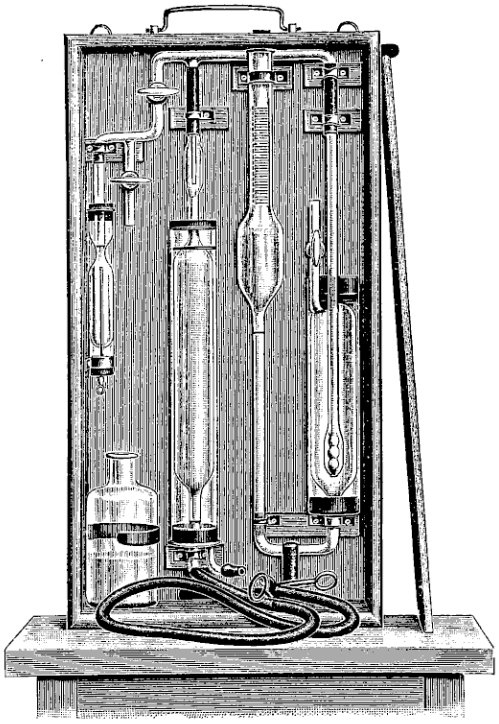
*1670 — — zur Untersuchung der Rauchgase auf CO_2, CO, O mit 3 Absorptionsgefäßen in poliertem Holzkasten . . . . . M. **56.—**

1671 — — zur Untersuchung der Rauchgase auf H, CO_2, CO, O nach Orsat-Lunge mit 4 Absorptionsgefäßen in poliertem Holzkasten . . . . . M. **78.—**

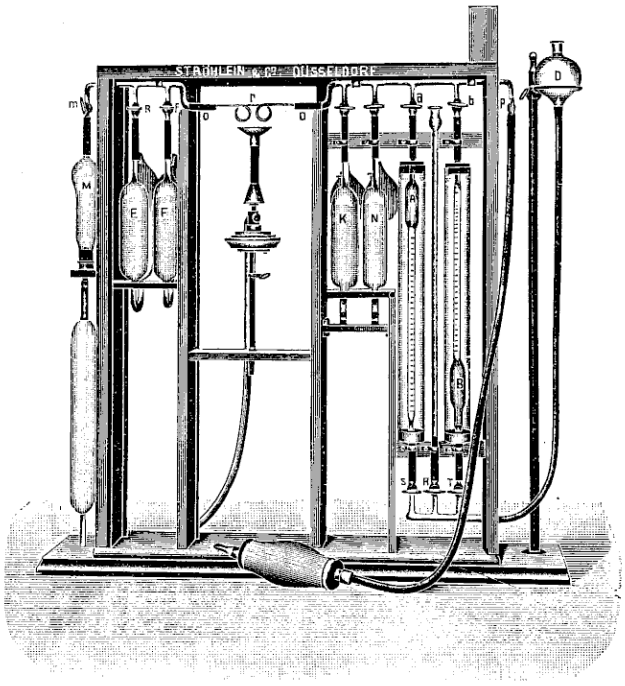
1672 — — zur Untersuchung der Rauchgase auf CO^0, CO, O nach Orsat mit **Wechselhahn** nach Petrzilka . . . . . M. **60.—**

*1673 — — nach Orsat-Kleine zur vollständigen Analyse von **Generator-, Heiz- und Leuchtgasen** mit 4 Absorptionsgefäßen mit Ventilen, die die Arbeitsweise wesentlich erleichtern und beschleunigen — *d'après Orsat-Kleine, pour l'analyse complète des gaz de générateurs, de chauffage et d'éclairage avec 4 choches avec soupapes, facilitant le travail* . . . . . M. **110.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1676



1677

Gasanalytische Apparate.

1674 — — nach Orsat-Kleine mit 5 6 Gefäßen eingerichtet
mehr **15.—** **30.—** M.

1675 — — hierzu: **Platincapillare,** je nach dem Marktpreise des Platins . . . M. **120.—**

Verlangen Sie kostenlos Spezialbroschüren über diese Apparate.

*1676 — **Heizeffektmesser „Rapid"** zur Bestimmung der Kohlensäure in Kesselanlagen. Ausführliche Prospekte kostenlos — *Appareil pour le dosage de l'acide carbonique dans les foyers pour chaudières* . . . . . M. **90.—**

*1677 — **Apparat** nach Orsat-Wencelius zur vollständigen Analyse von **Generatoren-** und **Hochofengas,** komplett in feinem Kasten mit Platinrohr — *Appareil Orsat-Wencelius pour l'analyse complète de gaz de générateurs et de hauts-fourneaux, y compris tube de platine* . . . . . ca. M. **325.—**

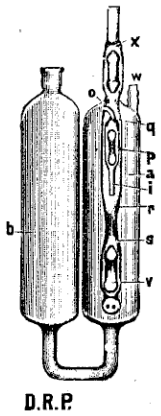
— — **Ersatzteile** zu Orsat-Apparaten usw. — *Pièces de rechange pour appareils Orsat:*

	zu Apparat No.	1668	1669	1670	1671	1672	1673	
1678	— — **Hahnrohr** mit Dreiwegh. — *Rampe avec robinet à trois voies et* — und	2	2	3	4	3	4	Hähnen *robinets*
	das Stück	**10.—**	**10.—**	**12.50**	**16.—**	**12.50**	**18.50**	M.
1679	— — **Büretten** mit Umhüllungsrohr — *Burettes avec enveloppe* das Stück	**7.50**	**7.50**	**7.50**	**7.50**	**7.50**	**10.—**	M.
1680	— — **Absorptionsgefäße** — *Cloches d'absorption* das Stück	**4.—**	**4.—**	**4.—**	**4.—**	**4.—**	**10.—**	M.

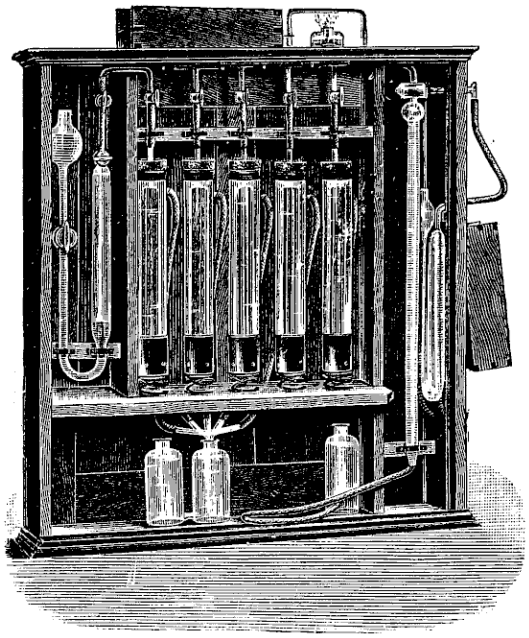
*1681 — — **Absorptionsgefäße** zu Orsat-Kleine mit nur 2 inneren Ventilen — *Cloches d'absorption Orsat-Kleine, avec 2 soupapes*

2	3	Ventile
7.50	**10.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1681


1684a

1693

1693

Gasanalytische Apparate.

1682 — — **Orsatblasen,** großes Format — *Vessies* . . . . . M. —.**80**

1683 — — **Verbrennungscapillare** — *Tube capillaire* — zum Apparat No. 1671 1673
das Stück **1.50** **3.**— M.

1684 — — **Orsat-Saugpumpe** aus grauem Gummi, prima Qualität — *Pompe en caoutchouc pour appareil Orsat* . . . . . M. **8.50**

*1684a — **Apparat** nach Thörner in poliertem Holzkasten . . . . . M. **145.**—

— **Ersatzteile:**

1684b — — **2 Hahnröhren** mit 7 Hähnen . . . . . M. **22.**—

1684c — — **Bürette,** 100 ccm, in $^1/_5$ mit Dreiweghahn . . . . . M. **8.50**

1684d — — **Absorptionsgefäße** . . . . . M. **5.50**

— **Absorptionsflüssigkeiten** — *Solutions pour appareil Orsat:*

1685 — — Kalilauge, per Liter exkl. Flasche . . . . . M. **1.60**

1686 — — Kupferchlorür nach Winkler, per Liter exkl. Flasche . . . . . M. **4.**—

1687 — — Pyrogallussaures Natrium, per Liter exkl. Flasche . . . . . M. **4.50**

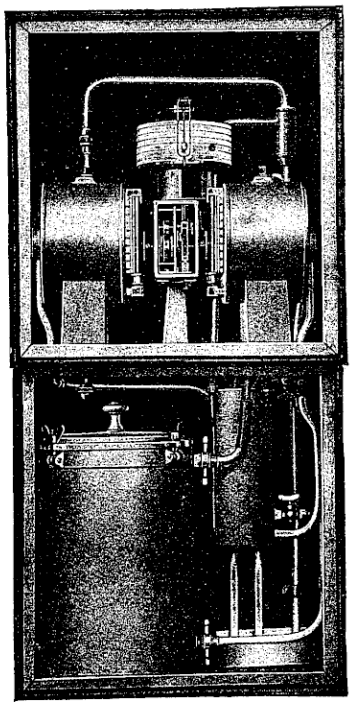
1688 — — Pyrogallussaures Kalium per Liter exkl. Flasche . . . . . M. **4.50**

1689 — — Kupferchlorür nach Hempel, per Liter exkl. Flasche . . . . . M. **2.75**

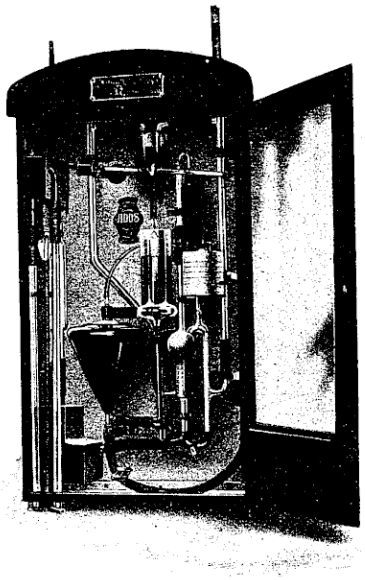
1690 — **Apparat** zur Untersuchung der **Gase** über Quecksilber ohne Quecksilberwanne nach Ferdinand Fischer — *Appareil de Fischer pour l'analyse des gaz sur mercure sans cuvette* . . . . . M. **90.**—

1691 — **Reserve-Platinzünder** mit Polklemmen, fertig zum Gebrauch — *Allumeur de platine de réserve avec bornes* . . . . . M. **5.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1693a



1693b

Gasanalytische Apparate.

1692 — **Apparat zum Auffangen** und direkter Analyse **in Wasser gelöster Gase** nach Thörner (Rep. der an. Chemie 1885 No. 1) — *Appareil de Thörner pour recueillir et analyser les gaz dissous dans l'eau* . . . . . M. **14.**—

*1693 — **Gasmeßröhren** — *Tubes mesureurs pour gaz*

	25 in $^1/_{10}$	50 in $^1/_{10}$	75 in $^1/_5$	100 in $^1/_5$	
das Stück	**2.50**	**3.50**	**4.**—	**4.50**	M.

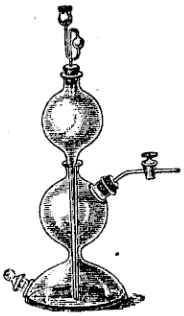
*1693a — **Selbstregistrierender Gasprüfer** Modell Pintsch, D. R. P. Dieser Apparat besorgt selbsttätig beständig die Feuerungskontrolle für Dampfkessel und andere industrielle Feuerungsanlagen. Ausführliche Beschreibungen und Referenzen auf Wunsch — *Appareil pour le contrôle des gaz, avec enrégistrement automatique, d'après Pintsch, pour chaudières à vapeur et autres foyers industriels. Descriptions détaillées sur demande* . . . . . M. **450.**—

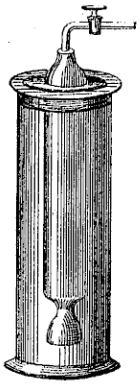
— **Apparat** nach „Ados", Heizeffektmesser zur zuverlässigen Kontrolle von Feuerungsanlagen. Der Apparat zieht selbsttätig durch Pumpen in Zeiträumen von 10 zu 10 Minuten Gasproben aus den Abzugskanälen der Feuerung, bestimmt automatisch den Kohlensäuregehalt in denselben und verzeichnet fortlaufend die Analysenresultate auf einer sich drehenden Trommel. Zur Bedienung benötigt man täglich nur einige Minuten — *Appareil „Ados" pour contrôle exact de foyers. L'appareil prend automatiquement de 10 en 10 minutes des échantillons de gaz, détermine automatiquement la teneur d'acide carbonique et enrégistre les résultats. La surveillance n'exige que quelques minutes par jour*

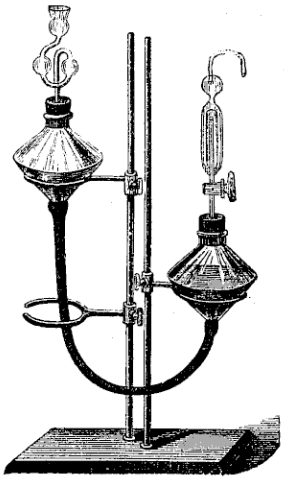
*1693b — Originalpreis des durch Wasser betriebenen Apparates inkl. Filter — *L'appareil fonctionnant à eau* . . . . . M. **485.**—

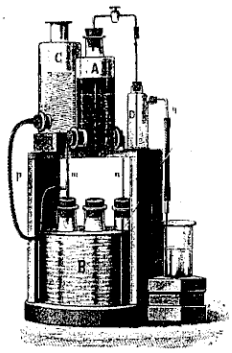
1693c — Originalpreis des durch Schornsteinzug betriebenen Apparates inkl. Filter — *L'appareil fonctionnant par tirage de cheminée* . . . . . M. **600.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


1694


1694a


1695


1696

Gasentwicklungs-Apparate. — *Appareils pour la production des gaz.*

*1694 **Gasentwicklungs-Apparate** nach Kipp, Glashahn und Kugelröhre mit Gummistopfen eingesetzt — *Appareil de Kipp, robinet en verre et tube à boule fixés par bouchon de caoutchouc.*

Inhalt des unteren Gefäßes	600	1200	1500	2000	3000	5000	ccm
das Stück	**10.50**	**12.50**	**15.—**	**16.50**	**18.—**	**23.—**	M.

*1694a — Bonner Modell, bestehend aus Cylinder mit eingefügtem Gefäß zur Aufnahme der Substanz. Holzdeckel mit Glashahn — *De Marquard, se composant d'une éprouvette et d'un récipient à robinet suspendu dans un couvercle de bois.*

Inhalt	1	2	Liter
das Stück	**8.50**	**10.—**	M.

*1695 — nach Kaehler, besonders für Chlorgas geeignet, auf Stativ — *d'après Kaehler, avec support, convenant surtout pour la préparation du gaz de chlore* . . . . . M. **20.—**

*1696 — nach de Koninck zur Entwicklung von Schwefelwasserstoff, Wasserstoff und Kohlensäure. Der Apparat nützt die Säure vollständig aus und erzeugt einen andauernden, gleichmäßigen Gasstrom — *d'après de Koninck, pour la préparation de l'hydrogène sulfuré, de l'hydrogène et de l'acide carbonique* . . . . . M. **25.—**

*1697 — nach Küster (Journal f. prakt. Chem. Bd. 48 S. 595), bestehend aus Holzgestell mit Woulffscher Flasche mit 3 Hälsen und Tubus, 15 Liter Inhalt, für das Schwefeleisen, drei 3—5 Liter enthalt. Woulffschen Flaschen, Klärflasche mit Gummistopfen, Leitungsröhren, Hähnen usw., kompl. — *d'après Küster, support en bois avec flacon de Woulff, à 3 tubulures et 1 tubulure inférieure, 15 Ltr. pour le sulfure de fer, trois flacons de Woulff de 3—5 Ltr. flacon laveur, etc. complet* . . . . . M. **80.—**

Dieser Apparat zeichnet sich durch große Leistungsfähigkeit und Einfachheit in der Bedienung vor anderen Apparaten aus.

*1698 — nach Göhring, zur Entwicklung von Sauerstoff aus Wasserstoffsuperoxyd (Chem.-Ztg. 1889 No. 14) — *d'après Göhring, pour la préparation d'oxygène au moyen d'eau oxygénée* . . . . . M. **12.50**

1699 — nach Barge (Chem.-Ztg. 1896 S. 955)

Inhalt	$1^3/_4$	6	Liter
das Stück	**15.—**	**25.—**	M.

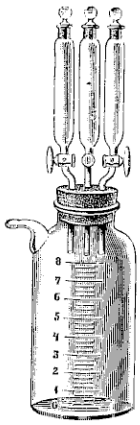
*1700 — nach von Babo, auf hölzernem Stativ

Inhalt	½	1	Liter
das Stück	**5.50**	**7.50**	M.

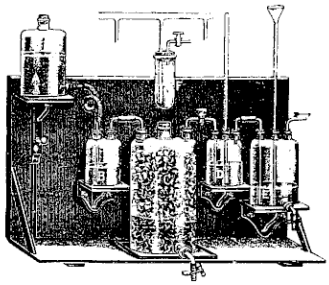
1701 — auf Metallstativ . . . . . das Stück **10.—** **12.—** M.

1702 — nach Joakim, zur Darstellung von Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Wasserstoff usw. (Chemiker-Ztg. 1901 No. 5 S. 46) — *d'après Joakim, pour la production d'hydrogène sulfuré, d'acide carbonique, d'hydrogène, etc.* M. **9.50**

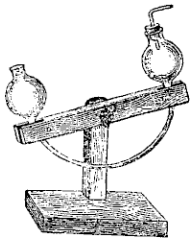
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



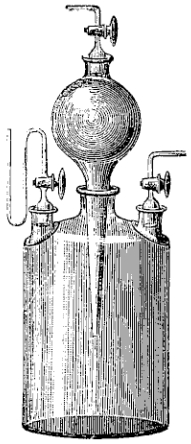
1698



1697



1700



1703

Gasentwicklungs-Apparate.

*1703 — nach Finkener, mit eingeschliffenem Trichter und Röhren — *d'après Finkener, avec entonnoir et tubes rodés à l'émeri* . . . . . M. **22.—**

1704 — dieselben mit Gummistopfen ohne Schliff — *Le même, avec entonnoir et tubes fixés par bouchons de caoutchouc* . . . . . M. **15.—**

1705 — — nach Bardeleben, bestehend aus Glascylinder mit Glocke und Einsatzgefäß zur Aufnahme der Substanz, messingenem Deckel, Stopfbüchse und Glashahn — *d'après Bardeleben, se composant d'un cylindre avec cloche et récipient pour recevoir la substance, couvercle en laiton*

Höhe des Cylinders	30	40	cm
Durchmesser des Cylinders	12	15	cm
	13.50	**21.—**	M.

1706 — nach Ostwald, besonders für Schwefelwasserstoff (Z. f. anal. Chem. 1892 S. 184), komplett, ohne Konsolen — *d'après Ostwald, convenant surtout pour la préparation d'hydrogène sulfuré*

Größe der Gefäße	1	3	6	Liter
	11.50	**18.—**	**25.—**	M.

1707 — nach Kreis zur Darstellung von Chlorgas aus Chlorkalkwürfeln. Inhalt der Flasche 2 Liter — *Appareil d'après Kreis pour la préparation du chlore au moyen de cubes de chlorure de chaux* . . . . . M. **10.—**

*1708 — nach Dr. Weinschenk (Chemiker-Ztg. 1905 No. 57). Mit diesem Apparat kann man einen beliebigen Druck erzielen — *d'après le Dr. Weinschenk. Avec cet appareil on peut obtenir une pression quelconque* . . . . . M. **10.—**

*1709 — nach Kleine

Inhalt	1½	3	5	Liter
das Stück	**20.—**	**25.—**	**30.—**	M.

*1710 — **Apparat** zur Entwicklung von **trockenem Salzsäuregas** nach Gwiggner (Z. f. angew. Chem. 1900 S. 1308) — *Appareil pour la production de gaz d'acide chlorhydrique sec, d'après Gwiggner* . . . . . M. **17.—**

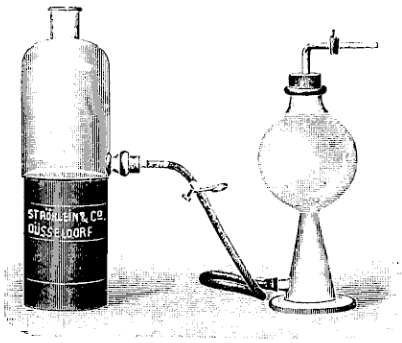
1711 — zur Entwicklung von **Chlorgas** nach Graefe (Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1901 Heft 5) — *pour la production de gaz de chlore*

Inhalt	150	200	500	ccm
das Stück	**4.—**	**4.25**	**5.50**	M.

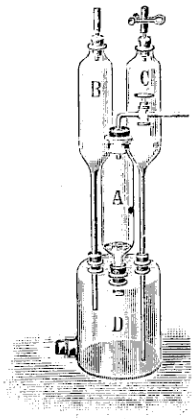
1712 — **in Röhrenform,** innerer Durchmesser derselben 4 cm, mit Bügelverschluß, Zentralschraube und Gasleitungsrohr, zur Darstellung von Leuchtgas, Sauerstoff und für trockene Destillation

Länge	40	50	75	100	cm
das Stück	**13.50**	**14.50**	**15.—**	**16.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

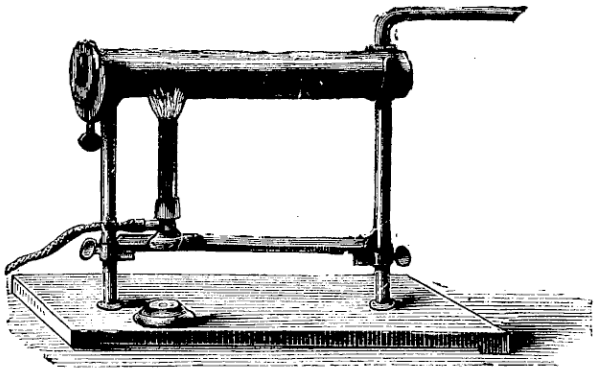


1708



1709

1710



1713

Gasentwicklungs-Apparate.

*1713 — — derselbe, auf Gestell mit Trägern, Schiene für die Gaslampe mit 3flammigem Bunsenbrenner

Länge	40	50	cm
das Stück	**27.50**	**30.—**	M.

1714 — — derselbe, innerer Durchmesser des Rohres 4 cm, wovon ein Ende verschlossen und das andere mit verschraubbarem Gasleitungsrohr versehen ist

Länge	40	50	75	100	cm
das Stück	**12.75**	**14.—**	**15.—**	**16.—**	M.

Würfel zur Entwicklung von — *Cubes pour la préparation de* ohne Flasche

1715	— — **Chlorgas** — *chlore*	nach Prof. Winkler	das kg	M.	**1.50**
1716	— — **Sauerstoff** — *oxygène*		,, ,,	M.	**2.20**
1717	— — **schwefliger Säure** — *acide sulfureux*		,, ,,	M.	**2.20**
1718	— — **Schwefelwasserstoff,** arsenfrei — *Hydrogène sulfuré*		,, ,,	M.	**1.75**
1719	— — **Kohlensäure, Marmor** in Stücken — *Carbone, marbre* . . .		,, ,,	M.	—.**10**
1720	— — **Kalkspat** in Stücken — *Spath calcaire*		,, ,,	M.	—.**30**

1721 — **Knallgasapparate** nach Hempel und Ehrenberg siehe ,,Gasanalytische Apparate" No. 1615.

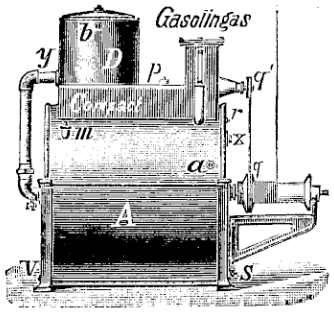
1722 — **Apparat** zur Entwicklung von **Knallgas** auf elektrolytischem Wege, nach Bunsen, ohne Klemmschrauben . . . . . M. **9.50**

1723 — — derselbe zur Entwicklung von **Wasserstoffgas,** ohne Klemmschrauben M. **9.50**

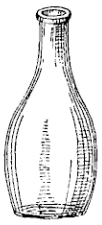
1724 — **Gasapparat** zur Selbstbereitung aller Mineralwasser und moussierenden Getränke, als Selterswasser, Limonade, Gazeuse usw., aus Glas, mit Porzellanfuß, nebst Gebrauchsanweisung — *Appareil à gaz pour la préparation de toutes les eaux minérales*

Inhalt	$1\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{2}$	Liter
das Stück	**15.—**	**18.50**	**24.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1726



1728

1730

1731

1732

Gasentwicklungs-Apparate.

1725 — für Gasolingas — *Appareil à gasoline* — für **kleineren** Bedarf für 5—10 Bunsenbrenner geeignet.

a) **Gasbehälter** allein . . . . . M. **30.**—
b) **Wasserstrahlgebläse** . . . . . M. **16.**—
c) **Gaslampe** . . . . . M. **4.25**
d) **Tonofen** mit Dreifuß . . . . . M. **3.30**

*1726 — für **größeren** Bedarf, **Gasapparat „Kompakt".**

Das zu verwendende Gasolin hat am besten das spez. Gew. von 0,650, russisches Benzin von 0,700° spez. Gew. ist auch verwendbar. — Die Apparate „Kompakt" regulieren die Gaserzeugung selbttätig, so daß stets nur soviel Gas erzeugt, als gebraucht wird. Die Behandlung des Apparates ist die denkbar einfachste und bedarf keinerlei technischer Kenntnisse und täglich nur einiger Minuten Zeit zum Aufwinden des Betriebsgewichts und zum eventuellen Nachfüllen des Gasolins. Die Apparate können überall ohne polizeiliche Genehmigung aufgestellt werden. Der Preis des erzeugten Gases ist gleich dem des Ölgases und billiger als der des Steinkohlengases kleiner Städte. Ein Brenner von 14 Kerzen braucht z. B. 100 Liter Gasolin die Stunde, er kostet also bei einem Herstellungspreise von 20 Pf. pro Kubikmeter 2 Pf., ein Brenner von gleicher Lichtstärke braucht jedoch 150 Liter Kohlengas die Stunde und kostet somit bei gleichem Einheitspreise 3 Pf., mithin 50% mehr als Gasolingas. — Genaue Gebrauchsanweisung wird jedem Apparat beigegeben.

Leistungsfähigkeit bis zu	12	20	35	50	70	100	150	Fl.
Preis des Gasbereitungsapparates inkl. Flaschenzug, exkl. Gewicht und Drahtseil ab Fabrik	**550**	**680**	**830**	**1000**	**1250**	**1600**	**1900**	M.
Raumlänge für die Aufstellung ca.	1,00	1,10	1,20	1,40	1,70	2,00	2,20	m
Raumbreite für die Aufstellung ca.	0,50	0,55	0,75	0,90	1,00	1,40	1,60	m
Betriebsgewicht ca.	90	140	200	250	300	500	700	kg

1727 — — **Betriebsgewicht,** Eisenplatten, M. **40.**— die 100 kg, **Drahtseil 40** Pf. das Meter.

*1728 — **Gasentbindungsflaschen** aus starkem, weißem Glas — *Flacons de dégagement*

Inhalt	125	250	500	750 ccm	1	2	3	Liter
das Stück	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**45**	—.**55**	—.**85**	**1.10**	M.

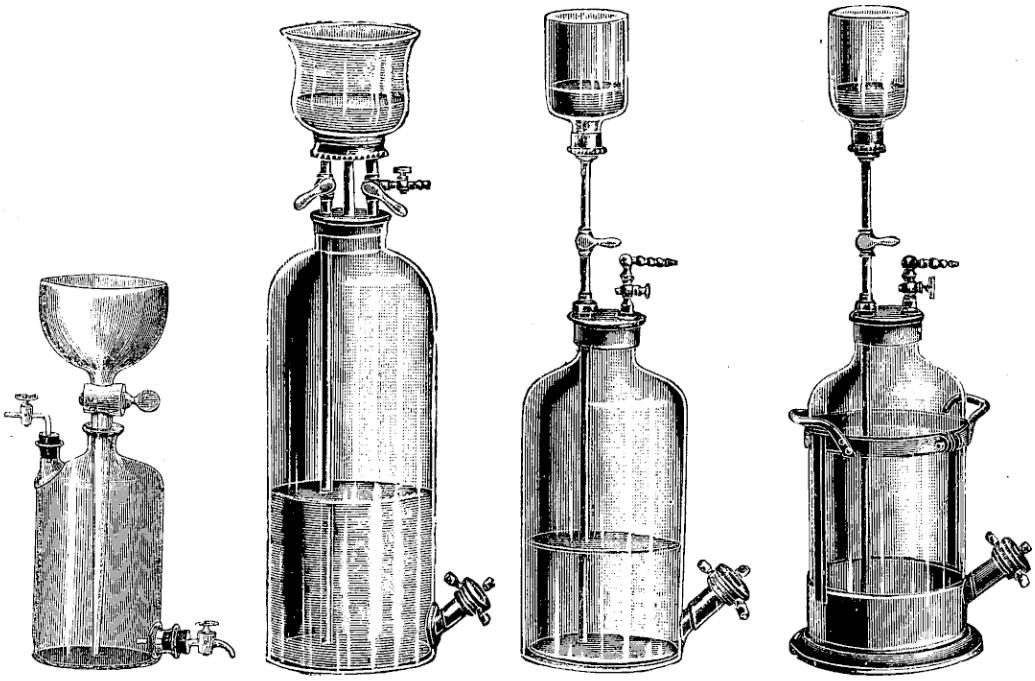
1729 — mit Gummistopfen, Trichter und Leitungsrohr

Inhalt	125	250	500	750 ccm	1	2	3	Liter
das Stück	—.**95**	**1.20**	**1.35**	**1.60**	**1.85**	**2.45**	**2.85**	M.

— **Woulffsche Flaschen** aus starkem, weißem Glase — *Flacons de Woulff*

Inhalt	125	250	500 ccm	1	2	3	4	5	8	10	15	Liter
*1730 — — mit 2 Hälsen — *à deux tubulures*												
das Stück	—.**70**	—.**75**	**1.**—	**1.45**	**1.95**	**2.50**	**3.30**	**3.75**	**6.**—	**7.80**	**10.**—	M.
*1731 — — mit 3 Hälsen — *à trois tubulures*												
das Stück	—.**90**	**1.10**	**1.35**	**1.85**	**2.35**	**3.10**	**3.60**	**4.**—	**6.50**	**8.40**	**11.25**	M.
*1732 — — mit 2 Hälsen und Tubus am Boden — *à deux tubulures et une tubulure inférieure*												
das Stück	—	**1.20**	**1.45**	**2.**—	**2.60**	**3.45**	**4.15**	**4.50**	**7.**—	**8.75**	**12.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1736 1737 1739 7140

Gasometer — *Gazomètres.*

1733 **Quecksilbergasometer,** bestehend aus Auffangglocke mit Glasstab als Führung und doppelwandigem Quecksilberbehälter, komplett auf Eichenholzgestell

Inhalt	250	500	1000	ccm
das Stück	**15.—**	**18.—**	**23.—**	M.

1734 — nach Bunsen, in ccm oder mm geteilt — *Gasomètre à mercure, d'après Bunsen*

	Inhalt	250	500	750	1000	ccm
ohne Hahn — *sans robinet*	das Stück	**3.50**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	M.
1735 — dieselben **mit** Hahn — *avec robinet*	das Stück	**5.—**	**6.50**	**7.50**	**8.50**	M.

*1736 **Gasometer aus Glas** zum Aufbewahren von Chlor, bestehend aus Flasche mit 2 Tuben, eingeschliffenem Trichter mit Hahn und je 1 Abflußhahn für Gas und Wasser — *Gasomètre en verre pour la conservation du chlore*

Inhalt	3	4	6	12	25	Liter
das Stück	**17.50**	**20.—**	**22.50**	**30.—**	**45.—**	M.

*1737 — **aus Glas** für H, O usw., mit starker, vernickelter Messinggarnitur, mit Tubus am Boden, Inhalt 25 Liter — *avec garniture en laiton nickelé* . . . . . M. **55.—**

1738 — — derselbe mit Bodenbekleidung aus Messing mit Handgriffen — *Le même, le fond à garniture de laiton* . . . . . M. **70.—**

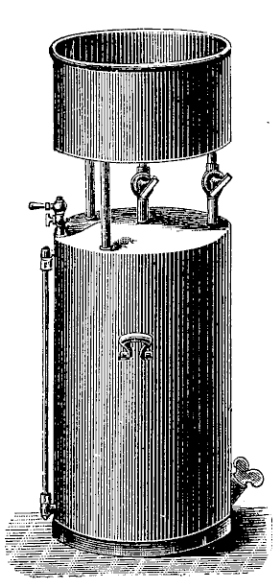
*1739 — nach Mitscherlich, mit drehbarer Ausströmungsspitze, mit Tubus am Boden — *d'après Mitscherlich, à pointe d'écoulement mobile*

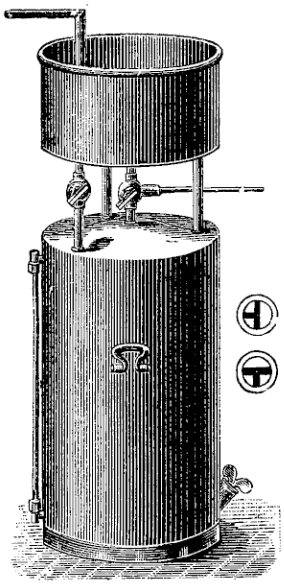
Inhalt etwa	15	25	Liter
das Stück	**35.—**	**45.—**	M.

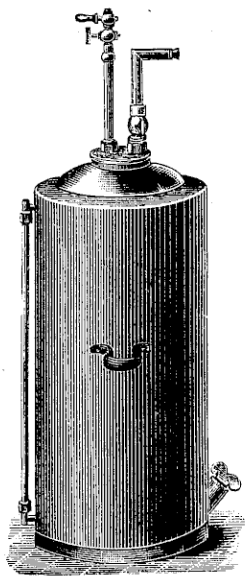
*1740 — — derselbe mit Bodenbekleidung aus Messing mit Handgriffen — *Le fond à garniture de laiton*

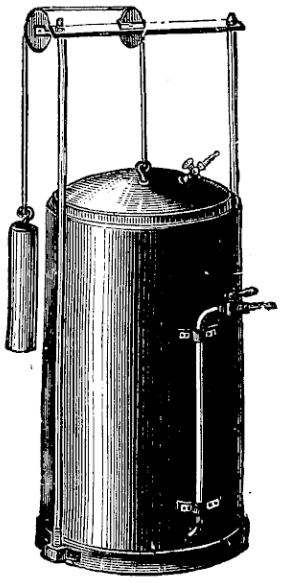
Inhalt etwa	15	25	Liter
das Stück	**45.—**	**55.—**	M.

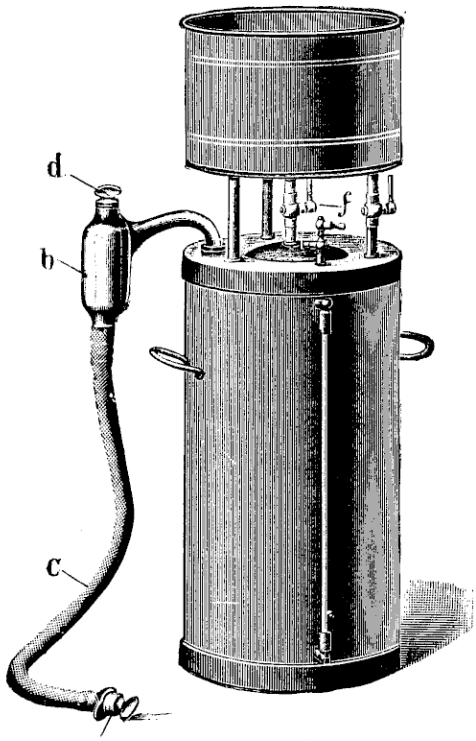
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


1741


1743


1745


1747



1748

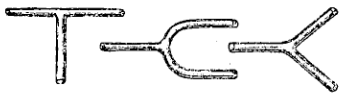
Gasometer.

*1741 mit **Messing**hähnen, Ausströmungshahn mit allseitig beweglichem Schlauchstück. Die Füllung geschieht mittelst Trichters — *avec robinets de laiton, robinet d'écoulement*

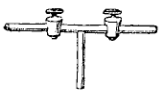
		Inhalt	12	20	32	45	Liter
	aus **Zink** — *en zinc*	das Stück	**29.**—	**33.**—	**38.50**	**44.**—	M.
1742	dieselben aus **Kupfer** — *en cuivre*	das Stück	**36.**—	**50.**—	**58.**—	**67.**—	M.

*1743 nach Muencke mit fester Ausströmungsspitze aus **Zink** — *d'après Muencke, à pointe d'écoulement fixe, en zinc* Inhalt etwa 30 Liter M. **47.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

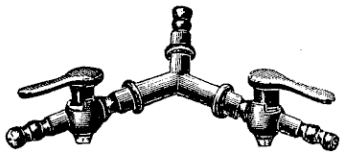


1753 1754 1755

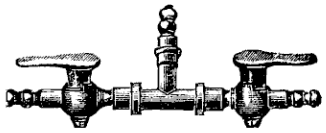


1756

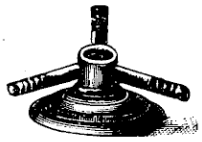
1757



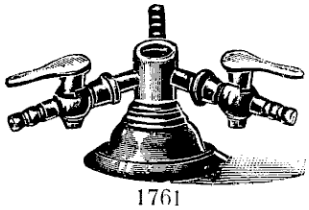
1758



1759



1760



1761

Gasometer.

1744 — — derselbe **aus Kupfer** — *en cuivre* . . . . . M. **70.**—

*1745 — ohne Aufsatzreservoir zur direkten Verbindung mit der Wasserleitung, mit 2 Verschraubungen, in denen sich die Aufsatzröhren luftdicht drehen lassen, **aus Zink,** Inhalt 45 Liter . . . . . M. **41.**—

1746 — — derselbe **aus Kupfer,** Inhalt 45 Liter . . . . . M. **62.**—

*1747 — **Glockengasometer aus Zink,** bestehend aus doppeltem Cylinder und durch Gegengewichte geführter Glocke — *Gasomètre à cloche flottante en zinc*:

Inhalt	25	50	100	Liter
das Stück	**60.**—	**90.**—	**150.**—	M.

*1748 — **mit neuer Hebereinrichtung** zum Entleeren des Standgefäßes der Gasometer sowie von Gefäßen jeder Art — *Gasomètre à levier, pour vider le récipient des gasomètres* . . . . . M. **9.**—

1749 — **Gassäcke aus Patentgummi** mit losem Satinüberzug, mit Schlauch und Messinghahn — *Sacs à gaz en caoutchouc*

Inhalt	10	15	50	100	Liter
das Stück	**18.**—	**26.**—	**48.**—	**80.**—	M.

1750 — hierzu **Preßvorrichtung** aus Holz . . . . . M. **16.**—

1751 — für Sauerstoff, Inhalt 30 Liter, mit Messinghahn, **aus grauem Gummi** von ca. 1 mm Wandstärke — *Sacs pour oxygène, 30 Ltr., avec robinet de laiton* M. **25.**—

1752 — — dieselben **aus grauem Gummi** mit Hahn

Inhalt	5½	7½	9	11	Liter
das Stück	**10.**—	**11.50**	**14.**—	**16.**—	M.

Gasteilungsröhren aus Glas — *Bifurcateurs en verre.*

	Länge der Schenkel	50	60	70	80	90	100	m/m
	innerer Durchm.	5	6	7	8	9	10	m/m
*1753	T . . . . . das Stück	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**45**	M.
*1754	U . . . . . ,, ,,	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**45**	M.
*1755	Y . . . . . ,, ,,	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**45**	M.

*1756 — **aus Glas,** dreischenkelig, mit 2 Hähnen . . . . . M. **4.**—

*1757 — ,, **Messing,** — *en laiton* — dreischenkelig, mit schlauchartigen Enden M. **1.**—

*1758 — ,, ,, — ,, — ,, ,, 2 Hähnen, **ohne Fuß** . M. **4.50**

*1759 — ,, ,, — ,, — ,, ,, 2 ,, ,, ,, . M. **4.50**

*1760 — ,, ,, — ,, — ,, mit 3 Tuben, ohne Hähne, **auf Fuß** M. **1.75**

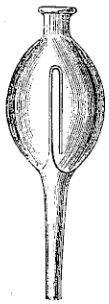
*1761 — mit 2 Hähnen und Tubus, auf Fuß, dreischenkelig . . . . . M. **4.**—

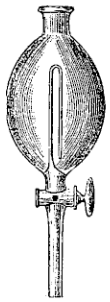
1762 — ,, 3 ,, ,, ,, ,, ,, vierschenkelig. . . . . M. **5.**—

1763 — ,, 4 ,, fünfschenkelig, in der Mitte eine kleine leuchtende Flamme M. **9.50**

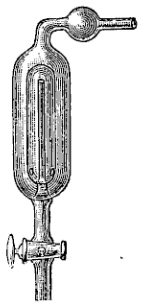
1764 — wie No. 1763, auf Messingsäule von 20 cm Höhe, mit besonderer Gaszuführung an derselben . . . . . M. **12.**—

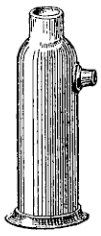
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


1765


1766

1767

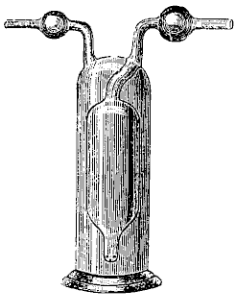

1768

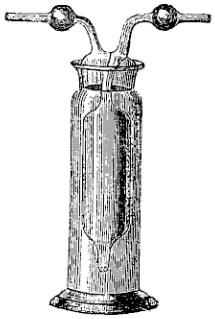

1770

1771

1772

1773


1774


1775

*1765 **Gaswaschaufsätze** für Gasentwickelungsgefäße, **ohne** Hahn — *Tube laveur* . . . . . M. **1.50**

*1766 — dieselben **mit** Hahn — *avec robinet* . . . . . M. **2.75**

*1767 — nach Muencke, **ohne** Hahn — *sans robinet* . . . . . M. **2.—**

*1768 — nach Muencke, **mit** Hahn — *avec robinet* . . . . . M. **3.50**

1769 — nach Kempf für Gasentbindungsflaschen,

ohne Hahn	**mit** Hahn	
1.—	**2.25**	M.

*1770 **Gaswaschflaschen** — *Flacons laveurs* — nach Bunsen

Höhe	105	160	235	mm
Durchm.	35	45	65	mm
das Stück	**—.75**	**1.05**	**1.35**	M.

*1771 — nach Drechsel, **Flaschenform** — *Forme de flacons*

Inhalt	100	150	250	400	750	1000	ccm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.75**	**2.25**	**2.50**	**3.—**	M.

*1772 — dieselben, **cylindrische** Form — *forme cylindrique*

Höhe	125	150	180	200	mm
Durchm.	30	40	40	50	mm
das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.—**	M.

*1773 — nach Cloëz, **birnförmig,**

Inhalt	125	250	500	ccm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**2.—**	M.

*1774 — nach Muencke,

Inhalt	100	250	500	ccm
das Stück	**1.65**	**1.85**	**2.25**	M.

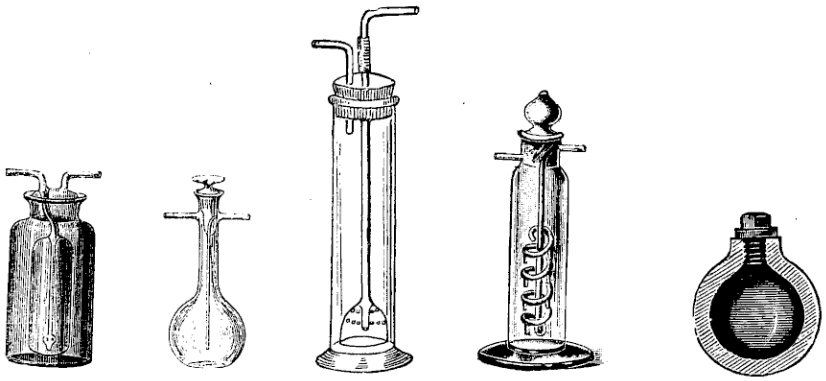
*1775 — nach Muencke, mit eingeschliffenem Glasstopfen — *bouchés à l'émeri*

das Stück	**2.25**	**2.50**	**2.85**	M.

*1776 — nach Allihn, Inhalt 500 ccm . . . . . M. **4.50**

*1777 — „ Norblad, zum Umschalten und Abschluß der Verbindungen . . . M. **4.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1776 1777 1778 1783a 1787

Gaswaschflaschen.

*1778 — nach Drehschmidt (Journal für Gasbeleuchtung 1892) . . . . . M. **2.50**

1779 — ,, Tieftrunk, zur Ammoniakbestimmung (Winkler 1879 S. 223)

	klein	groß	
	2.—	**5.—**	M.

1780 — ,, Habermann,

Inhalt	150	250	500	750	1000	ccm
das Stück	**1.70**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	M.

1781 — ,, Greiner und Friedrichs,

Inhalt	150	250	500	1000	ccm
das Stück	**3.—**	**3.75**	**4.—**	**5.—**	M.

1782 — nach Guttmann,

Inhalt	100	150	250	500	ccm
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**5.—**	M.

Die Anordnung des Hahnes ermöglicht eine beliebige Ein- und Ausschaltung des Gasstromes ohne vorherige Unterbrechung.

1783 — nach Maull, für **Bromwasserstoff,** 100 g Inhalt — *pour hydrogène brômée, 100 g* . . . . . M. **2.—**

*1783a — nach Raikow, Inhalt 250 ccm . . . . . M. **6.—**

1784 — nach Walter

Cylinderhöhe	150	200	250	300	mm
das Stück	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

1785 — ,, Wüst, Inhalt 250 ccm . . . . . M. **1.75**

1786 — nach Wetzel, **Sicherheits-Waschflasche,** 250 ccm . . . . . M. **4.50**

*1787 **Gefrierkugeln** für Wasser aus starkem Eisen mit Verschraubung — *Boules pour la congélation de l'eau* . . . . . M. **2.50**

1788 **Gerbsäure-Bestimmungsapparat** nach Schreiner, vollständig — *Appareil pour le dosage de l'acide tannique* . . . . . M. **8.—**

1789 **Gerbstoff-Bestimmungsröhre** nach Neßler und Barth — *Tube de Neßler et Barth pour le dosage du tannin* . . . . . M. **1.25**

1790 **Gerbstoff-Extraktionsapparate** nach Weiß, aus Kupfer, innen verzinnt, mit Bajonettverschluß (Der Gerber XIII S. 296) — *Appareils pour l'extraction du tannin* . . . . . M. **33.—**

1791 — nach Koch (Dingler 267 S. 513) . . . . . M. **6.50**

1792 **Proctersche Glocke** mit Gummistopfen und capillarem Steigerohr . . M. **1.25**

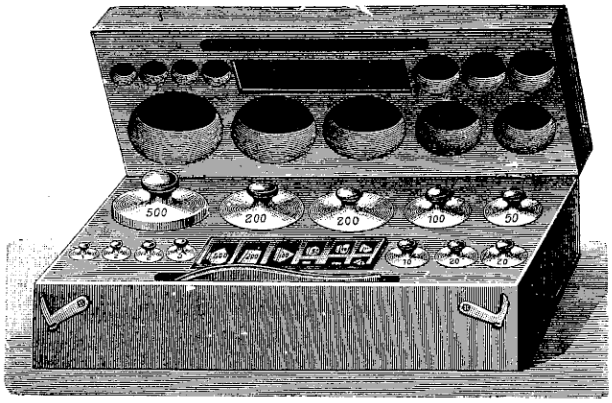
1793 **Hautfilter,** verbessert, mit langem Trichterrohr (Gerberztg. 34, 330, Dingler 286, 23) . . . . . M. **1.65**

1794 **Hautpulver** . . . . . 100 g M. **2.—**, 1 kg M. **15.—**

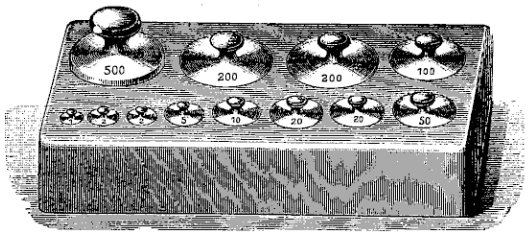
Getreideprober nach besonderer Originalliste.

Geräteglas: Jenaer Geräteglas laut beigehefteter Preisliste.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1799



1801

Gewichte — *Poids.*

1795 **Gewichte,** mittelfeine, für chemisch-technische Zwecke, in polierten, runden Holzdosen

von 1 Centigramm bis	20	50	100	g
enthaltend zusammen	50	100	200	g
das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.—**	M.

1796 — dieselben in poliertem Holzetui, **geeicht** — *contrôlés*

von 1 Milligramm bis	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.50**	**7.50**	**10.—**	**14.—**	M.

1797 — **Präzisionsgewichte** für technische Wägungen, **geeicht,** in poliertem Mahagoni-Etui mit Sammet ausgelegt. Die Grammbruchteile aus Neusilber, die größeren aus Messing. Die Bruchgramme unter geschliffenem Glasdeckel mit Pinzette

von 1 Milligramm bis	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**6.50**	**8.—**	**9.—**	**12.—**	**15.—**	**20.—**	M.

1798 — — dieselben **vernickelt** und **geeicht** — *nickelés contrôlés*

das Stück	**7.—**	**9.—**	**10.—**	**13.—**	**16.50**	**22.—**	M.

*1799 — **Geeichte** Gewichtssätze — *Poids contrôlés* — in poliertem Blocketui, Bruchgramme unter Glasdeckel mit Pinzette, 2er durchweg doppelt

von 1 mg bis	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**6.—**	**7.—**	**8.—**	**11.—**	**14.50**	**18.50**	M.

*1801 — — in poliertem Blocketui, **ohne** Bruchgramme und ohne Pinzette, 2, 10 und 100 g doppelt

von 1 g bis	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**7.50**	**10.—**	**15.—**	M.

1802 — **ungeeichte** — *non contrôlés* — Gewichtssätze, in poliertem Block, ohne Bruchgramme und Pinzette,

von 1 g bis	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.50**	**5.50**	**8.50**	**12.—**	M.

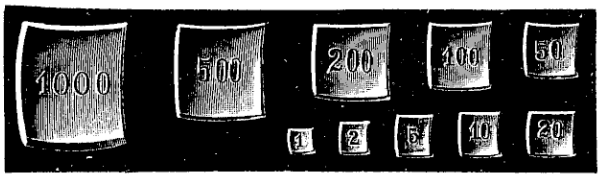
1803 — **vernickelt** — *nickelés*

das Stück	**2.20**	**2.75**	**3.75**	**6.20**	**9.50**	**13.50**	M.

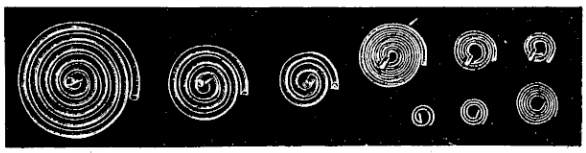
1804 — **Einzelne Präzisionsgewichte** aus **Messing, geeicht** — *Poids de précision en laiton contrôlés*

	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**—.15**	**—.15**	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.45**	**—.75**	**1.10**	**2.40**	**4.25**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1808



1810

1811

1812

1813

Gewichte.

1805 — — vernickelt, geeicht — *nickelés contrôlés*

	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	—.18	—.20	—.25	—.30	—.35	—.55	—.90	1.40	2.75	4.75	M.

1806 — Einzelne Präzisions-Bruchgramme, geeicht aus Neusilber — *maillechort*

0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01 g
das Stück 15 Pf.					

1807 — aus Aluminium — *aluminium*

0,005	0,002	0,001 g
das Stück 15 Pf.		

*1808 — Bruchgramme aus Aluminium, gewölbte Form — *Subdivisions du gramme en aluminium*

0,001	0,002	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5	1	g
das Stück —.20	—.20	—.20	—.25	—.25	—.25	—.30	—.35	—.35	—.40	M.

1809 — — Gewöhnliche Form zu den gleichen Preisen.

*1810 — — aus Aluminium, Spiralform

0,001	0,002	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5	g
das Stück —.30	—.30	—.30	—.35	—.35	—.40	—.50	—.50	—.60	M.

*1811 — — aus Platin

0,001	0,002	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5	g
Fasson- und Justierpreis									
das Stück —.30	—.35	—.40	—.40	—.40	—.40	—.45	—.50	—.60	M.

Der Platinwert wird zum Tagespreis berechnet.

*1812 — — aus Aluminium, nach Landolt; der Satz besteht aus:

5	1	4	1	Stück
10	50	100	500	mg
das Stück —.25	—.35	—.35	—.65	M.

der Satz M. 2.50

*1813 — Reitergewichte für analytische Wägungen, aus Aluminium — *Cavaliers en aluminium*

1	5	6	10	12	mg
das Stück M. —.30 bis —.35					

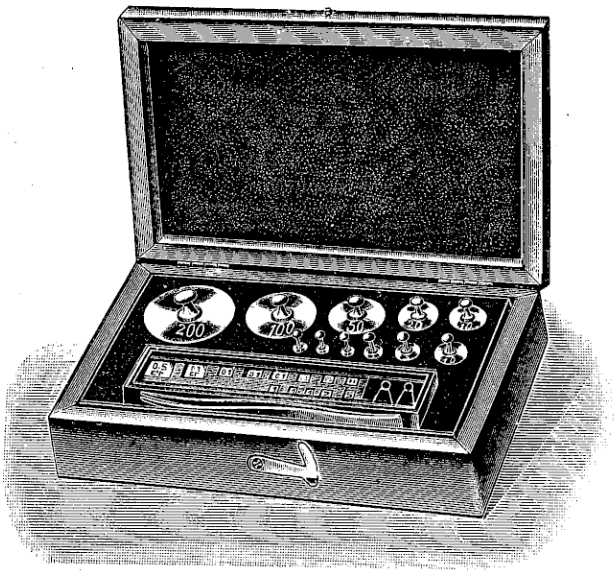
1814 — — dieselben aus Gold oder Platin, 10 mg schwer, das Stück M. —.45 bis —.50

1815 — Handelsgewichte aus Eisen, geeicht — *Poids en fer, contrôlés*

100	200	500 g	1	2	5	10	20	kg
das Stück —.45	—.50	—.60	—.70	1.—	2.—	3.—	6.—	M.

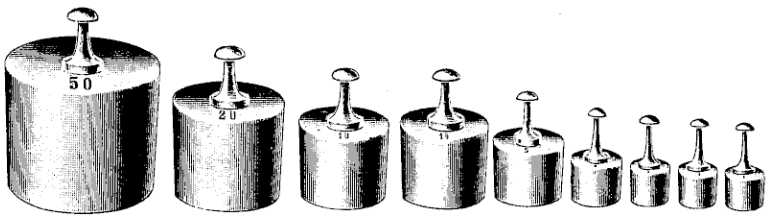
STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1816

1817



1819

Gewichte.

*1816 — **Analytische Gewichte** in Mahagonietui. Die Messinggewichte vernickelt, die Bruchgramme aus Platin unter Glasdeckel, Pinzette mit Elfenbeinspitzen

von 1 mg bis	10	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**15.—**	**17.50**	**21.—**	**26.—**	**31.—**	**42.—**	**55.—**	M.

— — für chemisch-analytische Wägungen, genaueste Justierung. Die Gewichte von 1 g aufwärts sind stark vergoldet und jedes einzeln in Samt eingesetzt. Die Bruchgramme aus Platin liegen auf Samt unter Glas, mit Elfenbeinpinzette in Mahagonietui

		von 1 mg bis	10	20	50	100	200	500	1000	g
*1817	— — **vergoldet** — *dorés* — d. St.		**18.50**	**21.50**	**24.50**	**29.—**	**39.—**	**48.—**	**65.—**	M.
1818	— — **platiniert** — *platinés* — d. St.		**21.—**	**23.—**	**26.50**	**31.—**	**42.—**	**50.—**	**68.—**	M.

*1819 — — **einzelne Gewichte** für obige Sätze aus **Messing,** stark **vergoldet** — *en laiton doré*

	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	g
das Stück	**—.85**	**1.—**	**1.25**	**1.45**	**1.85**	**2.50**	**3.50**	**4.75**	**6.50**	**8.—**	M.

— — von **Sartorius** in elegantem, mit Samt ausgeschlagenem Mahagonikästchen; die Bruchgramme von Platin unter Glas, nebst Pinzette und Centigrammhäkchen,

von 1 mg bis	10	20	50	100	200	500	1000	g
enthalten zusammen	21	41	101	201	401	1001	2001	g

1820	— — — stark **vergoldet** — *dorés* der Satz	**21.—**	**23.—**	**28.50**	**33.—**	**43.50**	**55.—**	**80.—**	M.
1821	— — — **platiniert** — *platinés* der Satz	**23.—**	**26.50**	**31.—**	**36.50**	**48.—**	**60.—**	**82.—**	M.
1822	— — — **vernickelt** — *nickelés* in einf. Etui	**17.—**	**19.—**	**22.—**	**26.—**	**34.—**	**44.—**	**56.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Gewichte.

1823 — — von **G. Westphal, vergoldet** und dann platiniert, werden von Quecksilber nicht angegriffen

in Sätzen von 1 mg bis	50		100	g
enthalten zusammen	100		200	g
der Satz	**45.—**		**60.—**	M.

1824 — — von **Wilh. H. F. Kuhlmann,** in verschließbaren, polierten Mahagonikästen, in ebenholzfournierte Birnbaumklötze eingelassen; diese Klötze sind der Bequemlichkeit wegen aus dem Kasten zu nehmen und ins Wagengehäuse zu stellen. Die in untenstehenden Preisen einbegriffenen Pinzetten sind ganz aus Elfenbein, die Gabeln bei den größeren Sätzen aus Hartgummi.

	Gesamtgewicht							
	1 g	20 g	200 g	500 g	2 kg	5 kg	20 kg	50 kg
	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
a) Die ganzen Gramme aus Argentan ff. oder hartgezogenem Messingdraht, **stark vergoldet,** die Bruchgramme aus **Aluminium**	12	28	40	54	100	180	360	650
b) Die ganzen Gramme aus hartgezogenem Messingdraht, **stark platiniert,** die Bruchgramme aus **Aluminium**	12	30	45	60	115	200	—	—
c) Die ganzen Gramme aus hartgezogenem Messingdraht, **stark platiniert,** die Bruchgramme aus **Bergkristall**	60	80	93	108	163	248	nur vergoldet 408	698
d) Sämtliche Gewichte aus Bergkristall, dritte Decimale wie bei c aus Aluminium	60	115	250	—	—	—	—	—

1825 **Glanzpapier** — *Papier glacé* — in verschiedenen Farben, schwarz, blau, rot, gelb, rosa, violett, braun, weiß. Format 38 × 46 cm. 10 Bogen M. —.**35**

1826 **Glasätztinte** (Flußsäuretinte), 100 g in Guttaperchaflasche, zum Schreiben auf Glas mit gewöhnlicher Stahlfeder — *Encre pour écrire sur verre, en flacon de guttapercha* . . . . . M. **3.50**

1827 **Glastinte,** gegen Alkalien und Säuren widerstandsfähig — *Encre noire résistant aux acides* . . . . . M. **1.50**

Glaskästen, viereckig, 50—60 mm hoch, innen und außen glatt, aus sehr starkem, **weißem** Glase

Länge	130	160	210	240	260	315	mm
Breite	105	130	160	185	210	235	mm

*1828 — mit geschliffenem, **mattem** Rande — *à bord rodé, mat*

1.—	**1.25**	**2.—**	**2.35**	**3.—**	**4.—**	M.

*1829 — mit feinem, **poliertem** Rande — *à bord poli*

1.30	**1.60**	**2.45**	**2.75**	**3.50**	**4.50**	M.

Länge	315	340	365	420	445	525	mm
Breite	260	290	315	315	365	420	mm

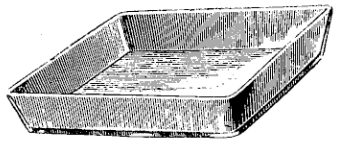
*1828 — mit geschliffenem, **mattem** Rande — *à bord rodé, mat*

4.50	**5.—**	**6.—**	**8.—**	**10.—**	**14.—**	M.

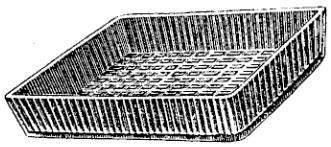
*1829 — mit feinem **poliertem** Rande — *à bord poli*

5.—	**5.75**	**7.—**	**9.—**	**12.—**	**16.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1828/1829



1830

1831

Glaskästen.

*1830 — aus gepreßtem, weißem Glase, innen glatt, außen gerippt, die gleichen Preise wie No. 1828.

*1831 — aus starkem, weißem Glase, für Aquarien, Museen usw.

Höhe	120	150	180	200	240	260	320	mm
Länge	320	320	320	300	420	370	320	mm
Breite	160	160	160	220	220	130	320	mm
das Stück	**5.—**	**5.50**	**6.—**	**7.50**	**12.—**	**10.50**	**14.—**	M.

1832 **Glaspapier** — *Papier de verre* . . . . . 10 Bogen M. —.**40**, 1 Bogen M. —.**05**

1833 **Glasperlen** zum Füllen von Trockenröhren — *Perles en verre pour remplir tubes à chlorure de calcium* . . . . . das kg M. **4.—**, 100 g M. —.**45**

1834 — aus geblasenem Glase, kleine Näpfchen von Erbsengröße — *de verre soufflé petites écuelles, grosseur d'un pois* . . . . . 100 g M. **2.—**

1835 — massive Kügelchen, 3—4 mm dick — *petites boules massives, 3—4 mm* das kg M. **12.—**, 100 g M. **1.45**

1836 **Glaspinsel** aus gesponnenem Glase für Säuren — *Pinceaux de verre filé* M. —.**50**

1837 **Glasplatten, viereckig,** nicht mattgeschliffen, mit abgekanteten Rändern — *Plaques en verre, carrées — à bords écornés*

Seitenlänge	55	80	105	130	155	210	mm
das Stück	—.**05**	—.**07**	—.**10**	—.**15**	—.**20**	—.**30**	M.
10 Stück	—.**40**	—.**60**	—.**90**	**1.30**	**1.70**	**2.80**	M.

1838 — dieselben auf einer Seite mattiert — *une face dépolie*

Seitenlänge	50	80	100	130	150	180	210	250	mm
das Stück	—.**06**	—.**09**	—.**15**	—.**20**	—.**30**	—.**40**	—.**45**	—.**65**	M.
10 Stück	—.**50**	—.**85**	**1.35**	**1.85**	**2.50**	**3.50**	**4.20**	**6.—**	M.

1839 — dieselben mit 20 mm großem Loch in der Mitte, viereckig, nicht matt — *grand trou de 20 mm au milieu*

Seitenlänge	50	80	100	130	150	180	210	250	mm
das Stück	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**50**	—.**60**	M.
10 Stück	**1.60**	**1.80**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**3.50**	**4.75**	**5.50**	M.

1840 — runde, nicht matt, mit abgekanteten Rändern — *Disques, non dépolis, à bords écornés*

Durchm.	55	80	105	130	150	180	210	250	mm
das Stück	—.**06**	—.**10**	—.**15**	—.**15**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**45**	M.
10 Stück	—.**50**	—.**75**	**1.05**	**1.30**	**1.80**	**2.40**	**2.85**	**4.50**	M.

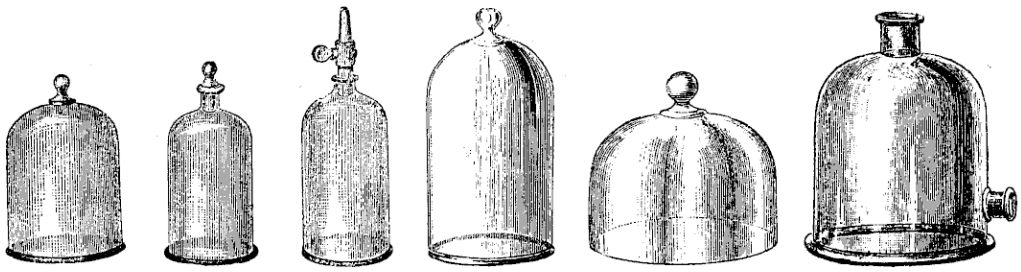
1841 — runde, mit 20 mm großem Loch in der Mitte — *grand trou de 20 mm au milieu*

Durchm.	55	80	105	130	155	180	210	250	mm
das Stück	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**30**	—.**40**	—.**40**	—.**50**	—.**55**	M.
10 Stück	**1.60**	**1.80**	**2.25**	**2.65**	**3.60**	**4.—**	**4.65**	**5.75**	M.

1842 — runde, mit seitlichem Einschnitt und abgekanteten Rändern — *à échancrure sur le côté*

Durchm.	50	80	105	130	150	180	210	250	mm
das Stück	—.**15**	—.**18**	—.**22**	—.**28**	—.**35**	—.**35**	—.**40**	—.**55**	M.
10 Stück	**1.20**	**1.60**	**2.—**	**2.20**	**3.—**	**3.20**	**3.70**	**5.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1850 1851 1853 1854 1856 1857

Glasplatten.

1843 — **viereckig,** aus mattgeschliffenem Spiegelglas — *Plaques carrées en glace dépolie*

Seitenlänge	100	130	150	180	200	220	240	260	310	360	mm
10 Stück	—.45	—.60	—.85	1.10	1.45	1.60	2.—	2.45	3.—	4.—	M.

1844 **Glaspulver** — *Poudre de verre* . . . . . das kg M. —.50

1845 **Glasstäbe** aus weißem Glase, in allen Durchmessern — *Tiges en verre* 100 kg M. **150.**—, 10 kg M. **17.**—, das kg M. **2.**—

1846 — **Rührstäbe,** an beiden Enden rundgeschmolzen — *Agitateurs en verre, arrondis aux deux bouts*

Länge	100	150	200	250	300	400	450	mm
10 Stück	—.30	—.35	—.40	—.50	—.70	1.—	1.50	M.

1847 — — dieselben aus Hartgummi, fein poliert, 200 mm lang, 7 mm dick — *Agitateurs en verre, en caoutchouc durci* . . das Stück M. —.28, 10 Stück M. **2.50**

Glasröhren, Capillarröhren usw. siehe unter Röhren.

1848 **Glaswolle** zum Filtrieren aus ganz reinem Glase — *Laine de verre* — in Pappdosen a 10, 20, 50, 100 g verpackt . . . . das kg M. **25.**—, 100 g M. **3.**—

1848a — **feinste böhmische Qualität** — *Laine de verre de Bohême,* d. kg M. **35.**—, 100 g M. **4.**—

1849 **Glimmerplättchen** — *Tablettes de mica* — ca. 0,3—0,5 mm dick, quadratisch geschnitten

Seitenlänge	25	40	50	65	75	90	100	120	150	mm
das Stück	—.10	—.15	—.18	—.20	—.25	—.40	—.65	1.—	2.—	M.

Glocken aus **weißem Glase, Luftpumpenglocken** mit Knopf oder Hals und abgeschliffenem breitem Rande — *Cloches en verre blanc, pour pompes pneumatiques à bouton ou à douille et bord rodé*

	inn. Höhe ca.	120	120	150	150	150	150	mm
	inn. Durchm. ca.	50	90	100	120	150	170	mm
*1850 —	das Stück	—.85	1.25	1.75	2.—	2.25	2.50	M.

*1851 — — dieselben mit eingeschliffenem Stopfen — *avec bouchon à l'émeri*

	1.—	1.50	2.—	2.40	2.75	3.—	M.
inn. Höhe ca.	200	200	200	250	300	300	mm
inn. Durchm. ca.	100	150	200	250	250	300	mm
das Stück	2.—	2.75	3.25	4.—	4.50	5.25	M.

1852 — — dieselben mit eingeschliffenem Stopfen

das Stück	2.25	2.50	3.50	4.—	6.—	—	M.

*1853 — — mit **eingeschliffenem Hahn** — *avec robinet à l'émeri, en plus* — kosten M. **3.**— bis M. **4.**— mehr.

*1854 — aus feinem, weißem Glase zum Bedecken von Mikroskopen, **hohe Form** mit Knopf — *pour microscopie, avec bouton*

	Höhe	300	320	360	400	mm
	inn. Durchm.	150	180	180	200	mm
mit glattem Rand — *à bord uni*	das Stück	3.—	4.—	6.50	8.—	M.
1855 — **ohne** Rand — *sans bord*	das Stück	2.—	3.—	4.50	6.—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1860

1861

1862

1864/1864a

1864b

Glocken.

*1856 — aus weißem Glase, **niedrige Form,** mit Knopf zum Bedecken von Präparaten — *forme basse, pour couvrir les préparations*

Höhe	80	100	130	150	180	200	250	300	mm
Durchm.	70	90	100	130	150	150	200	250	mm
das Stück	—.70	—.85	1.—	1.70	2.20	2.75	3.20	3.70	M.

*1857 — aus starkem Glas, mit Hals und Tubus am Boden — *à douille et tubulure inférieure*

Höhe	150	200	200	250	250	300	300	350	mm
Durchm.	100	150	170	150	170	170	200	200	mm
das Stück	2.—	3.50	3.70	4.—	4.25	4.75	5.25	6.—	M.

1858 — **Doppelglocken** — *Cloches doubles* — nach Prof. v. Sachs, zum Beobachten des Verhaltens der lebenden Pflanzen in gefärbtem Licht, zum Füllen mit gefärbten Flüssigkeiten

inn. Höhe	300	400	mm
inn. Durchm.	120	150	mm
das Stück	11.—	12.50	M.

1859 — zum Bedecken von Präparaten, aus weißem Glase, mit Untersatzschale, für Quecksilber- oder Glyzerin-Verschluß

Höhe	100	130	130	300	mm
Durchm. der Schale	100	100	160	100	mm
das Stück	1.50	1.65	1.80	2.40	M.

*1860 **Glühschälchen** — *Capsules à combustion* — aus **Berliner Porzellan** der Königl. Porzellanmanufaktur, **niedrige Form**

Durchm.	33	42	47	mm
Inhalt	4	9	13	g
das Stück	—.30	—.35	—.40	M.

*1861 — aus **Meißener Porzellan, hohe Form**

No.	1	2	3	
Höhe	30	22	15	mm
Durchm.	50	40	30	mm
das Stück	—.30	—.30	—.20	M.

*1862 — **Veraschungsschälchen** aus **Berliner Porzellan** der Königl. Porzellanmanufaktur, **viereckig,** 10 mm hoch — *Capsules carrées à incinération*

No.	1	2	3	4	
Länge	50	50	68	91	mm
Breite	35	40	45	58	mm
das Stück	—.45	—.55	—.65	—.90	M.

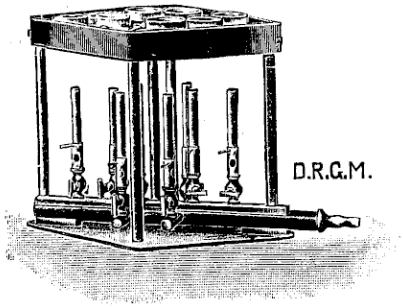
1863 — **Halbkugelförmige Veraschungsschälchen** aus **Meißener Porzellan** — *hémisphériques*

No.	0	1	2	3	
Durchm.	70	50	40	30	mm
Höhe	35	30	22	15	mm
das Stück	—.75	—.40	—.35	—.25	M.

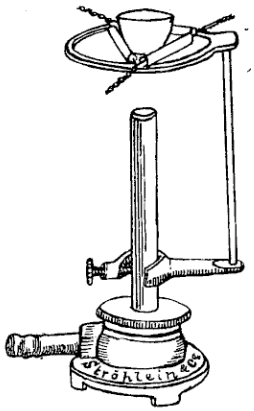
*1864 **Glühschiffchen** — *Nacelles* — aus **Berliner Porzellan** der Königlichen Porzellanmanufaktur

No.	0	1	2	3	4	4a	5	
Länge	46	60	80	105	130	156	210	mm
das Stück	—.30	—.35	—.35	—.45	—.85	1.—	1.90	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1865



1867

Glühschiffchen.

*1864a — aus **Meißener Porzellan** — *Porcelaine de Saxe*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Länge	14,5	10	7,5	7,5	4,5	14,5	13	11,5	24,6	4,2	cm
Breite	2,8	1,8	1,5	1,1	1,2	1,4	0,7	1,3	2	2,6	cm
das Stück	—.**60**	—.**40**	—.**35**	—.**35**	—.**35**	—.**60**	—.**35**	—.**45**	—.**75**	—.**35**	M.

*1864b — mit 10 Abteilungen

70×10	100×13	mm
1.20	**1.40**	M.

1864b Das Einbrennen einer 1- bis 3stelligen Zahl berechnen wir mit M. —.**10** das Stück.

*1865 **Glühgestelle für Tiegel, D. R. G. M.** — *Appareil pour chauffage de creusets* — Diese Glühgestelle haben sich in ganz kurzer Zeit in großen Laboratorien eingeführt und zeichnen sich durch geringe Raumbeanspruchung und bedeutende Zeit- und Gasersparnis aus. Für 8 Glühungen ist nur eine Gaszuführung nötig. . . . . Preis M. **40.**—

1866 — nach Beutell (Z. f. ang. Chem. 1889 S. 7) zum Glühen von Tiegeln und Schalen mit 8 Brennern mit verstellbaren Röhren und gleichzeitiger Gas- und Luftregulierung, mit 8 Blechen zum Einziehen eines Drahtdreiecks — *Tréteaux à rougir de Beutell* . . . . . M. **50.**—

*1867 **Glühringe** nach Ströhlein, mit Muffe zum Anschrauben an das Brennerrohr — *Anneaux à rougir* . . . . . M. **1.50**

1868 **Glykosometer** nach Arndt zur quantitativen Bestimmung von Zucker im Harn — *Glycosimètre pour dosage du sucre dans l'urine* . . . . . M. **11.**—

1869 **Goniometer** Anschlag, Goniometer in Etui . . . . . M. **15.**—

1870 **Granaten** (Pyropen, zum Tarieren und Filtrieren — *Pyropes pour faire la tare et pour filtrer*. . . . . das kg M. **2.**—

1871 **Goldkochkölbchen** aus weißem Glase — *Ballons pour essais d'or* — 10 St. M. **3.**—

1872 **Graphit-Bestimmungsapparat** nach Ledebur mit eingeschliffenem Tropftrichter — *Appareil de Ledebur pour dosage du graphite* . . . . . M. **5.**—

Grammenflaschen siehe „Pyknometer".

Grubenlampen siehe unter „Lampen".

Grubenwetter-Untersuchungsapparate siehe „Gasuntersuchungsapparate".

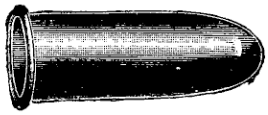
Gummiwaren — *Articles en caoutchouc.*

Wir führen nur gute Qualitäten von erprobter Güte, und lasse man sich nicht durch billigere Notierungen täuschen.

1873 **Gummifäden,** vierkantig, zum Binden usw. — *Fil de caoutchouc* 100 g M. **5.**—, 10 g M. —.**60**

1874 **Gummifahnen** zum Sammeln der Niederschläge, auf Glasstab aufzustecken — *Feuilles de caoutchouc pour recueillir les précipités* . . . . . M. —.**20**

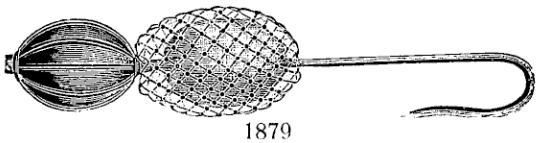
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



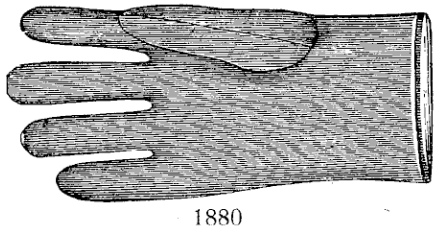
1877

1881

1878



1879



1880

1875 **Gummiwischer** mit flachem Ende, zum Auswischen und Sammeln von Niederschlägen — *Pinceaux en caoutchouc pour lavage de précipités* . . . M. —.15

1876 — aus grauem Gummi zum Aufstecken auf einen Glasstab — *Pinceaux pour adapter sur baguette en verre* . . . . . M. —.15

*1877 **Gummifinger** aus schwarzem Patentgummi — *Doigtiers de caoutchouc* — No. 1, 2, 3, 4, 5 . . . . . das Stück M. —.20

*1878 **Gummidruckbälle, einfache,** für Barthel-Brenner usw. — *Poires en caoutchouc pour brûleurs Barthel* . . . . . M. 1.50

*1879 — **doppelte** für Rothesche Apparate usw. — *doubles pour appareils de Rothe* M. 2.75

*1880 **Gummihandschuhe,** Fingerhandschuhe aus schwarzem Patentgummi — *Gants de caoutchouc* . . . . . das Paar M. 6.50

*1881 **Gummikappen** aus schwarzem Patentgummi zum Schließen von Flaschen, Röhren usw. — *Coiffes de caoutchouc*

Durchm.	15—20	25—30	35—40	50—55 mm
das Stück	—.10	—.15	—.20	—.30 M.

1882 — dieselben mit 1, 2 oder 3 Rohransätzen . . . . . 100 Gramm M. 8.—

1883 **Gummiplatten** aus dünnem, rotem Paragummi für Gebläse in viereckigen Stücken von 300 mm Durchm., 1 mm dick — *Feuilles de caoutchouc* das Stück M. 2.75

1884 — in anderen Maßen nach Gewicht . . . . . 100 Gramm M. 3.—

1885 **Gummischläuche** aus bestem, **grauem, vulkan.** Gummi — *Tubes de caoutchouc gris* . . . . . das kg M. 18.—

inn. Durchm.	3	4	5	6	7	8	9	10	mm
Wandstärke	1—1½	1½—2	1½—2	2	2½	2½	3	3	mm
inn. Durchm.	12	13	14	15	16	18	20	25	mm
Wandstärke	3½	3½	3½	3½	3½	4	4½	5	mm

1886 — aus **rotem** — *rouge* — Paragummi . . . . . das kg M. 35.—

inn. Durchm.	3	4	5	6	7	8	9	10	mm
Wandstärke	1—1½	1½—2	1½—2	2	2½	2½	3	3	mm
inn. Durchm.	12	13	14	15	16	18	20	25	mm
Wandstärke	3½	3½	3½	3½	3½	4	4½	5	mm

1887 — aus **schwarzem** — *noir* — Patentgummi, Prima-Qualität . . . das kg M. 35.—

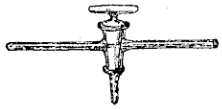
inn. Durchm.	3	4	5	6	7	8	9	10	mm
Wandstärke	1—1½	1½—2	1½—2	2	2½	2½	3	3	mm
inn. Durchm.	12	13	14	15	16	18	20	25	mm
Wandstärke	3½	3½	3½	3½	3½	4	4½	5	mm

1888 **Druckschlauch** mit Hanfeinlage, Wandstärke 2—3 mm — *à couche de toile interposée*

innerer Durchm.	7	10	12	15 mm
das Meter	1.50	2.—	2.50	2.75 M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1895/1896



1897/1898

1899

1900

1889 **Gummistopfen** aus grauem, leichtem Gummi, massive, mit 1, 2 oder 3 Durchbohrungen — *Bouchons de caoutchouc* . . . . . das kg M. **30.**—

— Jede Durchbohrung wird mit M. —.**03** berechnet — *chaque trou en outre,*

Gebräuchlichste Maße No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Durchm. unten	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	23	25	27	mm
Durchm. oben	10	11	12	13	15	15	16	18	19	21	23	25	26	28	30	mm
Höhe	20								25		30					mm

No.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Durchm. unten	29	31	33	35	38	40	45	52	59	mm
Durchm. oben	32	35	37	40	43	45	50	57	65	mm
Höhe	35				40					mm

1890 **Gummiverbindungsstücke** aus rotem Paragummi — *Raccords de caoutchouc rouge* — 20 mm Durchm., 40 mm lang, Durchbohrung 2 mm, um Glasapparate und besonders die Trockenröhren mit dem Kohlenstoffapparate zu verbinden . . . . . das kg M. **35.**—

Gußformen zum Gießen von Chemikalien in Stangen — *Moules pour fabriquer des produits chimiques en baguettes*

	mit	6	12	18	24	Kanälen
1891	aus Eisen	**10.**—	**13.**—	**24.**—	**28.**—	M.
1891a	aus Messing	**12.**—	**18.**—	**26.**—	**34.**—	M.

1892 **Guttaperchaflaschen** siehe „Flaschen".

1893 **Guttaperchaheber, -röhren, -platten, -schalen** usw. das kg M. **15.**— bis M. **20.**—

1894 **Guttaperchapapier** . . . . . 100 g M. **2.**—

H.

Hähne — *Robinets.*

— **Verbindungshähne** aus Glas mit massivem Hahnstopfen, ungefähr 30 cm lang.

*1895 — mit **massivem** Stopfen — *à noix massive*

Bohrung	1	2	3	4	5	6	8	10	12	15	mm
das Stück	**1.45**	**1.60**	**1.85**	**2.**—	**2.20**	**3.25**	**4.50**	**6.**—	**7.**—	**10.**—	M.

*1896 — mit **hohlem** Stopfen — *à noix soufflée*

das Stück	**1.85**	**2.**—	**2.50**	**2.75**	**3.25**	**3.60**	**5.25**	**7.50**	**8.50**	**11.50**	M.

*1897 — mit **massivem** Stopfen mit Abfluß nach unten

Bohrung — *diamètre de la voie*	1	2	3	4	5	6	8	mm
das Stück	**2.**—	**2.25**	**2.75**	**3.**—	**3.50**	**3.75**	**4.75**	M.

*1898 — mit **hohlem** Stopfen

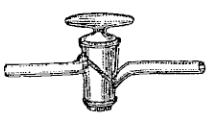
das Stück	**2.50**	**2.75**	**3.25**	**3.50**	**4.**—	**4.50**	**5.25**	M.

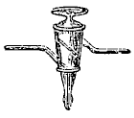
*1899 — **Dreiweghähne,** Bohrung 2—4 mm — *à trois voies* . . . . . M. **2.75**

*1900 — **Vierweghähne** mit **massivem** Stopfen — *à quatre voies*

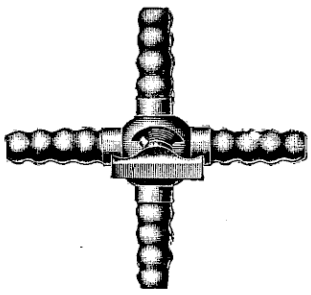
Bohrung — *diamètre de la voie*	2	3	4	5	mm
das Stück	**2.50**	**3.50**	**4.**—	**4.75**	M.

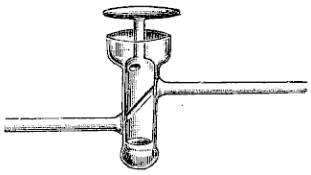
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

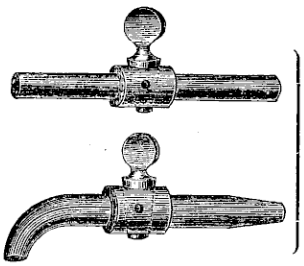

1903


1904

1905


1916a


1906


1910

1915

1901 **Hähne** mit feinstem Schliff, sog. **Geißlersche** Hähne, mit **hohlem** Hahnstopfen — *Robinets de Geißler*

Bohrung	2	3	4	5	6	8	mm
das Stück	**2.25**	**2.75**	**3.50**	**4.—**	**5.—**	**6.50**	M.

1902 — **schräg gebohrt** — *à voie diagonale* — System Greiner & Friedrichs (Z. f. anal. Chem. 26 S. 50)

	Bohrung	2	3	4	mm
*1903 — **Verbindungshähne,**	das Stück	**2.35**	**2.85**	**3.45**	M.
*1904 — **Schwanzhähne,**	das Stück	**2.75**	**3.35**	**3.75**	M.
*1905 — **Zweiweghähne,**	das Stück	**2.75**	**3.35.**	**3.75**	M.

*1906 — **Verbindungshähne** mit Quecksilberdichtung — *Robinets à mercure.*

Der hohle, unten offene Stopfen ist oben **mit** einem Loch versehen, durch das das abdichtende Quecksilber den Stöpselschliff oben und unten umschließt, ohne jedoch den Stopfen bei einer durch Temperaturzunahme veranlaßten Ausdehnung lüften zu können.

	Bohrung	1½	2	3	4	mm
	das Stück	**3.65**	**4.—**	**4.25**	**4.50**	M.
1907 — **Dreiweghähne,**	das Stück	**4.25**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	M.

1908 — — mit 2 Ableitungen . . . . . M. **4.50**

1909 — Vorstehende **Verbindungshähne** versehen wir auf Wunsch mit dem Sicherheits-Gummiring nach Dr. Hanisch, wodurch das Herausfallen des Stopfens verhindert wird; mehr das Stück . . . . . M. **—.30**

*1910 — **Hüttenhähne, gerade** oder **gebogen** — *Robinets en verre épais, forme droite ou forme cannelle*

Bohrung	4	6	8	mm
das Stück	**2.25**	**2.50**	**2.75**	M.

1911 — **Schmierwachs** für Glashähne — *Graisse pour enduire les robinets de verre* das Töpfchen M. **—.50**

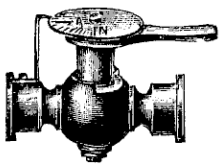
1912 — **Hahnfett** in Zinntuben, in bester Zusammenstellung . . . . . M. **1.40**

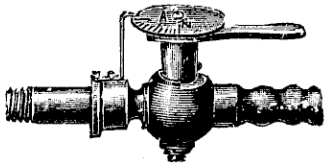
1913 **Hähne** aus **Hartgummi** mit 2 Schlauchansätzen — *Robinets en caoutchouc durci, pouvant recevoir deux tubes de caoutchouc* . . . . . M. **1.—**

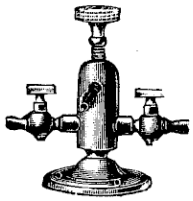
1914 — **aus Messing, vernickelt,** mit 2 Schlauchstücken — *en laiton nickelé, pour 2 tubes de caoutchouc* . . . . . M. **2.25**

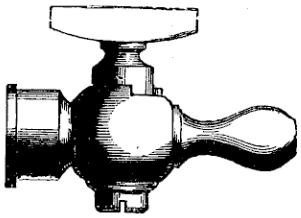
*1915 — **aus Messing, vernickelt,** mit 3 Schlauchstücken — *en laiton nickelé, pour 3 tubes de caoutchouc* . . . . . M. **4.—**

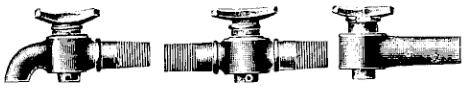
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

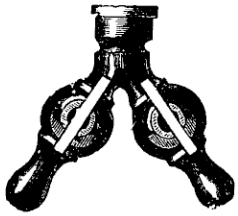

1918


1919


1921


1924


1926


1925

Hähne.

1916 — **aus Messing, vernickelt,** mit 4 Schlauchstücken — *en laiton nickelé, pour 4 tubes de caoutchouc* . . . . . M. **5.—**

*1916a — **Hähne** mit 4 Schlauchansätzen, fein vernickelt . . . . . M. **3.25**

1917 — **aus Messing, vernickelt,** mit 1 Schlauchstück und einer feinen Ausströmungsspitze für Gasexperimente — *en laiton nickelé, pour 1 tube de caoutchouc avec pointe d'écoulement pour gaz* . . . . . M. **1.50**

*1918 — nach Hausdorff, aus Messing, vernickelt, mit Skala und Zeiger — *en laiton nickelé, avec échelle et aiguille*

	10	13	mm Innen- oder Außengewinde
das Stück	**1.80**	**2.20**	M.

*1919 — **Verbindungshähne** — *à deux tuyaux*

das Stück	**1.80**	**2.20**	M.

1920 — **Präzisionshahn** aus Messing, vernickelt, auf Säulenstativ mit eisernem Dreifuß — *Robinet de précision en laiton nickelé, avec support à trépied* M. **9.50**

*1921 — **Regulierhahn** nach Habermann, aus Messing, vernickelt, mit 2 Hähnen, geteilter Kreisscheibe und Zeiger, oxydiert — *Robinets en laiton pour régler le gaz* . . . . . M. **20.—**

1922 — — aus Messing, zum Einschalten in Leitungen, mit 2 Lötzapfen 10 mm — *Robinets en laiton avec 2 tenons pour souder* . . . . . M. **1.50**

1923 — — dieselben für Innen- oder Außengewinde — *Robinets en laiton pour pas de vis intérieur ou extérieur* . . . . . M. **1.50**

*1924 — — dieselben mit Schlauchstück und Innen- oder Außengewinde — *Robinets en laiton avec 1 douille cannelée, et pas de vis intérieur ou extérieur* . . .

	10	13	mm
das Stück	**1.50**	**2.25**	M.

*1925 — **Doppelschlauchhähne** mit Innengewinde — *Robinets en laiton à pas de vis intérieur et 2 cônes pour tubes en caoutchouc*

	10	13	mm
das Stück	**3.50**	**4.—**	M.

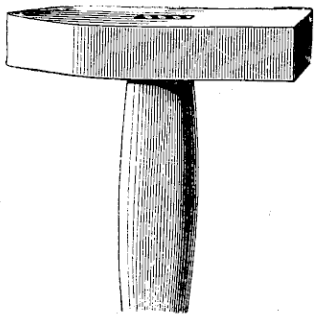
*1926 — — aus **säurebeständigem Ton,** Schnabel-, Durchgangs- oder Unterlaufhahn — *Robinets en grès, pour acides*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
inn. Durchm.	10	15	20	25	30	40	50	65	80	100	mm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**6.50**	**7.50**	**9.50**	**13.—**	**17.50**	**21.—**	**36.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1927

1930



1931

*1927 **Härteskala** nach Mohs in fein poliertem Kasten mit Feile, Magnet und montiertem Diamant — *Echelle de dureté de Mohs* . . . . . M. **14.—**

1928 — dieselbe in elegantem Etui mit Diamant, Feile, Magnet, Strichtafel und dreiteiliger Lupe . . . . . M. **16.50**

1929 — nach Niehls zur bequemen Bestimmung des Glases vor der Gebläselampe mit Probierstäbchen in Etui — *de Niehls pour l'essai du verre à la lampe* M. **7.50**

*1930 **Hämmer, klein,** zum Lötrohrbesteck — *Marteaux pour minéralogiste* . . M. **1.50**

*1931 — **groß,** eine Seite scharf, die andere stumpf — *Marteaux, un côté à masse et l'autre à tranche* . . . . . M. **3.—**

1932 — **Felsenhämmer,** beide Seiten scharf — *Marteaux, deux cotés à tranche* . M. **3.—**

1933 **Halter für Abdampfschälchen** aus **Messing** mit Schieber und Holzgriff — *Pinces en laiton pour capsules* . . . . . M. **-.50**

*1933a — **für Abdampfschalen und Tiegel** aus vernickeltem Stahlblech . . . . . M. **—.90**

*1933b — **für Reagiergläser** . . . . . M. **—.90**

*1934 — **für Reagiercylinder** aus **Holz** nach Lipowitz — *Pinces en bois pour tubes à essai* . . . . . 10 Stück M. **2.75**, 1 Stück M. **—.30**

1935 — aus **Holz** mit viereckigem Ausschnitt und mit Drahtfeder — *Pinces en bois avec entaille carrée et ressort* . . . . . 10 Stück M. **2.30**, das Stück M. **—.25**

*1936 — für Reagiercylinder aus **Messingdraht,** federnd — *Pinces en fil de laiton à ressort, pour tubes à essai* . . . . . M. **—.50**

*1937 — für Reagiercylinder aus vernickeltem, 5 mm starkem Messingdraht, aus einem Stück gebogen, die Arme mit **Gummi** überzogen — *Pinces en fil de laiton nickelé, à bras enveloppés de caoutchouc* . . . . . M. **2.25**

1938 — — die Arme mit **Asbest** überzogen — *Pinces, les bras enveloppés d'amiante* M. **2.50**

*1939 — — die Arme mit **Korkkasten** — *Pinces, les bras garnis de caisse de liége* . M. **2.50**

*1940 — — die Arme mit **Korkplatten** — *Pinces les bras garnis de plaques de liége* . M. **2.50**

1941 — — die Arme mit **flachen Spitzen** überzogen — *Pinces à pointes plates* . . . M. **1.75**

*1942 — — die Arme mit **gebogenen Spitzen** — *Pinces à pointes courbées* . . . M. **2.—**

*1943 — aus **Eisen,** mit Korkbacken — *Pinces en fer avec mâchoires de liége* . . M. **4.75**

*1944 — aus **Messingdraht** auf Stativ, mit Dreifuß oder rundem Fuß — *Pinces en fil de laiton, support à trépied* . . . . . M. **3.—**

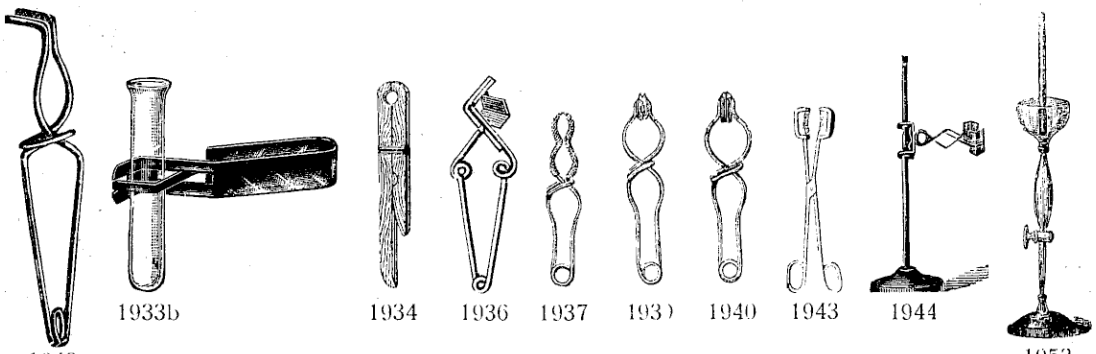
*1945 — für **Platindraht** — *Pinces pour fil de platine* . . . . . M. **1.—**

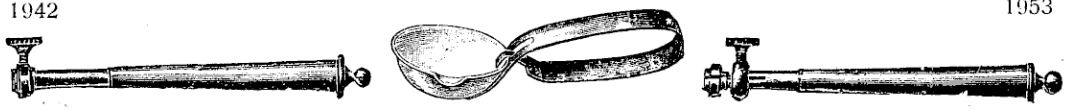
*1946 — für **Platinblech** oder **Platinlöffel** — *Pinces pour lame de platine* . . . . M. **1.20**

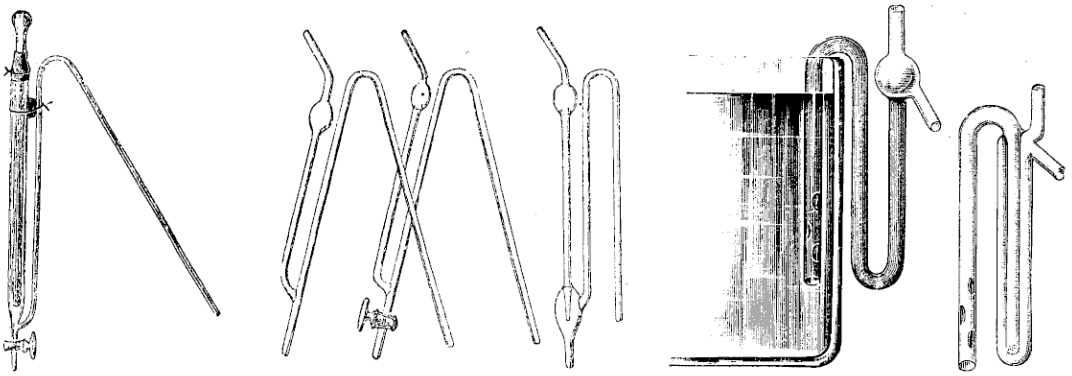
1947 — nach Frank, für **Wandkarten, Zeichnungen** usw. — *Pinces pour tableaux, dessins, etc.* . . . . . M. **1.25**

Handwerkzeugkasten siehe unter „Werkzeugkästen".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires







Harnstoffbestimmung.

— **Aräometer** für Urin siehe No. 260.

— **Albuminometer** siehe No. 70a.

— **Gährungskölbchen** siehe No. 1520.

— **Glykosometer** siehe No. 1868.

1948 — **Harnstoff-Filtrierapparat** nach Pflüger — *Appareil de Pflüger pour filtrage de l'urée* . . . . . M. **18.—**

1949 — **Merkurimeter** . . . . . M. **18.—**

1950 — **Quecksilbermaß** . . . . . M. **9.—**

1951 — **Literkolben** mit graduiertem Hals . . . . . M. **5.—**

1952 — **Apparat** nach Schulz zur Bestimmung des Schwefels im Harn (Arch. f. Phys. 1894, S. 57) — *Appareil de Schulz pour dosage du soufre dans l'urine* M. **6.—**

*1953 — **Apparat** nach Hüfner zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffes, auf poliertem Holzfuß — *Appareil de Hüfner pour dosage de l'urée* . . . . M. **10.—**

1954 — — nach Frütiger, komplett . . . . . M. **11.50**

1955 — — nach Anderlini . . . . . M. **8.50**

1956 — — nach Capranica

	50 in $^1/_{10}$	100 in $^1/_5$ ccm
das Stück	**10.—**	**13.50** M.

1957 — **Eiweißreagenzpapier,** Albuminpapier — *Papier à albumine*
1 Bogen M. **—.75**, 1 Schachtel mit ca. 350 Streif. M. **2.50**

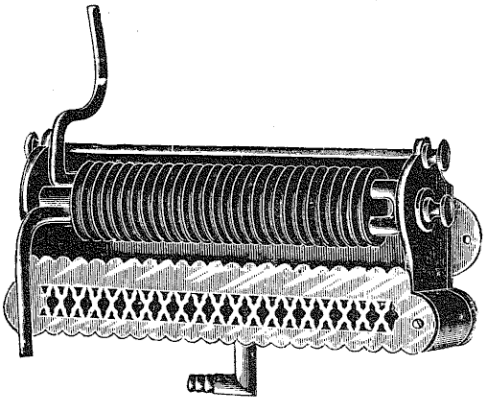
— — Siehe auch unter „Ureometer" usw.

*1958 **Heber** zum sicheren und bequemen Entleeren von Säureballons usw. — *Syphons à vider les touries d'acide* . . . . . M. **9.—**

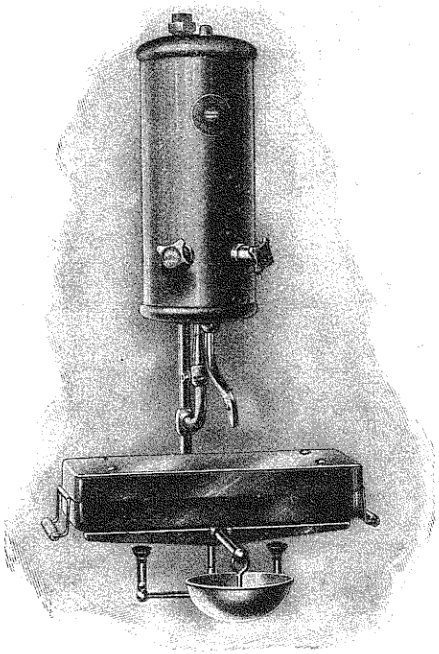
— aus **Glas** mit Ansaugerohr — *à branche pour amorcer*

	Länge	30	45	60	75	100	cm
*1959 — **ohne** Hahn,	das Stück	**—.60**	**1.—**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	M.
*1960 — **mit** Hahn	das Stück	**2.25**	**2.50**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	M.

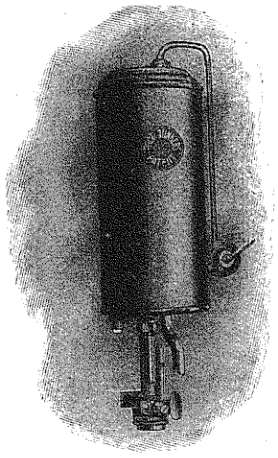
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1969



1975



1973

*1961 **Heber** nach Weinhold, zum Ansaugen und Blasen — *pour amorcer et souffler*

Länge	20	30	50	cm
das Stück	**1.25**	**1.75**	**2.—**	M.

1962 — nach Raabe, graduiert — *gradués* . . . . . M. **7.50**

1963 — **einfache Stechheber** mit Henkel — *Syphon tâtevin* . . . . . M. **1.—**

*1964 — **Ablaufheber**

Länge	180	200	250	mm
das Stück	**1.—**	**1.25**	**1.50**	M.

*1964a — — das Stück **1.20** **1.50** **1.75** M.

1965 **Hefe, Apparat** nach Hayduck, Apparat zur Prüfung derselben auf Gärkraft (König S. 545), bestehend aus Meßrohr von 500 ccm Inhalt mit Steigerohr und Glashahn auf Holzgestell, mit verschiebbarem Messingzeiger, 3 Flaschen von ½ Liter mit Wasserbad und Dreifuß — *Appareil de Hayduck pour l'essai de la levure* . . . . . M. **50.—**

1966 **Hefeprüfungsapparat** nach Herzfeld . . . . . M. **28.—**

1967 — nach Dr. Kusserow, zur Bestimmung der Triebkraft der Hefe — *pour déterminer la force de la levure* . . . . . M. **16.50**

1968 **Hefezählapparat,** bestehend aus einer Meßkammer zum Zählen der Hefe — *Appareil pour compter la levure* . . . . . M. **12.50**

— Siehe auch unter „Gährapparaten".

*1969 **Heißwassererzeuger** nach Fletcher zum Befestigen an der Wand, direkt mit der Wasserleitung zu verbinden, 35 cm lang, 15 cm hoch — *Appareil pour la production de l'eau chaude, à accrocher au mur, pouvant communiquer directement avec la conduite d'eau* . . . . . M. **33.—**

Der Apparat funktioniert derartig, daß man sofort nach dem Entzünden der Flamme, je nachdem der Wasserhahn mehr oder weniger weit geöffnet wird, fließendes heißes Wasser erhält.

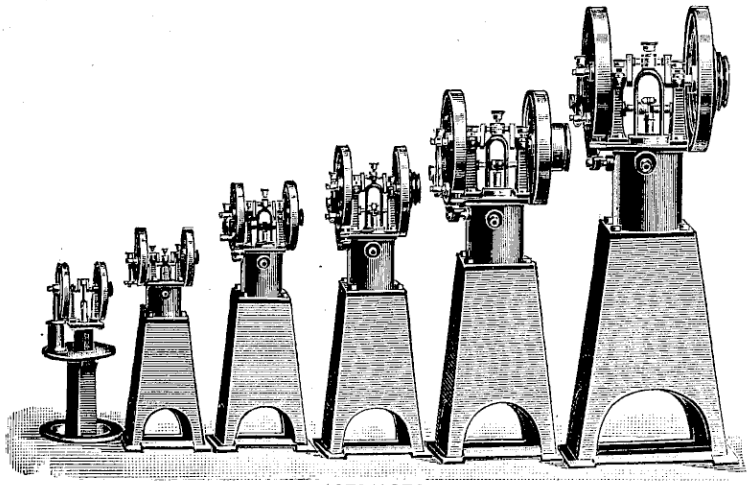
1970 — derselbe Apparat, ganz vernickelt, nur die Rückwand aus blankem Kupfer — *Le même appareil tout nickelé, le dos en cuivre luisant* . . . . . M. **38.50**

1971 — **mit Gasheizung** — *avec chauffage au gaz* — und Zündflamme, 62 cm lang, 30 cm hoch . . . . . M. **75.—**

Der Apparat ist auf Eisenplatte montiert und mit 4 Hähnen versehen, woran je ein Gas- und Wasserhahn durch einen Hebelarm verbunden und somit ermöglicht ist, durch Drehen des Hebels nach rechts oder links Gas und Wasser gleichzeitig ein- oder auszuschalten. Für die Regulierung der Temperatur dienen die beiden einzelnen vorgeschalteten Hähne. Der Wasserausflußarm ist beweglich.

1972 — **mit Spiritusheizung** — *avec chauffage à l'alcool* . . . . . M. **45.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



1979/1979a

Heißwassererzeuger.

*1973 — nach Junkers, D.R.P. und D.R.G.M., ganze Höhe ca. 57 cm, Durchm. des Mantels ca. 12 cm, Gasanschluß $^3/_8$", fein vernickelte, gangbare Ausführung M. **55.**—

1974 — — derselbe mit 125 cm langem Metallschlauch und Brause mit abnehmbarem Boden und Schutzringen, D.R.G.M. . . . . M. **60.**—

*1975 — — derselbe mit Sterilisierschale, fein vernickelt . . . . . M. **95.**—

Heißluftmotoren zum Betriebe von Schüttel- und Rührapparaten, Centrifugen usw., für Gas-, Petroleum- oder Spiritusheizung. Die Apparate funktionieren gleichmäßig, ohne Geräusch, sind absolut gefahrlos und bedürfen keinerlei Wartung. Die Heißluftmotoren können ohne polizeiliche Erlaubnis aufgestellt werden — *Moteurs à air chaud pour actionner centrifugeurs, appareils à agiter, et à secouer, pour chauffage au gaz, pétrole ou alcool.*

1976 — Kleinstes Modell, effektive Leistung des Motors ca. $^1/_{500}$ P.S., **mit Gasbrenner,** Schwungräderdurchm. 147 mm, für Luftkühlung — *Petit modèle, rendement environ $^1/_{500}$ P. S. avec brûleur à gaz* . . . . . M. **45.**—

1977 — — derselbe **für Spiritusheizung** — *Le même pour chauffage à l'alcool* . . M. **45.**—

1978 — — derselbe, für **Kerzen-** oder **Petroleumheizung** eingerichtet, mit dementsprechend höherem Fundament — *pour chauffage de bougies ou de pétrole* M. **45.**—

— **Größere Kraftmotoren** von 40 bis 190 mm Kolbendurchmesser — *Moteurs à rendement plus grand, piston de 40 à 190 mm de diam.*

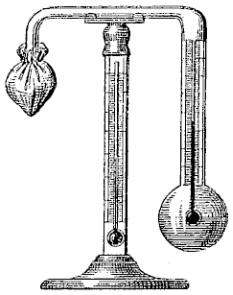
Kolbendurchmesser									
40	54	65	80	100	130	150	190	mm
effektive Leistung des Motors in P. S. — *rendement*								
ca. $^1/_{100}$	$^1/_{50}$	$^1/_{30}$	$^1/_{17}$	$^1/_{10}$	$^1/_5$	$^1/_4$	$^1/_2$	P.S.
einzuhaltende mittlere Tourenzahl p. Minute — *nombre de tours*								
480	350	300	250	200	200	180	170	
Durchm. der Schwungräder — *diam. du volant*								
169	202	257	332	409	548	588	630	mm
Durchm. der Schnurläufe — *diam. de la corde*								
37	48	65 85 110	90 120 145	120 150 165	125 155 180	125 180 155 225	125 180 155 225	
Höhe der Maschine — *hauteur de la machine*								
56	68	78	94	116	148	163	193	cm
benötigte Grundfläche — *espace nécessaire*								
24×24	28×28	29×29	33×33	47×47	65×65	69×69	70×70	cm
*1979 — **mit Gasbrenner** — *avec brûleur à gaz*								
d. St. **65.**—	**85.**—	**110.**—	**150.**—	**230.**—	**500.**—	**600.**—	**850.**—	M.
*1979a — — **mit Spiritusbrenner** — *avec brûleur à alcool*								
d. St. **65.**—	**85.**—	**110.**—	**165.**—	**260.**—	—	—	—	M.
1979b — — mit selbsttätiger Heinrici-**Patent-Petroleumheizung** — *à chauffage au pétrole automatique*								
d. St. —	**126.**—	**160.**—	**230.**—	**325.**—	**620.**—	**745.**—	**960.**—	M.
1979c — —								
d. St. —	—	—	—	**340.**—	**632.**—	**757.**—	**970.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

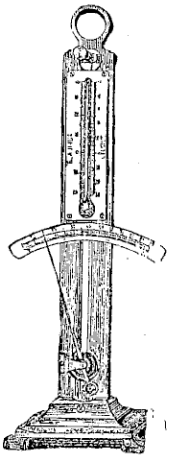
1983

1983

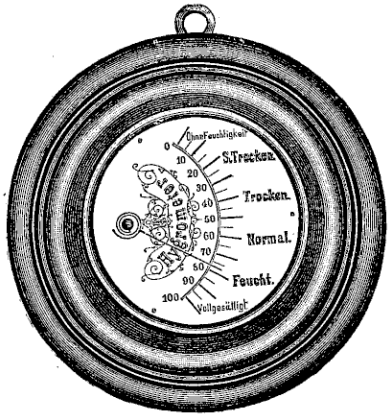
1985



1989



1991



1992

Hoffmeistersche Schälchen siehe unter „Abdampfschalen" aus Glas.

Hoffmannsche Apparate siehe unter „Vorlesungsapparaten".

1980 **Hornblätter** zum Reinigen der Mörser — *Feuilles en corne pour nettoyer les mortiers*

	Länge	50	60	80	90	100	120	mm
ohne Stiel	10 Stück	**1.75**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.
— **mit** Stiel	10 Stück	—	—	**2.75**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	M.

Hornlöffel siehe unter „Löffel".

Hornspatel siehe unter „Spatel".

1981 **Hydrometer** nach Neumann, Apparat zur Bestimmung des metallischen Eisens in Schlacken (Z. f. a. Chem. 1887 S. 532) — *Hydromètre de Neumann, pour dosage du fer métallique dans les scories* . . . . . M. **12.—**

1982 — **Stativ mit Halter** hierzu . . . . . M. **7.50**

1982a **Hydrotimeter** zur Bestimmung der Härte des Wassers mit Seifenlösung, nach Boutron & Boudet — *Hydrotimètre de Boutron & Boudet pour l'essai de la dureté de l'eau* — bestehend aus:

*1983 — **Bürette** auf poliertem Holzfuß von 4 6 ccm

das Stück **1.80** **2.—** M.

1984 — **Probefläschchen** mit Stopfen, zum Schütteln, von 10 zu 10 ccm bis 40 ccm geteilt . . . . . M. **1.—**

*1985 — **Cylindrisches Gefäß** mit Stopfen, Inhalt 200 ccm, bei 100 ccm mit Marke versehen . . . . . M. **1.—**

1986 — — dasselbe, Inhalt 80 ccm, mit Marke bei 40 ccm . . . . . M. **—.75**

1987 — **Siedekölbchen,** 125 ccm, mit Marke . . . . . M. **1.—**

1988 — **Seifenlösung** . . . . . das Liter M. **4.—**

*1989 **Hygrometer** nach Daniell, mit eingebranntem Goldring, auf Stativ, mit Thermometer . . . . . M. **10.—**

1990 — **Haarhygrometer** von Pfister, die relative Feuchtigkeit direkt in Prozenten angebend, in lackiertem Blechgehäuse mit Glasvorderwand und einschiebbarer Membrane, zur bequemen Herstellung der Sättigungslage im Innern des Gehäuses, resp. zur Kontrolle der Zeigerstellung, mit Thermometer, in $^1/_5$ ° C geteilt, in Etui — *Hygromètre à cheveu de Pfister, indiquant directement en pourcents l'humidité relative* . . . . . M. **50.—**

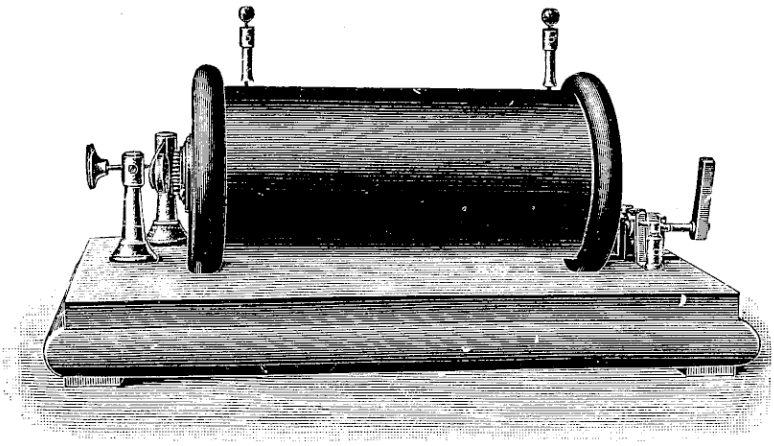
*1991 — auf Eisenfuß zum Aufstellen und Aufhängen, mit Thermometer . . . M. **35.—**

*1992 — **einfache Hygrometer,** in rundem, vernickeltem Metallgehäuse oder Holzrahmen, 85 mm Skalengröße . . . . . M. **3.50**

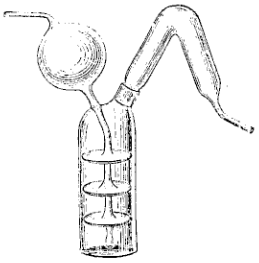
— Siehe auch „Meteorologische Instrumente"

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

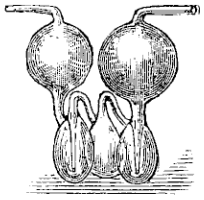
1993/1994



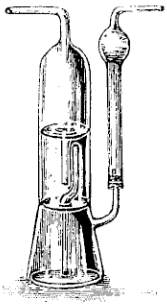
1995/1996



1999



2001



2004

I.

*1993 **Indigoprisma** aus fein geschliffenem Kristallglas — *Flacons prismatiques pour les solutions de sulfate d'indigo* . . . . . M. **2.50**

*1994 — dasselbe mit eingeschliffenem Stopfen — *avec bouchon à l'émeri* . . . M. **3.50**

*1995 **Induktionsapparate,** kleine Funkengeber mit Hammerunterbrecher und Kondensor — *Bobines d'induction*

No.	1	2	3	4	
Funkenlänge ca. — *longueur des étincelles*	4	6	8	10	mm
das Stück	**10.—**	**15.—**	**17.50**	**20.—**	M.

*1996 — **größere mit** Stromwender und abnehmbaren Polschrauben auf polierter Mahagoniplatte

No.	4	5	6	7	8	
Funkenlänge	20	30	50	100	120	mm
mit Hammerunterbrecher d. Stück	**50.—**	**80.—**	**140.—**	**220.—**	**245.—**	M.
1997 — mit Deprez-Unterbrecher d. Stück	**70.—**	**110.—**	**165.—**	**245.—**	**265.—**	M.

1998 **Jodzahl,** Sendtnersche Kölbchen mit Stopfen zur Bestimmung der Jodzahl, Inhalt 270 ccm — *Fioles avec bouchon d'après Sendtner, 270 ccm, pour établir le nombre de l'iode* . . . . . M. **1.25**

K.

*1999 **Kaliapparate** nach Classen — *Tubes à boules pour le dosage de l'acide carbonique* . . . . . M. **2.50**

2000 — nach Bender & Hobein, ohne Aluminiumfuß . . . . . M. **2.50**

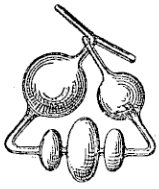
*2001 — ,, Geißler, in Pappkästchen . . . . . M. **1.50**

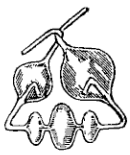
2002 — ,, Geißler, mit 2 Hähnen . . . . . M. **5.50**

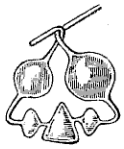
2003 — ,, Geißler, mit Kaliröhre angeschliffen, ohne Hähne . . . . . M. **2.50**

*2004 — ,, Gomberg, bequeme Handhabung bei guter Absorptionsfähigkeit, vollständig mit Kaliröhre . . . . . M. **2.—**

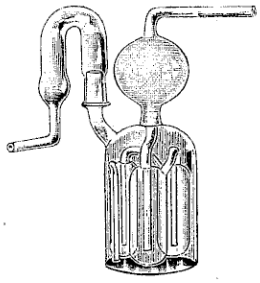
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

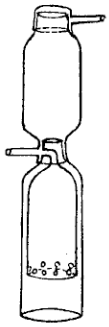

2005

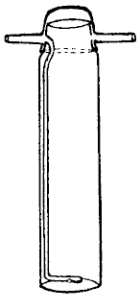

2006

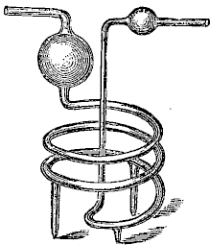

2007

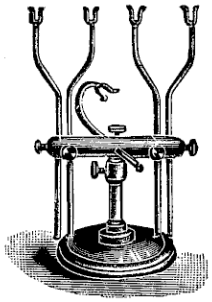
2008

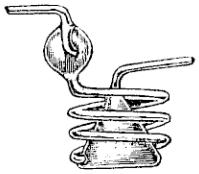

2010a


2011


2012


2014/2015


2017


2016

Kaliapparate.

*2005 — nach Liebig, in Pappkästchen . . . . . M. **1.—**

*2006 — ,, Liebig, verbessert von Dittmar . . . . . M. **1.25**

*2007 — ,, Liebig, verbessert von Kyll, stehend . . . . . M. **1.—**

*2008 — ,, Mitscherlich de Koninck . . . . . M. **1.—**

2009 — ,, Mohr . . . . . M. **1.60**

2010 — ,, Mohr, mit angeschliffenem Chlorkalziumrohr . . . . . M. **2.10**

*2010a — ,, neue Form, sehr stabil . . . . . M. **2.50**

*2011 — ,, van Royen, für flüssige Substanzen . . . . . M. **4.—**

*2012 — ,, van Royen, für feste Substanzen . . . . . M. **3.25**

2013 — ,, Schlössing . . . . . M. **1.25**

*2014 — ,, Winkler . . . . . M. **1.50**

*2015 — ,, Winkler, groß . . . . . M. **3.50**

*2016 — ,, Winkler, verbessert von Kyll . . . . . M. **1.50**

*2017 — **Stative** zum Tragen der Kaliapparate — *Supports pour les dits* . . . . . M. **6.50**

2018 — — dieselben größer — *plus grands* . . . . . M. **9.50**

*2018a — — nach Habermann . . . . . M. **8.50**

2019 — — **aus Holz** — *en bois* . . . . . M. **2.50**

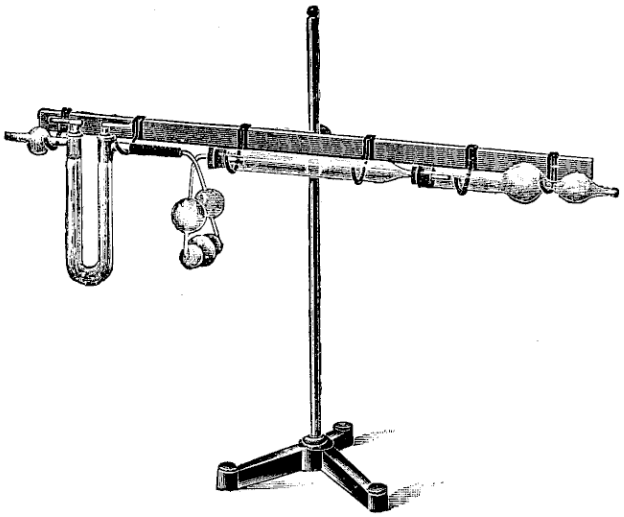
2020 **Kalibermaß,** Schiebleere aus Buchsbaumholz, zum Messen des äußeren Durchmessers von Röhren, in Millimeter geteilt — *Calibres*. . . . . M. **1.50**

2021 — aus Metall, vernickelt . . . . . M. **3.—**

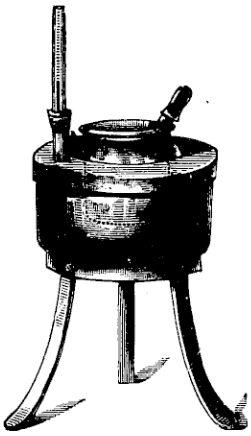
*2022 — **Kalischmelzapparat** nach Liebermann, bestehend aus Schmelzkessel und Löffel aus Nickel und kupfernem Bad mit Dreifuß, ohne Thermometer — *Appareil de Liebermann, pour la fusion de la potasse* . . . . M. **22.—**

2023 — **Kartenblätter** zum Reinigen der Mörser — *Cartes pour nettoyer les mortiers* . . . . . das kg M. **2.—**

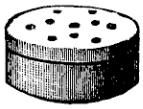
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



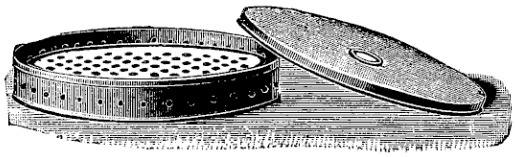
2018a



2022



2031



2032

2024 **Kalkcalorimeter** nach Dr. Stiepel zur raschen Bestimmung des ablöschbaren Kalkes in gebrannten Kalksteinen sowie zur Kontrolle des Kalkofenbetriebes selbst, vollständig mit Thermometer und Gewicht — *Calorimètre de Stiepel pour l'essai de la chaux* . . . . . M. **50.**—

Kapseln siehe unter „Pulverkapseln".

2025 **Kartoffelprober** nach Stohmann zur Bestimmung des spez. Gewichts der Kartoffel — *Appareil de Stohmann, pour déterminer le poids spécifique des pommes de terre* . . . . . M. **7.50**

2026 — verändert nach Schertler, mit Deckel, Stellschraube und Skala . . . . M. **28.**—

2027 — nach Stohmann zur Ermittelung des Stärkemehlgehalts — *de Stohmann pour établir la teneur d'amidon* . . . . . M. **18.50**

2028 **Kathetometer** mit einer Millimeterteilung von 1 Meter Länge, die bei 0° auf etwa 0,01 mm richtig ist; der Nonius gestattet eine Ablesung von 0,1 mm. Das Fernrohr dreht sich in einer Ebene, die genau senkrecht zur Stange liegt, die Röhrenlibelle auf demselben hat eine Feinheit von 20 Sekunden, zur schnellen Orientierung ist am Dreifuß eine Dosenlibelle angebracht. Das Fernrohr usw. ist balanciert. Das Mikrometer ist so eingerichtet, daß eine Neigung des Fernrohrs beim Hin- und Hergehen mit der Mikrometerschraube ausgeschlossen ist. Die Stange und Führungsnute sind vollkommen gerade, so daß keine Drehung des Fernrohrs beim Auf- und Abschieben vorkommt . . . . . M. **195.**—

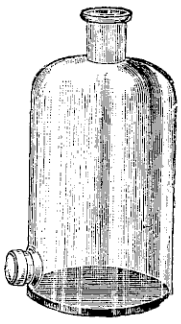
2029 — dasselbe, jedoch das Fernrohr mit Zahn und Trieb und schärferer Vergrößerung . . . . . M. **240.**—

2030 — mit dreikantigem Stahlprisma, in ähnlicher, aber eleganterer Ausführung M. **385.**—

*2031 **Keimapparat** nach Nobbe, aus gebranntem Ton, mit Deckel, mit Gebrauchsanweisung — *Appareil à germination de Nobbe, en grès* . . . . M. **4.50**

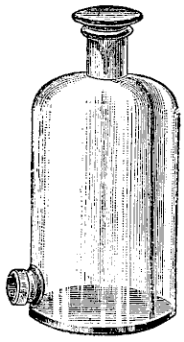
*2032 — nach Prof. Reinke, aus vernickeltem Messingblech — *en laiton nickelé* . M. **10.** —

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2036

2038



2039

Keimapparat.

2033 — nach Schönjahn-Goldewe (König S. 709), bestehend aus Glasgefäß und Keimsieb aus Porzellan, mit Deckel und Thermometer nebst Gebrauchsanweisung, für alle Getreidearten — *Vase en verre et tamis en porcelaine, avec couvercle et thermomètre pour toutes sortes de grains* . . . . . M. **11.—**

2034 — nach Prof. König (König S. 708) . . . . . M. **4.50**

2035 — Lemberger Modell, bestehend aus Untersatz aus gebranntem Ton mit Deckel aus Glas mit Loch in der Mitte — *en grès avec couvercle de verre troué au milieu* . . . . . M. **1.80**

*2036 **Klärflaschen** — *Flacons tubulés* — aus weißem, starkem Glase, mit Tubus am Boden

Inhalt	0,25	0,5	0,75	1	2	3	4	Liter
das Stück	—.60	—.75	1.—	1.20	1.75	2.40	3.—	M.

Inhalt	5	6	8	10	15	20	Liter
das Stück	3.75	4.—	5.—	6.50	8.25	12.—	M.

2037 — **mit** eingeschliffenem Stopfen und Tubus am Boden, **ohne** Hahn — *bouchés à l'émeri, tubulure en bas, sans robinet*

Inhalt	0,5	0,75	1	2	3	4	Liter
das Stück	1.20	1.80	2.—	2.50	3.25	3.50	M.

Inhalt	5	6	8	10	15	20	Liter
das Stück	4.25	5.—	6.—	7.50	9.—	13.50	M.

*2038 — **mit** Hahn und Stopfen — *bouchés à l'émeri, à robinet*

Inhalt	0,5	0,75	1	2	3	4	Liter
das Stück	4.—	4.50	5.50	6.25	6.50	7.—	M.

Inhalt	5	6	8	10	15	20	Liter
das Stück	8.—	8.50	10.50	12.—	13.50	18.—	M.

*2039 — (auch als Irrigator zu benutzen) mit eingebohrten Rillenstopfen und Tubus am Boden — *avec bouchon à rainure et tubulure en bas, pouvant servir aussi d'irrigateur*

Inhalt	2	3	4	5	6	8	10	Liter
das Stück	2.75	3.50	3.75	4.50	5.50	6.50	8.—	M.

2040 **Klinostat** nach Wortmann (Ber. der D. bot. Ges. IV S. 245) . . . . . M. **250.—**

Kochflaschen aus Jenaer Glas siehe beigeheftete Originalliste.

Kochbecher siehe „Bechergläser".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2041

2042

2045

2048

2050

Kochflaschen.

*2041 **Kochflaschen** aus bestem **böhmischem Glase**, gewöhnliche Form — *Ballons à fond plat, en verre de Bohême.*

Inhalt	30	60	100	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**1.75**	**2.30**	**2.75**	**3.25**	**4.—**	**4.30**	**4.75**	**5.30**	**5.50**	**6.50**	M.

Inhalt	1	1,5	2	3	4	5	6	Liter
10 Stück	**7.50**	**8.50**	**10.—**	**11.—**	**14.—**	**16.—**	**18.—**	M.

*2042 — nach Erlenmeyer aus bestem böhmischem Glase — *Fioles coniques d'Erlenmeyer, en verre de Bohême*

Inhalt	30	60	100	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**1.75**	**2.40**	**2.70**	**3.—**	**3.60**	**4.20**	**4.75**	**5.30**	**5.50**	**6.50**	M.

Inhalt	1	1,5	2	3	Liter
10 Stück	**7.50**	**8.50**	**10.50**	**11.50**	M.

2043 — aus bestem **deutschem Glase**, gewöhnliche Form — *Ballons à fond plat, en verre allemand*

Inhalt	30	60	100	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**0.85**	**1.—**	**1.25**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.20**	**2.35**	**2.75**	**3.50**	M.

Inhalt	1	1,5	2	3	Liter
10 Stück	**4.50**	**5.30**	**6.50**	**7.50**	M.

2044 — nach Erlenmeyer aus bestem deutschem Glase — *Fioles coniques d'Erlenmeyer, en verre allemand*

Inhalt	30	50	100	150	200	250	300	400	500	750	ccm
10 Stück	**1.20**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.10**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

Inhalt	1	1,5	2	Liter
10 Stück	**5.—**	**6.—**	**6.50**	M.

*2045 — **starkwandig** mit umgelegtem Rand, gewöhnliche Form, für Spritzflaschen und Filtrierkolben verwendbar — *Ballons à paroi épaisse et à bord renforcé, pour pissettes*

Inhalt	125	250	500	750 ccm	1	2	Liter
das Stück	**—.20**	**—.30**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.75**	M.

2046 **Kolben,** Digerierkolben mit **rundem** Boden die gleichen Preise.

2047 — **Rundkolben,** Destillierkolben aus bestem **böhmischem Glase** — *Ballons à fond rond, en verre de Bohême*

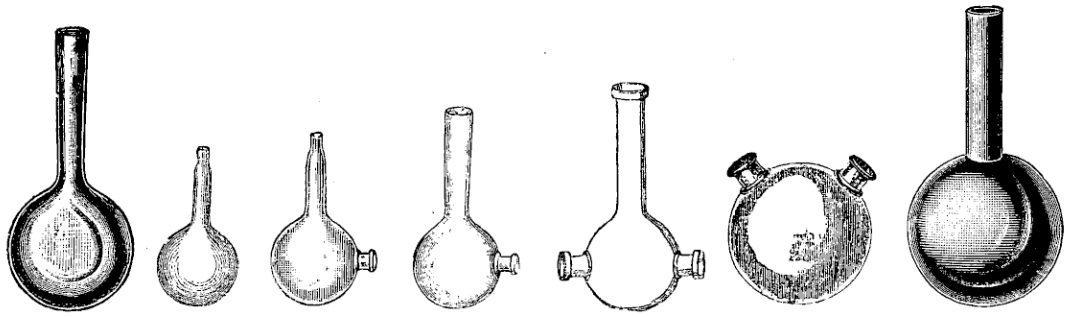
Inhalt	65	125	200	250	400	500	750	ccm
*2048 — mit **kurzem** Halse — *à col court* das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	**—.60**	M.
2049 — mit **langem** Halse — *à col long* das Stück	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.65**	M.

Inhalt	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
*2048 — mit **kurzem** Halse — *à col court* das Stück	**—.70**	**—.80**	**—.95**	**1.20**	**1.50**	**1.60**	**1.80**	M.
2049 — mit **langem** Halse — *à col long* das Stück	**—.75**	**—.90**	**1.10**	**1.30**	**1.60**	**1.70**	**1.90**	M.

*2050 — nach Klinger mit gebogenem Hals — *d'après Klinger, à col courbé*

Inhalt	125	200	250	500	ccm
das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.45**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2055 2051 2053 2056 2058 2059 2061

Kolben.

*2051 — mit verengtem oder ausgebauchten Hals — *Ballons à col rétréci*

	Inhalt	1	1½	2	Liter
2052	— **ohne** Tubus — *sans tubulure* . .	das Stück	—.60	—.70	—.80 M.
*2053	— **mit** Tubus — *avec tubulure* . . .	das Stück	**1.10**	**1.25**	**1.45** M.

2054 — — **Rund- oder Stehkolben** nach Kjeldahl zur Stickstoffbestimmung aus bestem böhmischem Glase — *Ballons à fond rond ou à fond plat, d'après Kjeldahl pour dosage de l'azote en verre de Bohême*

Inhalt	50	75	150	250	300	ccm
das Stück	—.25	—.30	—.40	—.45	—.50	M.

— **Kjeldahlkolben** aus Jenaer Glas siehe beigeheftete Originalliste.

— **Rundkolben,** Vorlagen ohne Rand — *Ballons à fond rond, sans bord*

Inhalt	50	100	150	200	250	400	500	750	1000	ccm
*2055 — — **ohne** Tubus — *sans tubulure* das Stück	—.20	—.30	—.32	—.35	—.37	—.40	—.45	—.50	—.60	M.
*2056 — — **mit** Tubus — *avec tubulure* das Stück	—.30	—.40	—.45	—.50	—.55	—.60	—.65	—.75	—.85	M.
2057 — — **mit** Tubus und Stopfen — *avec tubulure et bouchon* das Stück	—.45	—.55	—.60	—.65	—.70	—.75	—.80	1.—	1.20	M.

*2058 — **Rundkolben** mit umgelegtem Rand mit 2 gegenüberliegenden Tuben — *à bord renforcé et à deux tubulures opposées*

Inhalt	250	500	750 ccm	1	2	Liter
das Stück	**1.20**	**1.75**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	M.

— **kugelförmige** Vorlagen — *Ballons, forme de boule*

Inhalt	50	100	250	500 ccm	1	2	Liter
*2059 — — mit 2 Hälsen — *à 2 cols* das Stück	—.40	—.50	—.60	—.75	**1.10**	**1.25**	M.
2060 — — mit 3 Hälsen — *à 3 cols* das Stück	—.60	—.75	—.95	**1.20**	**1.60**	**1.90**	M.

*2061 — aus **starkwandigem Kupferblech,** runde Form, hartgelötet — *en cuivre battu, à paroi épaisse*

Inhalt	250	300	500	1000	ccm
das Stück	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**11.50**	M.

2062 — — dieselben, **Erlenmeyerform** — *Les mêmes, forme d'Erlenmeyer*

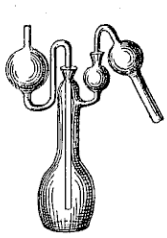
Inhalt	250	300	500	1000	ccm
das Stück	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**11.50**	M.

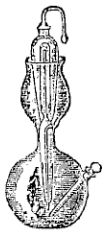
2063 **Kohlen** zu Lötrohrversuchen, viereckig geschnitten — *Charbons pour essais de chalumeau* . . . . . 10 Stück M. —.75, das Stück M. —.10

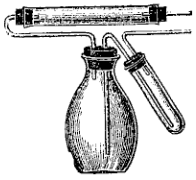
2064 — **Sprengkohlen** — *Charbons pour couper le verre* 10 Stück M. —.70, das Stück M. —.08

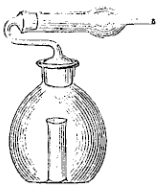
Kohlenbohrer usw. siehe „Lötrohrutensilien".

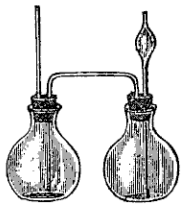
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

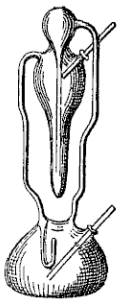

2070

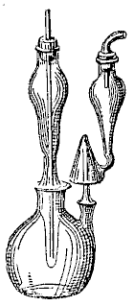

2071

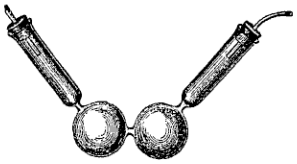

2072

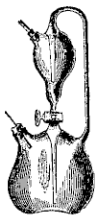

2073

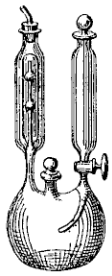

2074


2076


2079


2075


2081


2083

2084

2065 **Kohlensäure** in zugeschmolzenen Röhren — *Acide carbonique en tubes soudés.* — Die Röhre mit flüssiger Kohlensäure gefüllt, so wenig Kohlensäure enthaltend, daß die Röhre bei gewöhnlicher Temperatur leer erscheint und die flüssige Kohlensäure erst bei Abkühlung sichtbar wird, in Etui M. **15.—**

2066 — dieselbe, so viel Kohlensäure enthaltend, daß sie bei gewöhnlicher Temperatur auf die Länge von 2—5 cm Flüssigkeit enthält und durch Erwärmung mit der Hand wieder leer erscheint, in Etui . . . . . M. **15.—**

— in Stahlflaschen siehe unter „Sauerstoff" usw.

2067 **Kohlensäurebestimmungsapparat** nach Prof. Dr. Baur, komplett, mit Sperrflüssigkeit — *Appareil de Baur pour le dosage de l'acide carbonique* M. **25.—**

2068 — nach Dietrich-Frühling zur Bestimmung von größeren Mengen Kohlensäure im Mergel usw. Gasmeßröhre 200 ccm in ½ geteilt — *de Dietrich-Frühling pour dosage de grandes quantités d'acide carbonique dans la marne* M. **50.—**

2069 — nach Scheibler-Dietrich zu dem gleichen Zweck. Die Gasmeßröhre von 200 ccm in ½ ccm geteilt mit Dreiweghahn — *de Scheibler-Dietrich pour le même usage. Le tube mesureur 200 ccm ½ avec robinet à trois voies.* . . M. **60.—**

*2070 — nach Bunsen . . . . . M. **2.—**

*2071 — nach Cochius (Chem.-Ztg. 1887 S. 850) . . . . . M. **6.—**

*2072 — nach Fresenius für Mergel . . . . . M. **1.50**

*2073 — nach Fresenius mit eingeschmolzenem Gefäß . . . . . M. **2.—**

*2074 — nach Fresenius und Will . . . . . M. **1.—**

— — Mit Erlenmeyerkölbchen gleicher Preis.

*2075 — nach Fritsche . . . . . M. **1.—**

*2076 — nach Geißler für eine Säure . . . . . M. **2.50**

2077 — nach Geißler für zwei Säuren . . . . . M. **3.75**

2078 — nach Geißler mit Hahn und Schliffen . . . . . M. **5.—**

*2079 — nach Geißler-Erdmann für 2 Säuren, für Mergel- und Boden-Analysen M. **3.—**

2080 — nach Geißler-Frühling-Schulz mit Hahn und eingeschliffenem Stopfen M. **5.50**

*2081 — nach Kipp mit eingeschliffenem Hahn . . . . . M. **3.50**

2082 — Schrötter mit Hahn . . . . . M. **4.—**

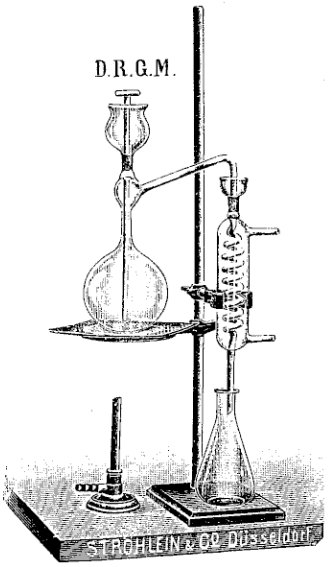
*2083 — — derselbe, verändert von Hampe, zur Sprengstoff-Analyse . . . . . M. **4.—**

*2084 — nach Rohrbeck . . . . . M. **3.50**

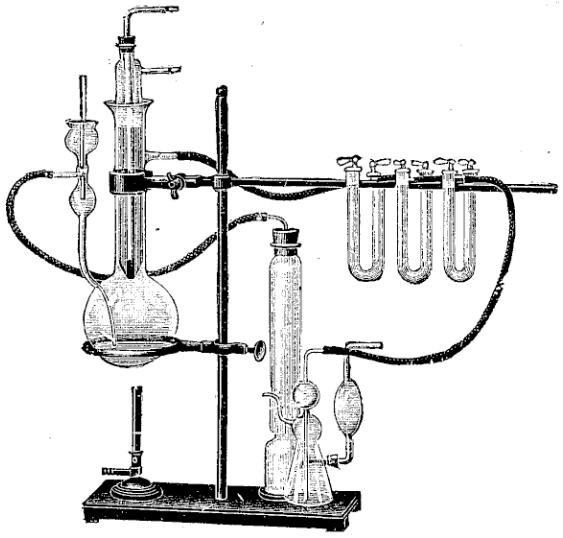
2085 — nach Rose . . . . . M. **2.20**

2086 — nach Knyt zum Gebrauch in den Tropen . . . . . M. **9.—**

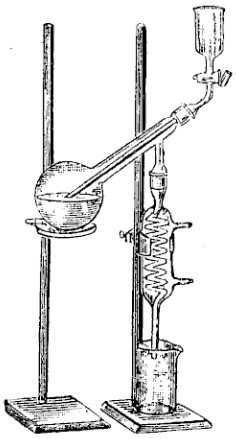
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



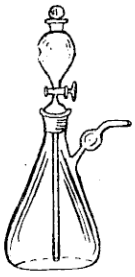
2087a



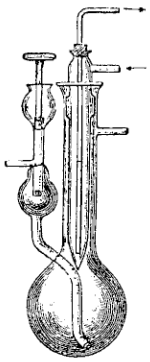
2088



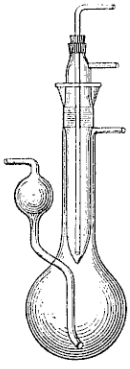
2087



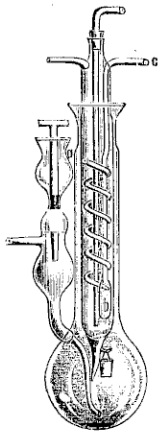
2087b



2087c



2087d



2089

2090

Eisenuntersuchungsapparate:

— **Colorimetrische Kohlenstoffbestimmung** siehe No. 879.

— **Aetherapparate** nach Rothe, Corleis, König siehe No. 1204.

*2087 — **Arsenbestimmungsapparat** nach Ledebur, die Glasteile allein (Ledebur, Leitf. f. Eisenhüttenl. 1895 S. 29) . . . . . M. **10.—**

*2087a — **Arsenbestimmungsapparat** nach A. Kleine, D.R.G.M. (Chem.-Ztg. 1904 S. 62) M. **8.50**

*2087b — **Graphitbestimmungsapparat** nach Ledebur . . . . . M. **5.—**

*2087c **Kohlenstoffbestimmungsapparat** nach Corleis — *Appareil pour le dosage du carbone d'après Corleis* . . . . . M. **9.50**

*2087d — derselbe, neue Form . . . . . M. **8.—**

*2088 — — **Stative zum Kohlenstoffbestimmungsapparat** mit langem Halter mit Muffe M. **10.50**

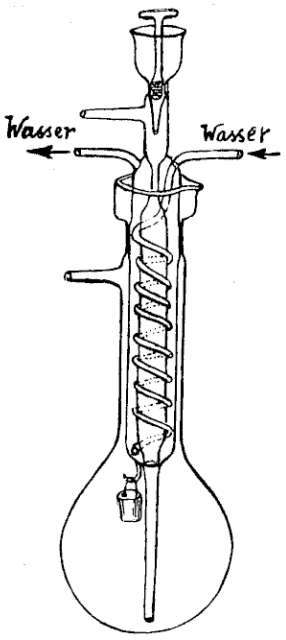
*2089 — nach A. Kleine (Stahl und Eisen No. 19 S. 1194) — *Appareil pour le dosage du carbone d'après A. Kleine* . . . . . M. **12.50**

*2090 — nach A. Kleine, D.R.G.M. (Chemiker-Zeitung 1909 No. 41 S. 376) — *Appareil pour le dosage du carbone d'après A. Kleine.*

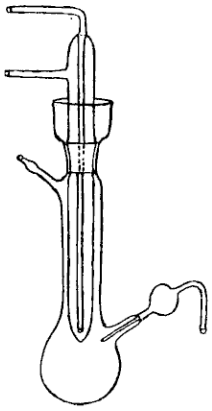
— Preis des Apparates — *Prix de l'appareil* . . . . . M. **12.50**

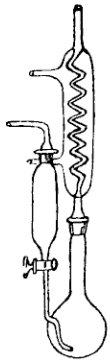
Dieser neue Apparat hat nicht mehr den seitlichen Rohransatz. Ferner hat das Luftrohr unten eine Öffnung, um bei etwaiger Verstopfung der Biegung die leicht eintretende Explosion zu verhindern.

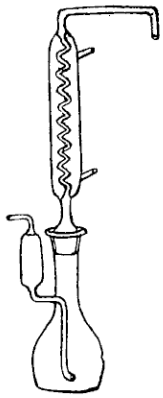
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

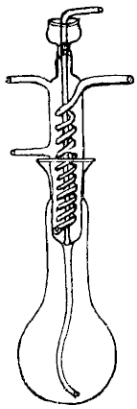


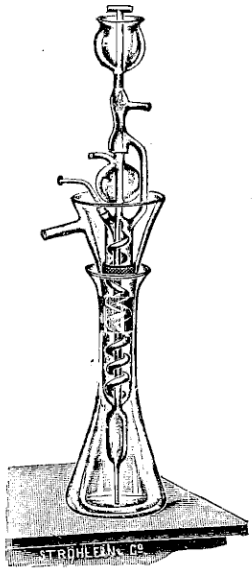
2091


2092

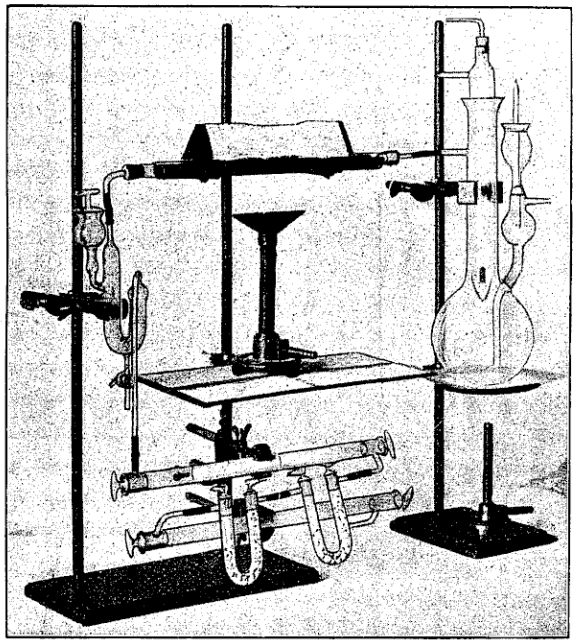

2093

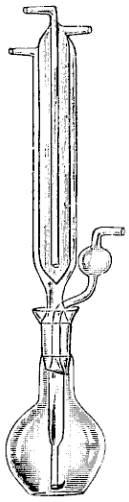

2094


2095



2096


2097


D.R.G.M.
2097a

Kohlenstoffbestimmungsapparat.

	klein	groß
2090a — **Glaseimerchen** — *Petits seaux en verre*	—.40	—.75
2090b — dieselben mit Platindraht	1.—	1.50

*2091 — nach Göckel . . . . . M. **12.50**

*2092 — nach Koch . . . . . M. **7.50**

*2093 — nach Ledebur mit Rund- oder Erlenmeyerkolben — *à ballon rond ou à fiole Erlenmeyer* . . . . . M. **11.—**

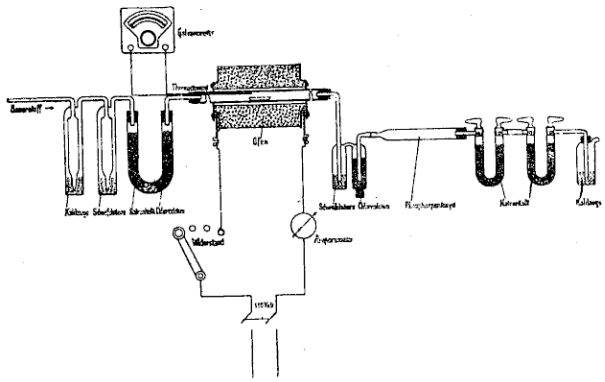
*2094 — nach Reinhardt verändert mit 2 Reservekolben — *modifié avec 2 ballons de rechange* . . . . . M. **18.50**

*2095 — nach van Royen . . . . . M. **10.50**

*2096 — nach Schumacher (Chem.-Ztg. 1905 No. 81 S. 1087) . . . . . M. **17.50**

*2097 — nach Dr. Westhoff ohne Stativ und Kohlenstoffkolben — *sans support et ballon* . . . . . M. **65.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2099/2099i

Kohlenstoffbestimmungsapparat.

*2097a — nach Wennmann (Zeitschrift für angewandte Chemie 1911 No. 39 S. 1861 f) — *Appareil pour le dosage du carbone d'après Wennmann.* — Das Kugelrohr ist bei diesem Apparat mit dem Kühler verschmolzen, so daß beim Bruch des Kolbens nur dieser zu ersetzen ist, was erheblich billiger ist, als wenn ersteres mit dem Kolben verbunden wäre . . . . . M. **7.50**

2098 — nach Wüst mit 2 Reservekolben — *avec 2 ballons de rechange.* . . . . . M. **14.50**

— **Apparat zur Kohlenstoffbestimmung** in Eisen und Stahl nach Müller.

2098a — — **Stativ** mit Wasserzu- und -abfluß durch das Stativ . . . . . M. **12.—**

2098b — — **Halter** mit Doppelmuffe . . . . . M. **4.50**

2098c — — **Luftreiniger** . . . . . M. **4.50**

2098d — — **Gaswaschflasche** . . . . . M. **1.75**

2098e — — **Capillare**, ca. 20 g, nach dem Marktpreise Form
aus Platin **7.—** aus Quarzglas **32.—** M.

*2099 — **Elektrisch geheizter Apparat** zur Kohlenstoffbestimmung in Stahl und Eisen nach Mars (Stromverbrauch bei 110 Volt ca. 8 Amp., bei 220 Volt ca. 6 Amp.). Die Temperatur des Ofens darf niemals über 1200 Grad gesteigert werden. Nach Beendigung der Analyse ist der Ofen auszuschalten — *Appareil à chauffage électrique d'après Mars pour le dosage du carbone dans l'acier et le fer. La température du four ne doit jamais dépasser 1200 degrés. L'analyse faite, le four doit être isolé.*

*2099a — — 1 elektrisch zu heizender Ofen mit Heizrohr von 25 mm lichter Weite und 180 mm Länge, jedoch ausschließlich Platin — *1 four avec tube de 25 mm de diam. int. et 180 mm de long., non compris le platine* . . . . M. **100.—**
ungefähr 14 Gramm Platin zum jeweiligen Tagespreis zuzüglich 20 Pf. per Gramm für Formkosten — *environ 14 grammes de platine, au prix du jour, plus 20 pfennig par gramme pour coût de façon.*

*2099b — — — 1 regulierbarer Vorschalt-Widerstand — *1 rhéostat de résistance réglable* M. **50.—**

*2099c — — 1 unregulierbarer Vorschalt-Widerstand für den Gebrauch des Ofens bei Spannungen über 150 Volt — *1 rhéostat de résistance non réglable servant pour tensions de plus de 150 Volt* . . . . . M. **20.—**

*2099d — — 1 glasiertes Einlegerohr von 15 mm lichter Weite und 60 cm Länge aus Hartporzellan — *1 tube en porcelaine réfractaire verni, de 15 mm de diam. int. et 60 cm de long.* . . . . . M. **9.—**

*2099e — — 1 ungeeichtes Thermoelement aus Platin und Platin-Rhodiumdrähten von 40 cm Schenkellänge und 0,6 mm Stärke — *1 thermoélément non contrôlé, de fil de platine et de platine-rhodium* . . . . . M. **55.20**

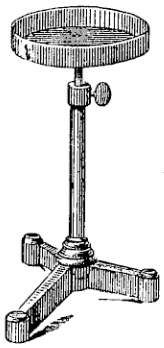
*2099f — — 1 Schutzmontierung dazu mit Rohren aus undurchsichtigem Quarzglas und Verschlußkopf aus Speckstein — *1 monture protectrice avec tubes en quartz opaque* . . . . . M. **5.—**

*2099g — — 1 Zeigergalvanometer von Siemens & Halske — *1 galvanomètre de Siemens & Halske* . . . . . M. **160.—**

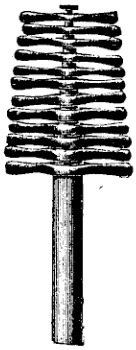
Schiffchen aus Hartporzellan von 76×9×6 mm — *Nacelles* . das Stück M. —.**10**

Gummistopfen . . . . . das Stück M. —.**30**

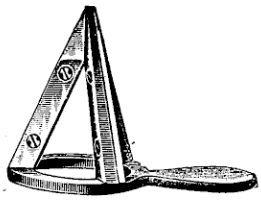
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


2102/2103

2106


2107

2108a


2108b

2109a

Kohlenstoffbestimmungsapparat.

*2099h — 1 Messingstäbchen mit Haken zum Einschieben der Schiffchen — *1 baguette en laiton avec crochet pour introduire les nacelles* . . . . . M. **2.—**

Ersatzheizkörper ausschl. Platin (Platinaufwand wie oben) . . . . . M. **10.—**

*2099i — Hierzu: 1 Trockenapparat, bestehend aus 2 Waschflaschen für Kalilauge und Schwefelsäure, und 1 Trockenrohr, mit Natronkalk und Chlorcalcium gefüllt, 1 Gestell mit Waschflasche für Schwefelsäure, Röhre für Phosphorpentoxyd, 2 Wägeröhren mit Glasstopfen, mit Natronkalk gefüllt — *Appareil à dessiccation* . . . . . zum Gesamtpreis von M. **40.—**

Kolbenträger aus Holz zum Hoch- und Niedrigstellen — *Supports en bois pour ballons à hauteur variable*

	Höhe	155	185	200	250	300	mm
2100 — weiß.	das Stück	**1.10**	**1.25**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	M.
2101 — fein poliert .	das Stück	**1.50**	**1.75**	**1.85**	**2.15**	**2.75**	M.

*2102 — mit messingenem Stativ auf gußeisernem Dreifuß mit hoch und niedrig zu stellendem Holzteller — *Tige en laiton sur trépied en fer, à plateau en bois*

No.	1	2	3	4	5	6	
Durchm. d. Tellers	70	90	125	155	195	250	mm
höchste Stellung	200	300	400	450	590	760	mm
niedrigste Stellung	120	190	240	280	360	470	mm

*2103 — mit **poliertem Holzteller** — *à plateau en bois poli*

das Stück	**2.—**	**2.40**	**3.—**	**3.40**	**4.75**	**7.—**	M.

2104 — mit **oxydiertem Messingteller** — *à plateau en laiton oxydé*

das Stück	**3.50**	**4.—**	**5.50**	**6.50**	**7.50**	**9.—**	M.

2105 — aus **Weidengeflecht** — *en osier*

Weite oben	200	260	300	mm
Weite unten	160	230	370	mm
Höhe	180	230	275	mm
das Stück	**1.—**	**1.10**	**1.20**	M.

— Siehe auch Suberitringe und Strohkränze.

*2106 — **Korkbohrer** aus Messing — *Perce-bouchons, de laiton*

in Sätzen von	1—3	1—6	1—9	1—12	1—15	1—18	
Durchm.	4—7	4—9	4—13	4—16	4—18	4—25	mm
Satz	**1.20**	**2.—**	**3.50**	**5.—**	**6.50**	**8.—**	M.

*2107 — **mit** Handgriffen — *avec poignées* Satz **1.20** **2.—** **3.50** **5.—** **6.50** **8.—** M.

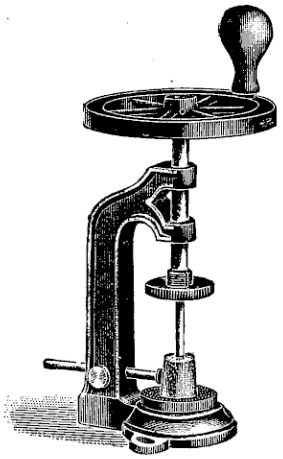
2108 — aus **vernickeltem Stahl,** mit Handgriffen — *en acier nickelé, avec poignées*

Satz	**3.50**	**5.—**	**8.—**	**10.—**	**12.50**	**16.—**	M.

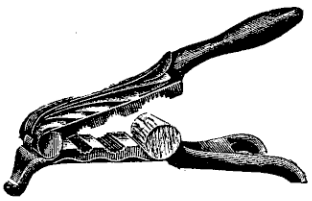
*2108a **Korkbohrerschärfer** aus Schmirgel — *Affiloir pour perce-bouchons en émeri* M. **4.—**

*2103b — mit Griff zum Schärfen von Bohrern von innen und außen — *avec poignée pour aiguiser à l'intérieur et à l'extérieur* . . . . . M. **2.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



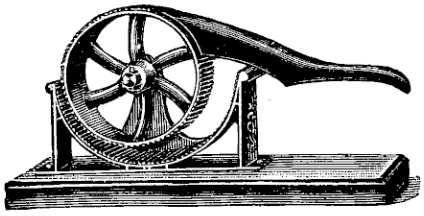
2109



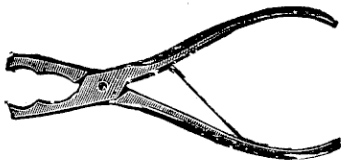
2112

2111

2115



2114



2116

2108c **Korkbohrerschärfer** aus Messing — *Affiloir pour perce-bouchons*

	für 4—18	4—25 mm Weite
das Stück	**1.50**	**2.20** M.

*2109 **Korkbohrapparat** auch für Gummistopfen sehr geeignet zum Aufschrauben an den Tisch, komplett mit 8 auswechselbaren Stahlbohrern von 4—15 mm Durchm. — *Appareil pour perforer bouchons de liége et de caoutchouc* . M. **16.50**

*2109a — dieselben mit Schraubzwinge zur Befestigung an der Tischkante — *avec attache pour fixer au bord de la table* . . . . . M. **18.50**

2110 **Korkplatten,** dünn — *Feuilles de liége* . . 10 Stück M. **3.**—, das Stück M. —.**35**

— Siehe auch Suberitplatten.

*2111 **Korkmesser** mit Holzgriff — *Couteau pour couper les bouchons* . . . . M. —.**85**

*2112 **Korkpressen** aus bronziertem Eisen — *Presse-bouchons en fer* . . . . . M. **1.75**

2113 — **Krokodilmodell** — *Modèle crocodile* . . . . . M. **2.20**

*2114 — **Amerikanisches Modell,** dieselben wirken gleichzeitig rollend und pressend, wodurch ein Zerquetschen des Korkes ausgeschlossen ist — *Presse-bouchons, modèle américain* . . . . . M. **3.**—

*2115 **Korkzangen** aus Stahl, mit 1 Öffnung — *Pince pour bouchons* . . . . . M. **1.50**

*2116 — mit 2 Öffnungen . . . . . M. **1.75**

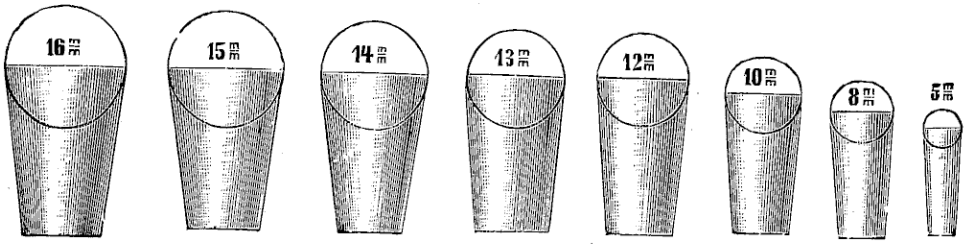
Korkstopfen — *Bouchons de liége.*

2117 — **Cylindrische Korkstopfen** aus feinster Korkrinde

Durchm.	7	9	11	12	13	14	15	17	18	19	mm
Länge ca.	20	20	20	20	20	20	20	20	32	32	mm
100 Stück	—.**65**	—.**80**	—.**90**	**1.**—	**1.20**	**1.25**	**1.40**	**1.50**	**1.75**	**2.25**	M.
10 Stück	—.**08**	—.**10**	—.**10**	—.**12**	—.**15**	—.**15**	—.**15**	—.**17**	—.**20**	—.**25**	M.

Durchm.	20	22	24	25	26	28	30	35	40	mm
Länge ca.	32	32	32	32	43	50	50	40	50	mm
100 Stück	**2.85**	**3.25**	**3.50**	**4.**—	**5.**—	**7.50**	**10.**—	**11.**—	**16.**—	M.
10 Stück	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**55**	—.**80**	**1.10**	**1.20**	**1.75**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2118

Korkstopfen.

*2118 — **Spitze konische Korke** aus feinster Korkrinde, Höhe 20—30 mm

unterer Durchm.	7	9	11	12	13	14	16	18	mm
100 Stück	—.60	—.70	—.80	—.90	1.—	1.10	1.25	1.60	M.
10 Stück	—.08	—.10	—.10	—.15	—.15	—.15	—.15	—.20	M.

unterer Durchm.	20	22	25	26	28	30	35	40	mm
100 Stück	2.50	2.65	3.—	3.50	4.—	5.—	7.50	9.50	M.
10 Stück	—.30	—.30	—.35	—.40	—.45	—.55	—.80	1.—	M.

2119 **Korkspunde** aus feiner Korkrinde

unterer Durchm.	23	25	30	32	35	38	40	42	mm
10 Stück	—.20	—.25	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50	—.60	M.

unterer Durchm.	45	47	50	52	60	65	mm
10 Stück	—.80	1.—	1.20	1.30	1.50	1.75	M.

Kristallisierschalen siehe unter „Abdampfschalen".

Kristallmodelle siehe unter „Modellen".

*2120 **Kühler** nach Liebig, aus Glas, die innere Röhre mit Gummistopfen eingesetzt — *Réfrigérants de Liebig en verre, avec bouchon de caoutchouc*

Länge	25	30	45	55	65	80	100	cm
das Stück	2.50	3.—	4.—	4.25	5.—	6.25	7.—	M.

*2121 — die innere Röhre mit Gummischlauch befestigt — *avec tube de caoutchouc*

Länge	25	30	45	55	65	80	100	cm
das Stück	1.50	1.75	2.20	2.70	3.50	4.—	5.—	M.

2122 — **Kühlröhren** allein — *Tubes de condensation seuls*

Länge	25	30	45	55	65	80	100	cm
das Stück	—.40	—.50	—.65	—.70	—.80	—.85	1.—	M.

*2123 — nach Allihn, mit eingeschmolzener Röhre mit 4—6 Kugeln — *d'après Allihn, avec tube à 4—6 boules*

Länge	20	30	40	50	80	cm
das Stück	1.75	2.—	2.50	3.—	5.—	M.

*2124 — mit eingeschmolzenem Schlangenrohr — *avec serpentin*

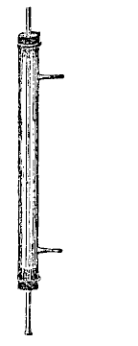
Länge	20	25	30	40	50	cm
das Stück	2.75	3.50	4.50	5.25	6.—	M.

*2125 — **Zwischenstücke** aus Glas, um dieselben auch als Destillationskühler verwenden zu können — *Pièce intermédiaire pour distiller*. . . . . M. 1.—

2126 — nach Zambelli, aus **Glas**

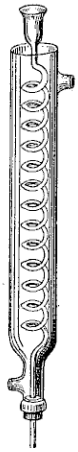
Länge	20	25	30	cm
das Stück	3.50	4.—	4.75	M.

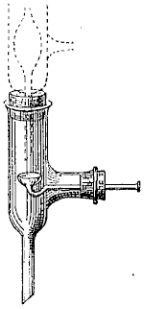
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

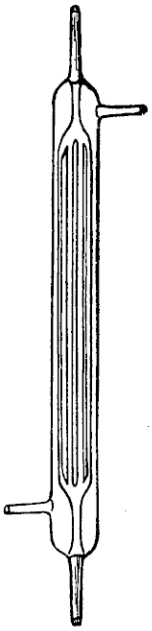

2120

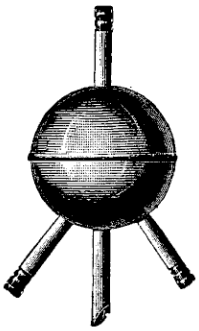
2121

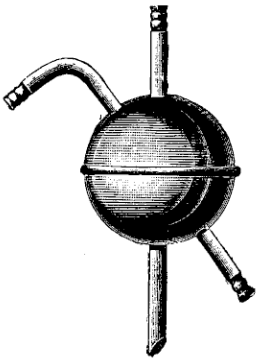
2123

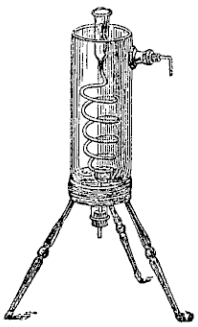

2124

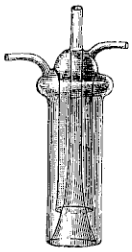

2125

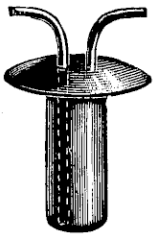

2128


2132/2132a


2133/2134


2140


2138


2139

Kühler.

2127 — **Energie-Rückflußkühler** — *Réfrigérant à reflux*

Länge	34	54	cm
das Stück	**6.50**	**9.50**	M.

*2128 — Neue Ausführung, für Destillation niedrig siedender Flüssigkeiten. Das innere Kühlrohr ist in 4 Teile geteilt, wodurch die intensive Abkühlung bewirkt wird. Länge des Kühlers 65 cm . . . . . M. **4.—**

2129 — **Rückflußkühler,** amerikanisches Modell, 30 cm. . . . . M. **3.—**

2130 — — aus Glas, mit Glasschlange, 30 cm . . . . . M. **3.—**

2131 — — nach Fresenius-Offenbach . . . . . M. **7.50**

*2132 — **Kugelkühler** nach Soxhlet, Rückflußkühler **aus Messing,** innen verzinnt, außen vernickelt — *Réfrigérant à boule, d'après Soxhlet, en laiton* . . . M. **5.—**

*2132a — — derselbe **aus Glas** — *en verre* . . . . . M. **6.—**

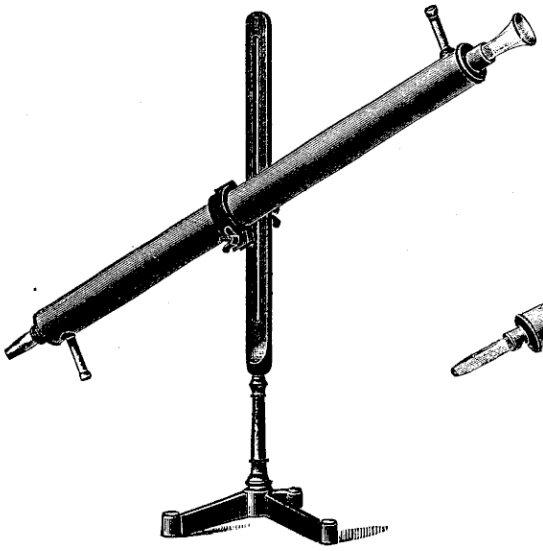
*2133 — — derselbe nach Dr. Bremer . . . . . M. **6.50**

*2134 — — derselbe **aus Glas,** verbessert — *en verre modifié* . . . . . M. **7.50**

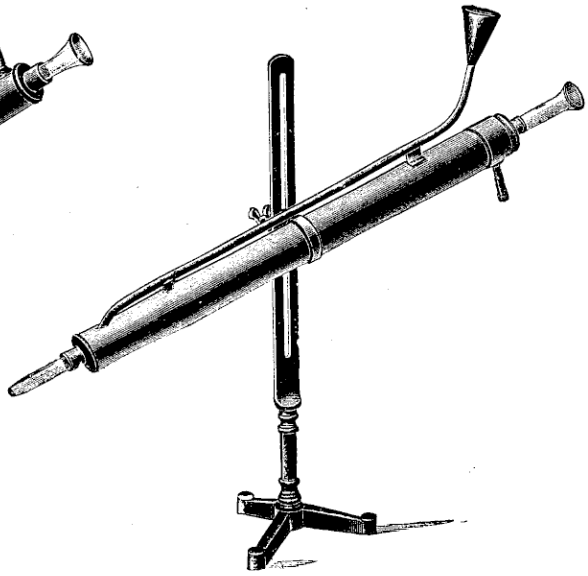
Bestehend aus drei konzentrischen Kugeln, von denen die innere und der Zwischenraum zwischen den beiden äußeren zur Aufnahme des Kühlwassers dient. Die abzukühlenden Dämpfe befinden sich zwischen der inneren und der mittleren Kugel und werden so von zwei Seiten abgekühlt, wodurch eine sehr energische Wirkung erzielt wird.

2135 — — nach Eberhard, zur Anwendung bei fraktionierter Destillation kleiner Substanzmengen . . . . . M. **—.80**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2143a



2144/2145

Kühler.

2136 — — nach Kreusler, bestehend aus ineinandergesetzten Röhren, mit Zu- und Abflußrohr

Länge	50	60	cm
das Stück	**1.75**	**2.50**	M.

2137 — — mit Innen- und Außenkühlung

Länge des Kühlmantels	15	20	cm
das Stück	**3.25**	**3.50**	M.

*2138 — **Energie-Rückflußkühler** nach Donath, zum Einhängen in den Kolbenhals

Länge des Körpers	60	70	80	90	100	mm
Weite des Körpers	20	25	30	35	40	mm
das Stück	**2.15**	**2.35**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	M.

*2139 — — nach Storch, aus **Messing,** vernickelt . . . . . M. **2.75**

*2140 — **Rückflußkühler,** bestehend aus tubulierter Glasglocke mit Tubus und Kühlschlange

Höhe der Glocke	150	200	250	300	mm
Durchm. d. Glocke	100	150	150	150	mm
das Stück	**4.50**	**6.—**	**7.50**	**8.50**	M.

2141 — — **Kühlschlange** allein . . . . . das Stück M. **2.—** **2.50** **3.—** **3.50**

2142 — — **Dreifüße,** zu vorstehenden Kühlern passend — *Trépieds pour réfrigérants* M. **2.50** bis M. **4.—**

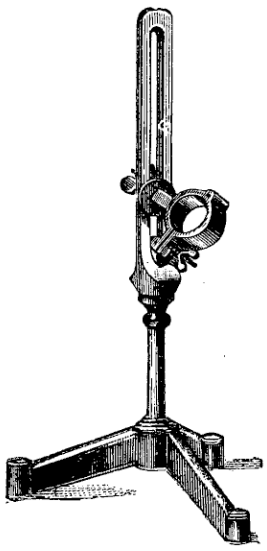
2143 — aus **Metall,** vollständig mit Glasrohr und Stativ — *Réfrigérants en métal, complets avec tube en verre*

Länge	40	55	65	cm
aus **Zinkblech,** das Stück	**8.50**	**10.50**	**12.—**	M.
*2143a — aus **Messingblech,** das Stück	**10.—**	**12.50**	**14.50**	M.

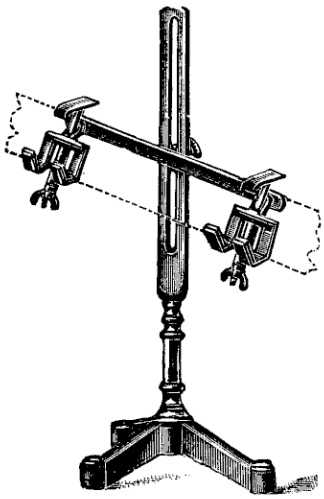
*2144 — aus **Metall** mit gebogenem Trichterrohr — *Réfrigérants avec tube à entonnoir courbé*

Länge	40	55	65	cm
aus **Zinkblech,** das Stück	**9.—**	**10.50**	**13.50**	M.
*2145 — aus **Messingblech,** das Stück	**10.—**	**13.50**	**16.50**	M.

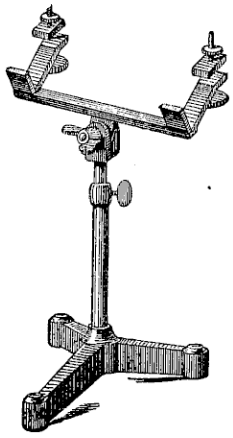
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2146

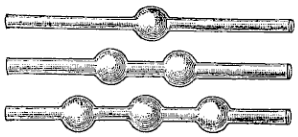


2147



2151

2153



2155

2154

Kühler.

*2146 — Kühlerstative mit runder Messingklemme für Kühler bis 40 mm Durchmesser auf eisernem Dreifuß — *Supports pour réfrigérants* . . . . . M. **5.—**

*2147 — **aus Messing** auf eisernem Dreifuß . . . . . M. **11.—**

2148 — mit Messingklemme für Kühler bis 60 mm Durchm. auf eisernem Dreifuß M. **5.50**

2149 — **aus Messing** auf eisernem Dreifuß — *en laiton sur trépied en fer* . . . M. **10.50**

2150 — **aus Eisen** mit eisernem Dreifuß — *en fer sur trépied en fer* . . . . . M. **11.—**

*2151 — **aus Messing** auf eisernem Dreifuß, senkrecht und wagerecht verstellbar — *en laiton sur trépied en fer pouvant être placé en position horizontale ou verticale* . . . . . M. **12.50**

2152 — **aus Holz** — *en bois* . . . . . M. **3.—**

*2153 **Kühlerhalter** nach Dr. Lenderich, für Rückflußkühler besonders geeignet — *Pince pour réfrigérant à reflux* . . . . . M. **3.—**

*2154 **Kugelhahnpipetten** nach Lunge und Rey, zum Abwiegen von rauchenden Säuren (Z. f. ang. Chemie 1891, S. 165) — *Pipettes de Lunge et Rey pour peser les acides fumants* . . . . . M. **6.—**

*2155 — **Kugelröhren** zur Reduktion von Metalloxyden aus schwer schmelzbarem Glase — *Tubes à boules*

mit	1	2	3	Kugeln
Länge	30	35	40	cm
das Stück	**—.35**	**—.50**	**—.60**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2160

2163

2170

2173

2156 **Kupferblech,** dünn, in Streifen von 20 cm Breite, zur organischen Analyse — *Cuivre mince en rubans de 20 cm de largeur* . 100 g M. **1.50,** das kg M. **9.—**

Kupferdraht und Kupferdrahtnetz siehe unter „Draht".

2157 **Kupferdrehspäne** — *Tournure de cuivre* . . . . . .das kg M. **2.50**

Kupferoxyd siehe „Chemikalienliste".

2158 **Kupferbestimmung,** Heinesche Gläser zur kolorimetrischen Kupferprobe — *Vases de Heine pour l'essai colorimétrique du cuivre* . . . . . M. **1.—**

2159 **Kupferoxydbirne** aus böhmischem Glase, Inhalt 150 ccm . . . . . M. **—.60**

*2160 **Kupferoxydkolben,** birnförmige **Rundkolben** mit langem Hals — *Matras, forme poire, à col long, pour conserver l'oxyde de cuivre*

Inhalt	150	200	250	500	ccm
das Stück	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.55**	M.

2161 — mit eingeschliffenem Stopfen und aufgeschliffener Glaskappe — *à bouchon à l'émeri et capuchon à l'émeri*

Inhalt	250	500	ccm
das Stück	**—.90**	**1.10**	M.

2162 **Kupferoxydröhren** nach Prof. Thiele zum Mischen der Substanz mit Kupferoxyd bei Verbrennungen . . . . . 10 St. M. **6.—**, das St. M. **—.75**

Kupferoxydtrichter — *Entonnoir* — zum Einfüllen von Kupferoxyd in Verbrennungsröhren, aus Glas — *verre* — 60 mm Durchm. . . . . M. **—.35**

Durchm.	45	60	75	mm
*2163 — aus **Kupfer** — *cuivre* — d. Stück	**—.90**	**1.10**	**1.25**	M.

2164 — **aus Neusilber,** 60 mm Durchm. — *maillechort* . . . . . M. **2.—**

2165 **Kupferdrahtnetzrollen** für Verbrennungen — *Rouleaux de toile de cuivre* . . . . . das Stück M. **—.25**

L.

2166 **Lackmusstift** nach Tyree, bequem und äußerst empfindlich — *Crayon de tournesol, très sensible* . . . . . M. **1.50**

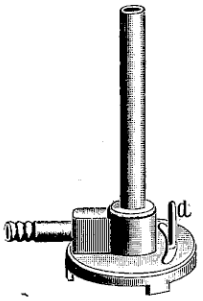
2167 **Lackmuspapiere,** zweiseitig, Filtrierpapier, **blau** oder **rot** — *Papier tournesol, bleu ou rouge* . . . . . das Buch — *le carnet* M. **2.—**
der Bogen M. **—.10**

2168 — in Schachteln, enthaltend 10 Büchelchen à 25 Streifen = 250 Streifen — *en boîtes de 10 carnets, chacun de 25 bandes* . . . . . die Schachtel M. **—.65**

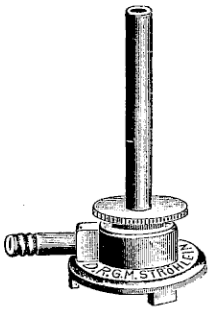
2169 — **neutral,** in Schachtel, enthaltend 12 Büchelchen à 36 Streifen = 432 Streifen — *neutre, en boîte* . . . . . die Schachtel M. **1.60**

*2170 — **in Bandform, blau** oder **rot,** 5 Meter, perforiert, für 100 Reaktionen, in der Dose zum Herausrollen — *en rouleau, bleu ou rouge* . . . . . M. **2.—**
1 Dose M. **—.25**

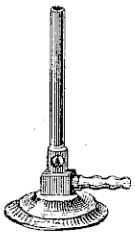
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

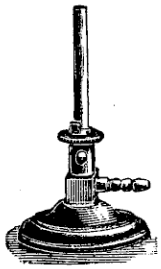


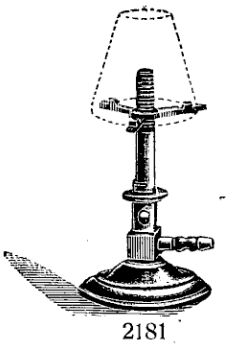
2174



2176


2179


2180 u. 2185


2181

Lackmuspapiere.

2171 — mit **blauem** und **rotem** Lackmuspapier **nebeneinander** zur gleichzeitigen Reaktion auf Säure und Alkali — *bleu et rouge*
Größe 28 × 44 cm, der Bogen M. —.15

2172 — — **perforiert** Größe 28 × 44 cm, der Bogen M. —.20

*2173 — — dasselbe in **Bandform,** 5 Meter, für 100 Reaktionen in der Dose, zum Herausrollen, **blaues** und **rotes** Lackmuspapier nebeneinander
10 Dosen M. **3.25**, die Dose M. —.35

Lampen — *Becs à gaz.*

*2174 **Lampen für Gas** nach **Ströhlein** mit Luftregulierung, gebräuchlichste Größe — *avec régulateur d'air* . . . . . M. **1.20**

2175 — dieselben, großes Modell — *grand modèle* . . . . . M. **2.50**

*2176 — nach Ströhlein mit gleichzeitiger Gasregulierung — *avec régulateur de gaz* M. **2.50**

2177 — nach Bunsen, leichte, einfachste Konstruktion, ohne Regulierung — *Bec Bunsen, qualité ordinaire* . . . . . M. —.80

2178 — dieselben mit Stern und Schornstein — *avec étoile et cheminée*. . . . . M. **1.50**

*2179 — nach Bunsen, **leichte** Ausführung, **ohne Hülse** — *qualité ordinaire, sans régulateur* . . . . . M. **1.25**

*2180 — nach Bunsen, **mit Hülse** — *qualité ordinaire, avec régulateur* . . . . . M. **1.75**

*2181 — nach Bunsen, **mit Hülse,** Stern und Schornstein — *qualité ordinaire, avec régulateur, étoile et cheminée* . . . . . M. **2.25**

*2182 — nach Bunsen, mit Sparflamme und Hahn — *qualité ordinaire, avec veilleuse et robinet*

ohne Hülse — *sans régulateur*	**mit** Hülse — *avec régulateur*
das Stück **3.50**	**4.50** M.

mit Hülse, Stern und Schornstein — *avec régulateur, étoile et cheminée*
das Stück **4.50** M.

2183 — — Vorstehende Brenner mit Gabelstück, zum Anstecken an das Bunsensche Stativ eingerichtet — *Les becs ci-dessus avec fourchette pour fixer au support de Bunsen, en plus* . . . . . mehr M. —.60

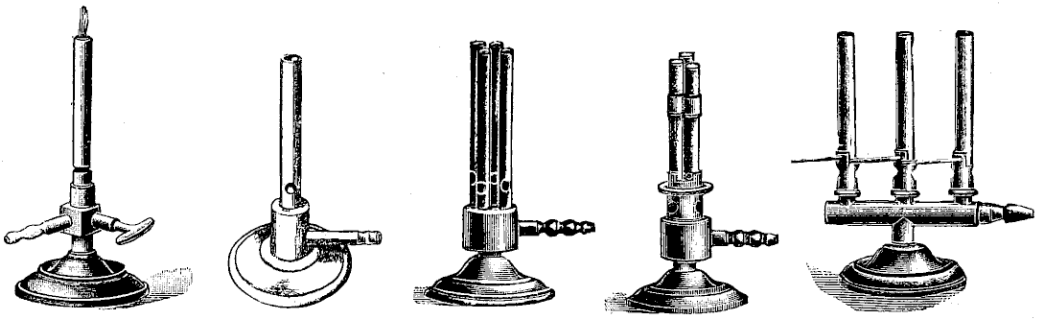
2184 — — dieselben mit Hahn am Schlauchstück — *avec douille à robinet* mehr M. **1.10**

*2185 — nach Bunsen, **gediegenste massive** Ausführung — *qualité supérieure*

ohne Hülse — *sans régulateur*	**mit** Hülse — *avec régulateur*
das Stück **1.90**	**2.45** M.

mit Hülse und verschraubbarem Stern — *avec régulateur et étoile*
das Stück **2.85** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2182 2189 2193 2196 2199

Lampen.

2186 — — dieselben zum Anstecken an das Bunsensche Stativ — *pour fixer au support de Bunsen* . . . . . M. **3.50**

2187 — — mit Hahn — *avec robinet* . . . . . mehr — *en plus* M. **1.35**

2187a— — mit Hahn und Vorrichtung, daß die Flamme bei geschlossenem Hahn klein weiterbrennt — *avec robinet et dispositif donnant la veilleuse quand le robinet est fermé* . . . . . M. **3.—**

2188 — nach Bunsen, aus **Verbrennungsglas** auf Holzfuß — *en verre sur pied en bois* M. **2.—**

*2189 — nach Bunsen, aus **Porzellan** — *en porcelaine*

ohne — *sans*	mit Luftregulierungshülse — *avec régulateur d'air*
das Stück **3.25**	**3.75** M.

2190 — — wie vorstehend mit verstellbarem Stern und Schornstein — *avec étoile et cheminée de hauteur variable* . . . . . M. **5.75**

2191 — — **Ersatzbrennerröhren** aus **Porzellan** — *Tubes de rechange en porcelaine* M. **—.60**

2192 — **Lötrohrvorrichtungen aus Porzellan** — *Tuyaux en porcelaine pour expériences au chalumeau* . . . . . M. **—.75**

— nach Bunsen, mehrflammig, mit starkem Gaskasten und freistehenden 11-mm-Brennerröhren, **leichte** Ausführung — *Brûleur Bunsen, à plusieurs flammes, distancées*

	mit	2	3	4	5	6	8	10	Flammen
*2193 — **ohne** Hülse,	das Stück	**2.25**	**2.75**	**3.50**	**4.—**	**4.75**	**6.—**	**7.50**	M.
2194 — **mit** Hülse,	das Stück	**3.—**	**3.85**	**4.75**	**5.60**	**7.15**	—	—	M.
2195 — mit Hülse, Stern und Schornstein,	das Stück	**3.75**	**4.50**	**5.60**	**6.75**	**8.25**	—	—	M.

*2196 — nach Bunsen, mehrflammig mit dicht nebeneinander stehenden Brennerröhren — — *Brûleur Bunsen, à plusieurs flammes groupées ensemble*

mit einer Lufthülse für alle Flammen —	3	4	Flammen
avec un régulateur d'air pour toutes les flammes das Stück	**4.50**	**5.50**	M.

2197 — mit gleichzeitiger Luftregulierung — *avec régulateur simultané pour l'air et le gaz* . . . . . das Stück **5.—** **6.—** M.

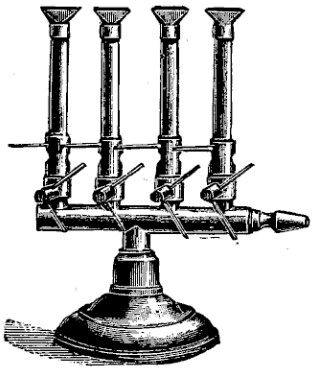
— nach Bunsen, mehrflammig, einreihig auf Fuß — *rampe à plusieurs flammes*

		3	4	6	Flammen
2198 — **ohne** Hülsen	das Stück	**4.—**	**5.—**	**6.—**	M.
*2199 — **mit** Stifthülsen	das Stück	**5.—**	**6.—**	**7.50**	M.

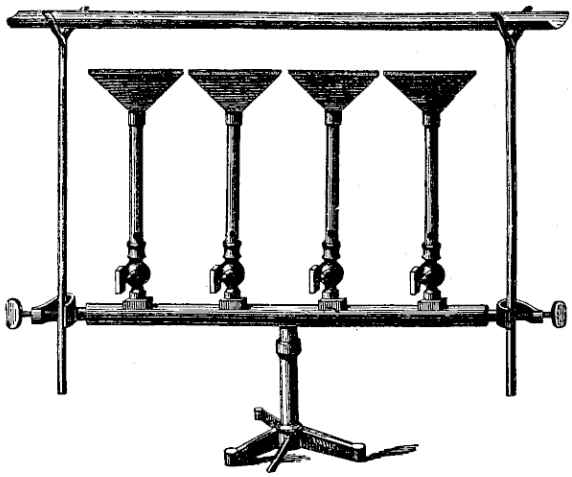
*2200 — mit Stifthähnen, Hülsen und Aufsätzen, für breite Flammen — *avec robinets à pointe, régulateurs et couronnements pour larges flammes* — das Stück **10.—** **12.50** **18.—** M.

*2201 — mit langarmigen Griffhähnen — *avec robinets à poignée, à longs bras* . . . . . das Stück **12.50** **16.—** **24.—** M.

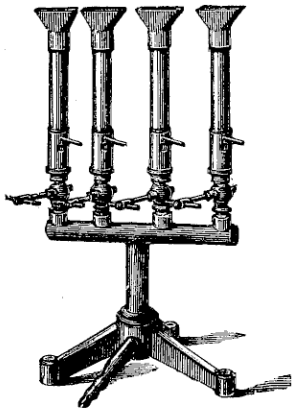
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



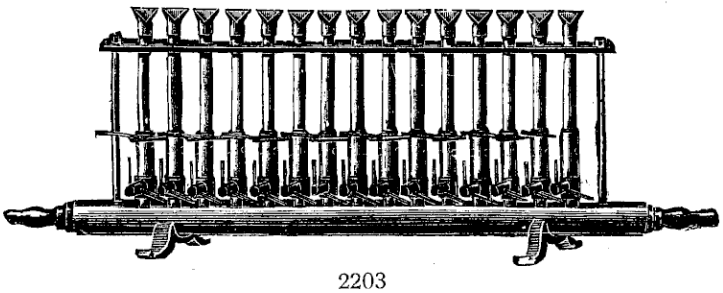
2200



2202



2201



2203

Lampen.

*2202 — **4 Brenner** mit Hähnen, Hülsen und Aufsätzen, zwei Gabeln mit offenen Muffen zum Tragen der eisernen Rinne . . . . . M. **17.50**

— **Brennergestell** aus Eisen, 26 mm äußerer Durchmesser, mit messingenen Schlauchstücken auf niedrigen Füßen, mit Stifthülsen und Aufsätzen — *Rampe en fer, avec douilles cannelées en laiton*

	5	10	15	20	Brenner
	25	50	60	80	cm Länge
*2203 — mit Stifthähnen — *avec robinets à pointe* das Stück	**15.—**	**26.—**	**36.—**	**47.50**	M.
2204 — mit langarmigen Griffhähnen — *avec robinets à poignée* — . . . . . das Stück	**20.—**	**35.—**	**51.—**	**65.—**	M.

Lampen mit Gas- und Luftregulierung — *Brûleurs avec régulateur de gaz et d'air.*

*2205 — nach Finkener, mit gleichzeitiger Gas- und Luftregulierung, leichte Ausführung — *qualité ordinaire*

	ohne Hülse	mit Hülse	mit Hülse, Stern und Schornstein	
d. St.	**2.75**	**3.25**	**4.—**	M.

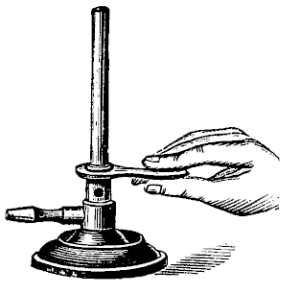
*2206 — nach Finkener, **gediegenste massive** Ausführung mit gleichzeitiger Gas- und Luftregulierung — *qualité supérieure, avec régulateur simultané pour le gaz et l'air* . . . . . M. **3.50**

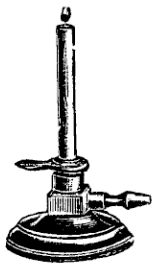
*2207 — nach Finkener, dieselben mit Stern — *avec étoile* . . . . . M. **4.—**

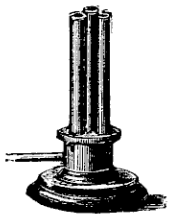
2208 — nach Finkener, mit Sparflamme, ohne Stern und Schornstein — *avec veilleuse, sans étoile et cheminée* . . . . . M. **4.50**

2209 — nach Finkener, mit Sparflamme, mit Stern und Schornstein — *avec veilleuse, avec étoile et cheminée* . . . . . M. **5.25**

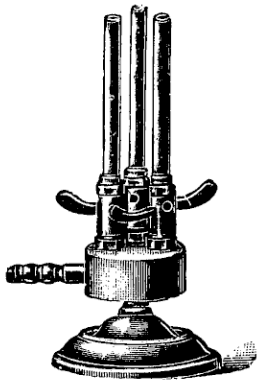
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

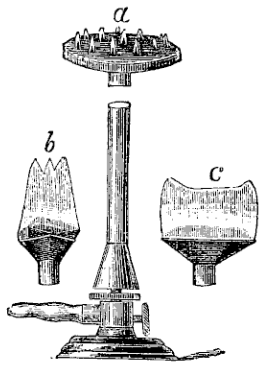

2205/2206


2207


2211

2212


2210



2214/2215

Lampen.

*2210 — nach Finkener, mehrflammig, jede Flamme besonders regulierbar — *à plusieurs flammes, avec régulateur pour chaque flamme*

mit	2	3	4	6	Flammen
das Stück	**6.50**	**9.—**	**11.50**	**16.50**	M.

*2211 — nach Finkener, mehrflammig, mit gemeinschaftlicher gleichzeitiger Gas- und Luftregulierung für alle Flammen — *avec régulateur simultané pour le gaz et l'air pour toutes les flammes*

mit	3	4	Flammen
das Stück	**8.50**	**9.50**	M.

*2212 — nach Bunsen, mit Hebelhahn, zur gleichzeitigen Gas- und Luftregulierung — *de Bunsen, avec robinet à levier, pour régler simultanément l'air et le gaz* M. **3.50**

2213 — nach Bunsen, mit Stern und Schornstein — *avec étoile et cheminée* . . . M. **4.25**

*2214 — nach Teclu, **kleines Modell** — *de Teclu, petit* . . . . . M. **3.50**

*2215 — nach Teclu, **großes Modell** — *de Teclu, grand* . . . . . M. **4.75**

2215a— **Teclubrenner** mit Hahn und Sparflamme, **kleines** Modell — *petit, avec robinet et veilleuse* . . . . . M. **4.75**

2215b— **Teclubrenner** mit Hahn und Sparflamme, **großes** Modell — *grand, avec robinet et veilleuse* . . . . . M. **6.—**

Diese Brenner eignen sich auch für Ölgas. Dies ist bei der Bestellung anzugeben.

2216 — nach Teclu, mehrflammig, mit einer Gasregulierung — *à plusieurs flammes, avec un régulateur d'air*

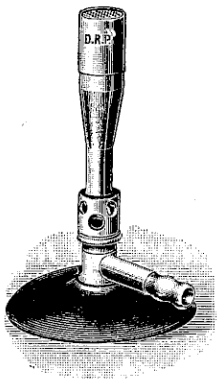
	2	3	4	5	6	7	Flammen
das Stück	**5.50**	**8.—**	**10.—**	**13.—**	**16.—**	**18.—**	M.

Auf Wunsch werden die mehrflammigen Brenner, auch jede einzelne Flamme, regulierbar geliefert.

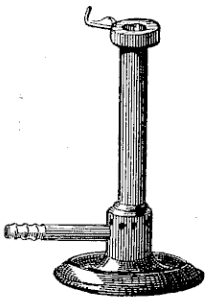
2217 — — **Aufsätze** für Teclu-Brenner, **klein** —

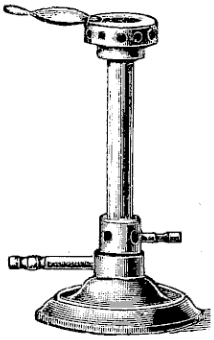
		A	B	C	D	
Couronnements pour brûleurs Teclu, petits	das Stück	**1.—**	**1.25**	**—.60**	**—.85**	M.
2217a — — — dieselben, **groß** — *grands* . . .	das Stück	**1.65**	**1.65**	**1.—**	**1.—**	M.

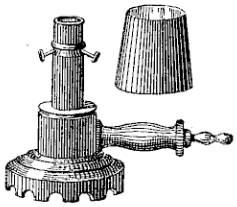
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

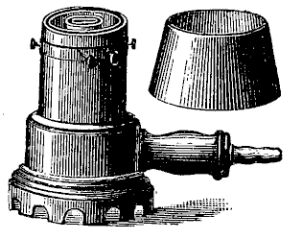


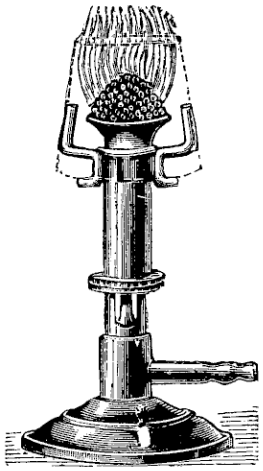
2218

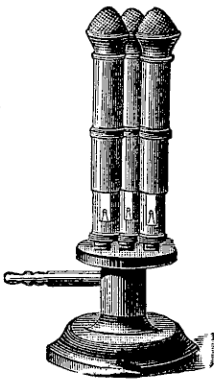

2222

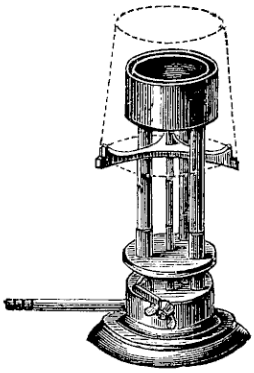

2223

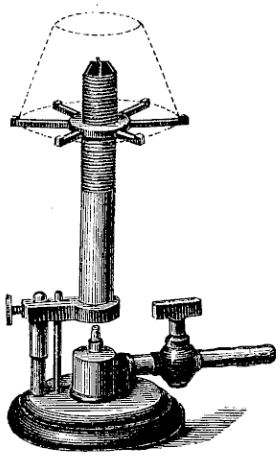

2225


2226


2227


2228


2229


2230

Lampen.

— nach Méker, D.R.P. Neuer Brenner für hohe, gleichmäßige Temperaturen — *Brûleurs de Méker pour obtenir des températures régulières*

	Höhe des Brenners — *Hauteur du brûleur*	115	130	155	190	250	mm
	Durchm. d. Flamme — *Diamètre de la flamme*	10	16	20	24	42	mm
*2218	— **ohne** Hahn — *sans robinet* . . das Stück	**5.50**	**6.—**	**8.50**	**9.50**	**20.—**	M.
2219	— **mit** Hahn — *avec robinet* . . . das Stück	**8.50**	**9.—**	**12.—**	**12.50**	**24.—**	M.
2220	— Dieselben für Druckluft, **ohne** Hahn — *à air comprimé, sans robinet* . . das Stück	—	—	**8.50**	**13.—**	**29.50**	M.
2221	— dieselben für Druckluft, **mit** Hahn — *à air comprimé, avec robinet* . . das Stück	—	—	**15.50**	**23.50**	**37.50**	M.

*2222 — nach Griffin, mit Kronenaufsatz — *d'après Griffin, avec couronnement* . M. **3.50**

*2223 — nach Griffin, mit Luftregulierung — *d'après Griffin, avec régulateur d'air* M. **4.—**

2224 — nach Griffin, mit gleichzeitiger Gas- und Luftregulierung — *d'après Griffin, avec régulateur simultané pour le gaz et l'air* . . . . . M. **5.50**

*2225 — nach Maste, mit **doppeltem Luftzuge** — *d'après Maste, à double courant d'air*

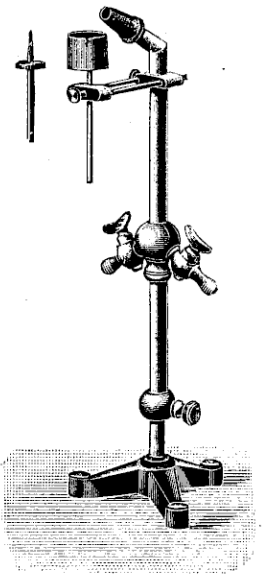
Durchm. der Brennerfläche	20	25	30	35	mm
das Stück	**6.—**	**7.25**	**8.50**	**10.—**	M.

*2226 — — mit **dreifachem** Luftzuge — *à triple courant d'air*

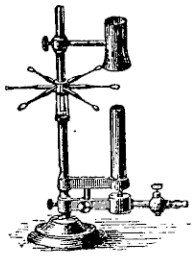
Durchm. der Brennerfläche	40	50	mm
das Stück	**12.50**	**15.—**	M.

*2227 — nach Muencke für Glüh- und Schmelzarbeiten — *d'après Muencke, pour fusion* . . . . . M. **5.—**

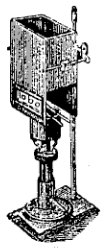
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



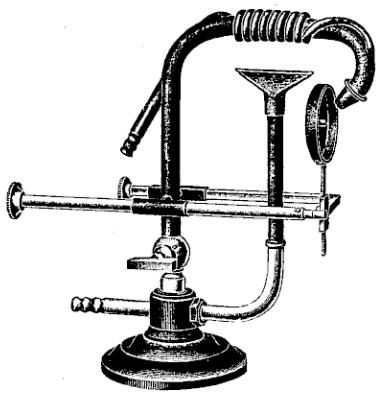
2234a



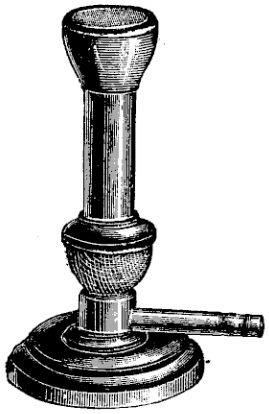
2232



2233



2234b



2236

Lampen.

*2228 — — dieselben, dreiflammig — *à trois flammes* . . . . . M. **11.50**

*2229 — nach von Babo, 3 Röhren oben zu einem Kranz vereinigt, mit Lufthülse, Stern und Schornstein — *d'après Babo, 3 tubes réunis en couronne, avec régulateur d'air, étoile et cheminée* . . . . . M. **6.75**

*2230 — nach Terquem, auf rundem Fuß, mit Telleraufsatz — *d'après Terquem, sur pied rond, couronnement* . . . . . M. **4.—**

2231 — — dieselben, mit Hahn, Stern und Schornstein — *avec robinet, étoile et cheminée* . . . . . M. **6.—**

*2232 — nach Terquem, für monochromatisches Licht, komplett — *d'après Terquem, pour lumière monochromatique* . . . . . M. **18.—**

*2233 — nach Landolt, für Polarisationszwecke, komplett — *d'après Landolt, pour polarisation* . . . . . M. **20.—**

2234 — nach Laspeyres, für homogenes Licht, mit 3 Platinkörbchen — *d'après Laspeyres pour lumière homogène* . . . . . M. **25.—**

*2234a — **Kalklichtlampe** zum Hoch- und Niedrigstellen . . . . . M. **16.50**

*2234b — **Gebläselampe** auch für Kalk- und Magnesiumlicht . . . . . M. **20.—**

2235 — **Natriumlampe** für Polarisationszwecke, zum Hoch- und Niedrigstellen — *Lampes à sodium pour polarisation à hauteur variable* . . . . . M. **16.—**

*2236 — nach Fletcher

oberer Durchm.	25	30	35	40	mm
ganze Höhe	135	145	155	190	mm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.75**	M.

2237 — **Original-Fletcher-Brenner** — *Brûleurs Fletcher*

No.	5	10	14	
das Stück	**4.50**	**5.50**	**7.—**	M.

2238 — **Original-Fletcher-Rose-Bunsen-Brenner**

No.	5	10	15	
das Stück	**5.—**	**6.—**	**8.—**	M.

2239 — nach Heintz, 10 cm breit . . . . . M. **11.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2240

2242

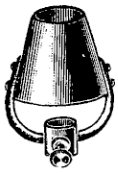
2243

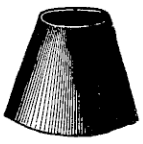
2246

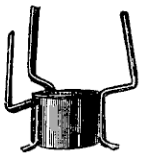
2247

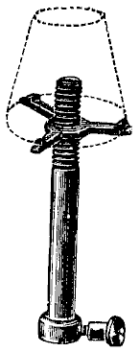
2248

2249


2250


2251


2253


2254

2255

Lampen.

Aufsätze und Zubehörteile für Bunsensche und Finkener-Brenner — *Couronnements mobiles et accessoires pour brûleurs.*

*2240 — **Aufsätze** zum Tragen von Schalen, Uhrgläsern usw. — *Couronnements pour porter des capsules, verres de montre* . . . . . M. —.80

2241 — **Aufsätze, Dreizackaufsätze** — *Couronnements à trois branches* . . . . . M. —.55

*2242 — **Aufsätze, gebogene** — *Couronnements courbés* . . . . . M. —.90

*2243 — **Schlitzaufsätze** für breite Flammen — *Couronnements en éventail*

Länge	35	40	50	75	mm
das Stück	—.45	—.50	—.60	—.85	M.

2244 — **Kronenaufsätze** mit seitlichen Löchern, 30 mm oberer Durchm. (wie bei Griffin-Brenner) — *Couronnements à jets latéraux* . . . . . M. —.90

2245 — **Siebaufsatz,** 30 mm oberer Durchm. — *Couronnements à jets verticaux* M. —.90

*2246 — **Pilzaufsätze** — *en champignon, pour obtenir de petites flammes*

für	11	13	19	mm Brennerrohre
oberer Durchm.	70	70	120	mm
das Stück	—.85	—.90	1.50	M.

*2247 — **Nickeldrahtnetzkappen** — *en toile métallique de nickel* . . . . . M. —.65

*2248 — — dieselben aus **Messing,** mit flacher Oberfläche — *en toile métallique de laiton* . . . . . M. —.55

*2249 — — dieselben für Brennerröhren von 16 mm innerem Durchm. — *pour tubes de 16 mm de diam. int.* . . . . . M. 1.—

*2250 — **Schornsteine** aus Eisen, mit Messinghalter und Schraube — *cheminées en fer, avec pince et vis*

für	11	13	19	mm Brennerrohre
das Stück	—.80	—.90	1.10	M.

*2251 — **Schornsteine,** cylindrisch oder konisch — *cheminées cylindriques ou coniques:*

aus Eisen — *en fer*	Messing — *laiton*	Nickel — *nickel*	Porzellan — *porcelaine*	
d. St.	—.25	—.40	—.40	—.65	M.

2252 — **Schornsteine** mit Drahtnetz, konisch — *Cheminées avec toile métallique*

d. St.	—.40	—.50	—.60	—.85	M.

*2253 — **Schornsteinträger,** verschiebbar, federnd — *Porte-cheminée*

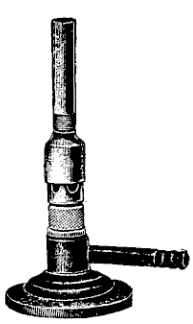
für	11	13	18	mm Brennerrohre
das Stück	—.50	—.60	—.75	M.

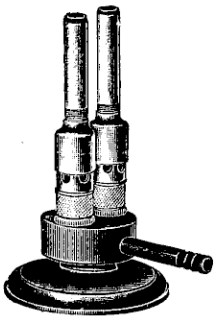
*2254 — **Verlängerungsstücke** für Brenner von 11 mm Brennerrohr — *Allongements pour brûleurs de 11 mm*

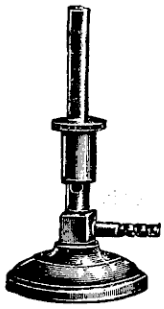
	einfach	mit Stern und Schornstein	
das Stück	—.75	1.25	M.

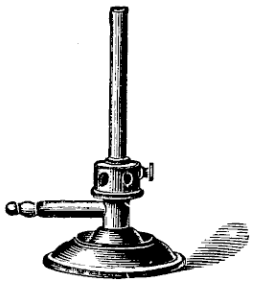
*2255 — **Lötrohrvorrichtungen** — *Tuyau pour expériences au chalumeau* . . . . M. —.25

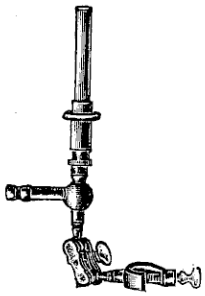
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

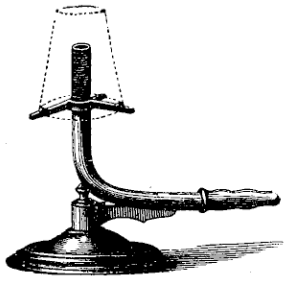

2256


2258


2259


2261


2263


2266

Lampen.

Brenner für Acetylen, Gasolin, Ölgas.

*2256 — **Universal-Gasbrenner** für alle Gasarten, wie Acetylengas, Ärogen-, Benoid-Gasolingas, Kohlengas usw. — *Brûleur universel pour toutes sortes de gaz, comme acétylène, gasoline, etc.* . . . . . M. **3.—**

2257 — — derselbe mit Stern und Schornstein — *Le même avec étoile et cheminée* M. **3.75**

*2258 — derselbe mehrflammig auf rundem Gaskasten, jeder Brenner mit Gas- und Luftregulierung, für **alle** Gasarten — *à plusieurs flammes, pour toutes sortes de gaz, sur récipient à gaz, chaque brûleur avec régulateur pour le gaz et l'air*

	mit 2	3	4	5	6 Flammen
das Stück	**5.50**	**8.50**	**10.—**	**13.50**	**16.50** M.

*2259 — **Bunsenbrenner für Acetylengas,** mit Luftregulierung — *Brûleur Bunsen pour acétylène, avec régulateur d'air* . . . . . M. **2.50**

2260 — **Leuchtbrenner** — *Bec pour éclairage* . . . . . M. **2.—**

*2261 — **Gasbrenner für Benzingas** (Gasolin) — *Brûleur pour benzine*

	mit Luftregulierung	mit Luftregulierung, Stern und Schornstein
das Stück	**3.25**	**4.—** M.

2262 — — **für Ölgas** — *Brûleur pour gaz à huile*

das Stück **3.50** **4.50** M.

Gasbrenner für besondere Zwecke.

*2263 — **Gasbrenner** nach Bunsen, mit Universalgelenk, mit Luftregulierung und Muffe — *Brûleur de Bunsen, articulé, régulateur d'air et noix* . . . . M. **4.—**

2264 — — nach Bunsen, mit Universalgelenk, auf Fuß — *sur pied.* . . . . . M. **3.50**

2265 — — nach Bunsen, mit einem unter 45° gebogenen Winkel — *à angle de 45°*

	ohne — *sans*	mit Luftregulierung — *avec régulateur d'air*
das Stück	**2.—**	**2.75** M.

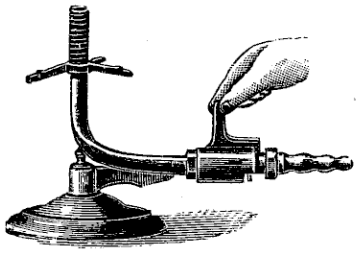
*2266 — — nach Bunsen, mit gebogenem Rohr — *à tube courbé*

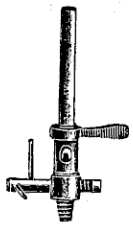
	ohne — *sans*	mit Luftregulierung — *avec régulateur d'air*
das Stück	**2.75**	**3.25** M.

mit Luftregulierung, Stern und Schornstein — *avec régulateur d'air, étoile et cheminée*

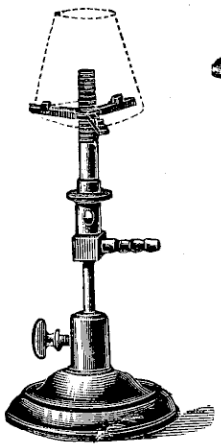
das Stück **4.—** M.

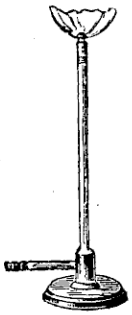
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


2267

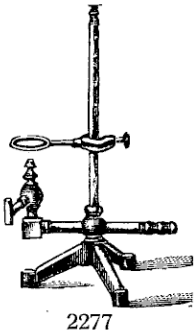

2269

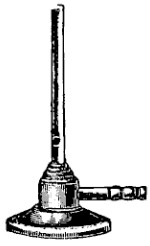
2269a

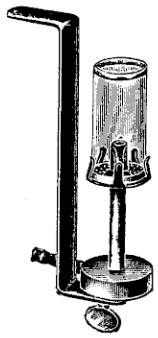

2272


2273

2276


2277


2279


2279a/2279b

Lampen (Gasbrenner).

*2267 — — nach Finkener, mit gebogenem Rohr — *d'après Finkener, à tube courbé* M. **4.—**

2268 — — nach Finkener, mit gebogenem Rohr, mit Stern und Schornstein — *d'après Finkener, à tube courbé et cheminée* . . . . . M. **4.75**

*2269 — — nach Bunsen, ohne Fuß, mit konischem Gewinde zum Einschrauben in Gasleitungen, mit Stifthahn und Luftregulierung — *d'après Bunsen, sans pied, à pas de vis pour visser la conduite de gaz, avec robinet et virole à air* . . . . . M. **2.30**

*2269a — **Universalbrenner** für alle Gasarten — *Brûleurs universels pour toutes sortes de gaz* . . . . . M. **2.75**

2270 — — — dieselben mit Stern und Schornstein — *avec cheminée*. . . . . M. **3.25**

2271 — — nach Bunsen, auf Stativ, zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Hahn und Luftregulierung, Stern und Schornstein — *sur support, à hauteur variable* M. **7.50**

*2272 — — nach Bunsen, auf Stativ, zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Luftregulierung, Stern und Schornstein — *sans robinet* . . . . . M. **4.—**

*2273 — — **Leuchtbrenner** mit Speckstein-Schnittbrenner — *Bec pour éclairage* M. **1.50**

2274 — — — mit Gasregulierung und Sparflamme — *Bec pour éclairage à veilleuse* M. **3.—**

2275 — **Leuchtbrenner** mit Speckstein-Argandbrenner, auf Eisenfuß, Cylinderhalter und Gasregulierung, 16 cm hoch — *Bec d'Argand, avec cylindre et régulateur de gaz* . . . . . M. **5.—**

*2276 — — dieselben zum Hoch- und Niedrigstellen, mit Gasregulierung und Hahn am Schlauchstück — *à hauteur variable, avec robinet et régulateur de gaz*

ausziehbar bis	40	50	cm
das Stück	**7.50**	**8.50**	M.

*2277 — **Gasbrenner** zum mikrochemischen Gebrauch mit Hahn und verstellbarem Ring, auf Stativ mit Dreifuß, mit leuchtender Spitzflamme — *Brûleur à gaz pour microscopie avec robinet et anneau mobile, sur support à trépied, à flamme effilée*. . . . . M. **3.50**

2278 — — dieselben mit **blauer** Flamme — *à flamme bleue* . . . . . M. **4.50**

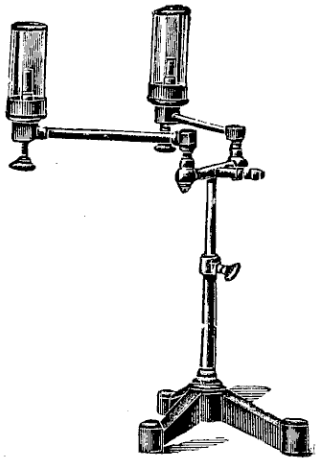
*2279 — nach Reischauer, Mikro-Gaslampen — *Microbrûleur à gaz*. . . . . M. **1.50**

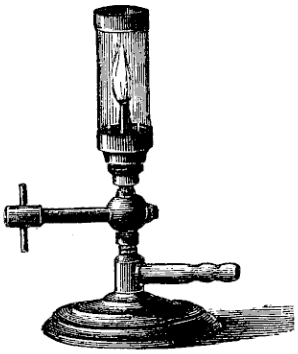
*2279a — **Mikrobrenner** mit großem Gaskasten, gelb lackiert . . . . . M. **1.10**

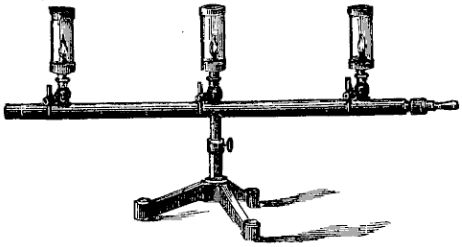
*2279b — — dieselben mit verschiebbarem **Halter** und Glimmercylinder . . . . M. **1.75**

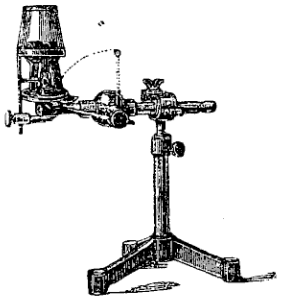
2279c — — dieselben mit Halter für Trockenschränke . . . . . M. **2.75**

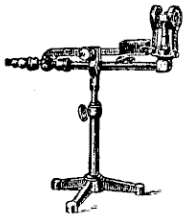
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


2283


2284


2285


2288


2287

Lampen (Gasbrenner).

2280 — — dieselben mit verschiebbarem Halter und Glimmercylinder — *à pince mobile et cylindre en mica* . . . . . M. **3.—**

2281 — **kombinierte Mikro-Bunsenbrenner** auf Stativ, Ring mit Nickelgewebe — *Microbrûleur Bunsen combiné, sur support, avec anneau à toile en nickel* M. **6.50**
Je nach Stellung des Hahnes wird eine leuchtende Spitz- oder eine gewöhnliche kleine Bunsenflamme erzielt.

2282 — **Mikrogaslampen** auf Stativ zum Hoch- und Niedrigstellen mit blauer und leuchtender Flamme und Glimmercylinder, Gasregulierung mittelst Schraube zum genauen Einstellen der Flamme — *Microbrûleurs sur support à hauteur variable, à flamme bleue*

mit	1	2	3	4	Flammen
das Stück	**6.50**	**9.50**	**12.50**	**16.50**	M.

*2283 — — dieselben mit beweglichen Armen — *à bras mobiles*

mit	2	3	4	Flammen
das Stück	**10.—**	**14.50**	**20.—**	M.

*2284 — — mit kleiner leuchtender Spitzflamme und Glimmercylinder — *à petite flamme lumineuse*

ohne Hahn — *sans robinet*	mit Hahn — *avec robinet*
das Stück **3.50**	**5.—** M.

*2285 — — auf Stativ zum Hoch- und Niedrigstellen — *à hauteur variable*

	mit	1	2	3	4	Flammen
mit Hähnen — *avec robinets*	das Stück	**6.—**	**9.—**	**13.50**	**17.50**	M.
2286 — — **ohne** Hähne — *sans robinets*	das Stück	**5.—**	**8.—**	**9.—**	**10.50**	M.

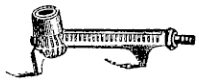
*2287 — — nach Koch, mit **selbsttätigem** Hebelverschluß der Gaszuleitung beim Verlöschen der Flamme, mit Glimmercylinder und Stativ — *d'après Koch, à fermeture à levier automatique de la conduite de gaz, quand la flamme s'éteint*

mit — *à*	1	2 Flammen — *flammes*
das Stück	**15.—**	**27.50** M.

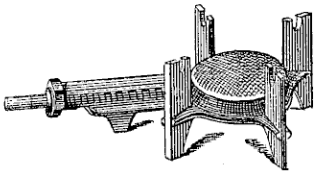
*2288 — — dieselben mit **selbsttätiger** Schließung des Hahnes mittelst Feder, mit Glimmercylinder, auf Stativ — *à fermeture automatique du robinet, par ressort*

mit	1	2	Flammen
das Stück	**16.—**	**29.—**	M.

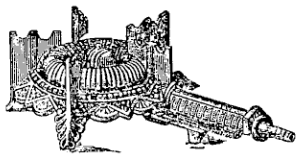
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



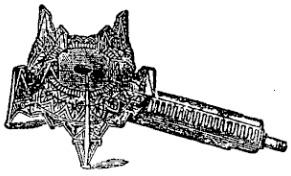
2290



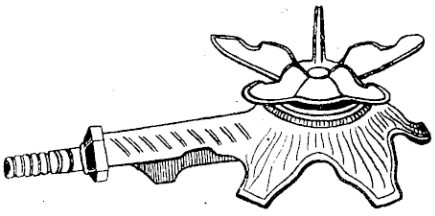
2293



2295

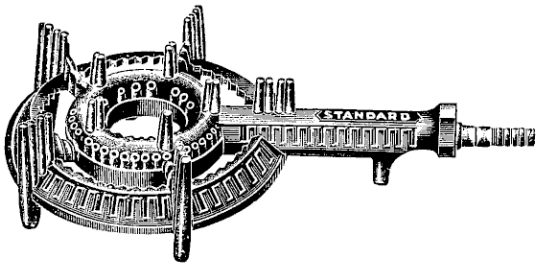


2297



2292

2298



2296

Lampen (Gasbrenner).

2289 — — — dieselben, **neues Modell,** für große Flammen, mit Glimmercylinder und Stativ — *nouveau modèle, pour grandes flammes, avec cheminée de mica*

mit	1	2	Flammen
das Stück	**20.—**	**38.—**	M.

*2290 — **Original-Fletcher-Argand-Bunsen-Brenner** — *Brûleur Bunsen Argand de Fletcher*

No.	1	2	
äußerer Durchmesser	29	38	mm
das Stück	**2.75**	**3.50**	M.

2291 — — dieselben mit Dreifuß — *à trépied*

Durchm. des Dreifußes	100	130	mm
das Stück	**3.50**	**4.50**	M.

*2292 — **Original-Fletcher-Gasbrenner,** neues Modell — *Brûleur Fletcher, nouveau modèle* . . . . . M. **2.50**

*2293 — **Original-Fletcher-Patent-Netzbrenner** — *Brûleur Fletcher, à toile métallique* M. **2.50**

2294 — — **Ersatznetze** hierzu — *Toile métallique de rechange* . . . . . M. —.**35**

*2295 — **Original-Fletcher-Patent-Radialbrenner** — *Brûleur Fletcher à rainures radiales*

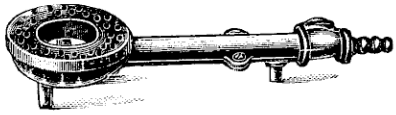
No.	1	2	
äußerer Durchm.	150	200	mm
das Stück	**5.50**	**7.50**	M.

*2296 — **Original-Fletcher-Standard-Gasbrenner** — *Brûleur Fletcher pour très forte chaleur, à trépied*

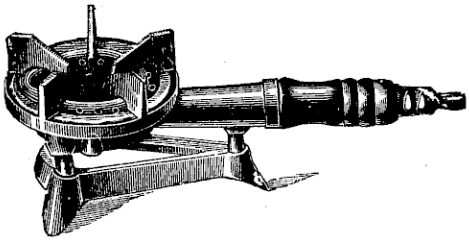
No.	10	15	20	30	
äußerer Durchm.	140	155	210	250	mm
das Stück	**2.50**	**4.—**	**5.50**	**12.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

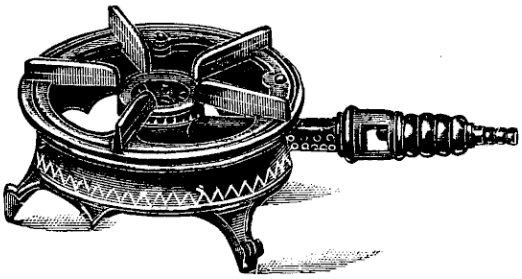
2299



2300



2301



2302

Lampen (Gasbrenner).

*2297 — **Original-Fletcher-Brenner** für sehr große Hitze, **mit** Dreifuß — *Brûleur Fletcher pour très forte chaleur, à trépied.*

Mit einem Brenner von 100 mm bringt man in 7 Minuten 4 Liter Wasser in flachem kupfernem Gefäß zum Sieden.

No.	1	2	
Durchm. des Drahtgewebes	70	100	mm
Gasverbrauch stündlich ca.	25	40	Kub.-Fuß
das Stück	**7.50**	**9.50**	M.

*2298 — — dieselben **ohne** Dreifuß — *Le même sans trépied*

No.	3	4	
Durchm. des Drahtgewebes	150	200	mm
Gasverbrauch stündlich ca.	90	200	Kub.-Fuß
das Stück	**14.50**	**28.—**	M.

*2299 — **Gaskocher, Rapidbrenner,** mit 16 cm langem Rohr — *Réchaud à gaz*

No.	1	2	3	4	
Durchm.	40	60	70	95	mm
das Stück	**2.10**	**3.—**	**3.50**	**4.25**	M.

*2300 — **Doppelluftbrenner** — *Fourneau à double courant d'air*

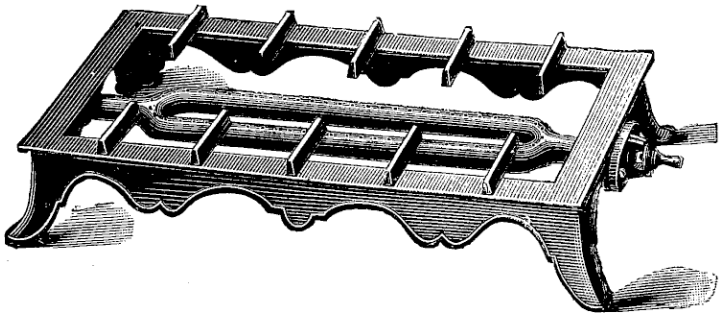
No.	1	2	3	4	
Durchm.	55	95	110	130	mm
das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**6.50**	M.

*2301 — **Doppelluftbrenner** mit Holzgriff, auf eisernem Gestell und abnehmbarem Aufsatz, zum Aufstellen von Gefäßen — *à manche en bois, sur support en fer, couronnement mobile, pour vases* . . . . . M. **6.50**

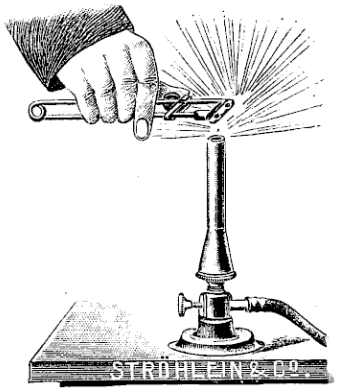
*2302 — **Doppelluftbrenner** mit Holzgriff — *à manche en bois*

No.	1	2	3	
Durchm.	150	190	230	mm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**5.50**	M.

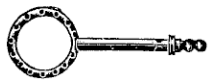
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2303

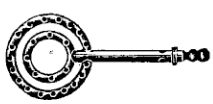


2304

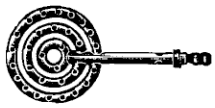


2308

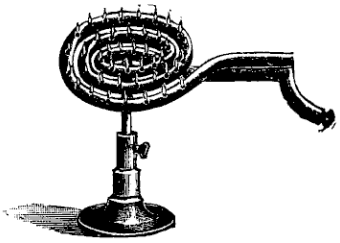
2306



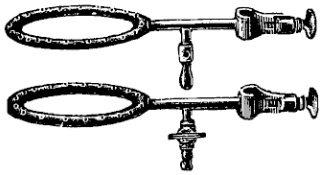
2309



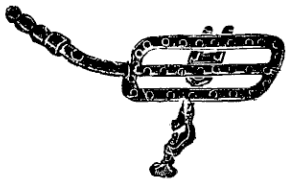
2310



2314



2312/2313



2315

Lampen (Gasbrenner).

*2303 — — mit kräftiger Heizschlange, 60 × 30 cm — *à spirale*

	ohne Hahn — *sans robinet*	mit Hahn — *avec robinet*
das Stück	**19.50**	**21.50** M.

*2304 — **Zündzange** zum bequemen Anzünden von Brenner-Glühlampen usw. — *Allumeur* . . . . . M. **1.25**

2305 — — **Ersatzzündsteine** dazu — *Pierre de rechange* . . . . . M. **—.35**

*2306 — **Heizrohre** mit kleinen, blaubrennenden Flammen auf Füßen aus Eisen mit messingenem Schlauchstück — *Rampes à petites flammes bleues, à pieds, en fer, tuyau en laiton*

Länge	150	200	250	300	350	400	450	500	mm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	**6.50**	**7.50**	**8.—**	**9.—**	M.

2307 — — **mit Hahn** am Schlauchstück mehr — *avec robinet, en plus* . . . . M. **1.25**

*2308 — **Heizkränze** mit kleinen, blaubrennenden Flammen, aus Eisen, mit messingenem Schlauchstück — *Spirales à petites flammes bleues, en fer, tuyau en laiton*

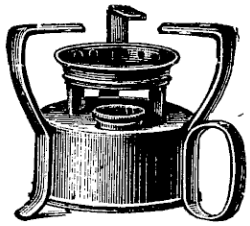
Durchm. der Schnecke — *Diamètre de la spire* . .	50	60	75	100	120	140	160	200	250	mm
äuß. Durchm. d. Rohres — *Diamètre extérieur du tube*	10	10	10	13	13	17	17	17	17	mm
mit 1 Windung — *à 1 spire* das Stück	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	**6.—**	M.
*2309 — — mit 2 Wind. — *à 2 spires* das Stück	**3.—**	**3.30**	**3.65**	**4.—**	**4.75**	**5.10**	**5.75**	**6.10**	**7.25**	M.
*2310 — — mit 3 Wind. — *à 3 spires* das Stück	**3.50**	**3.90**	**4.20**	**4.80**	**5.60**	**6.—**	**6.75**	**7.50**	**8.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2316

2316a

2318


2319

2321

Lampen (Gasbrenner).

2311 — — mit **Hahn** am Schlauchstück mehr das Stück — *avec robinet, en plus* M. **1.25**

*2312 — — mit kleinen, blaubrennenden Flammen, mit Muffe, zum Bunsenschen Stativ passend — *Les mêmes pouvant s'adapter au support de Bunsen*

innerer Durchm.	70	95	120	mm
das Stück	**4.50**	**5.—**	**5.50**	M.

*2313 — — mit **Hahn** am Schlauchstück mehr — *avec robinet, en plus* . . . . M. **1.25**

*2314 — — mit kleinen, blaubrennenden Flammen auf Stativ zum Hoch- und Niedrigstellen — *à hauteur variable*

Durchm. der Schnecke	120	200	270	mm
mit	2	3	4	Windungen
das Stück	**9.—**	**15.50**	**21.50**	M.

*2315 — — zum Erhitzen von Trockenschränken — *pour chauffage d'étuves*

Größe	1	2	3	4	
Länge	130	130	170	170	mm
Breite	80	130	120	170	mm
	7.—	**8.—**	**9.—**	**10.—**	M.

Lampen für Spiritus — *Lampes à alcool.*

Lampen für Spiritus aus **Glas** mit aufgeschliffener Kappe und Dochthalter mit Docht — *en verre, à capuchon rodé, avec porte-mèche et mèche — Cap.:*

	Inhalt	30	65	100	150	200	250	ccm
*2316 — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	d. Stck.	**—.40**	**—.60**	**—.70**	**—.85**	**—.95**	**1.10**	M.
*2316a — **mit** Tubus und Stopfen — *avec tubulure et bouchon*	das Stück	**—.65**	**—.90**	**1.10**	**1.30**	**1.45**	**1.60**	M.

2317 — für Spiritus aus **Messing** — *en laiton*

Inhalt	50	100	200	ccm
das Stück	**1.—**	**1.40**	**1.65**	M.

*2318 — für Spiritus aus **Messing** mit Dochtregulierung — *en laiton, avec réglage de la mèche*

Inhalt	75	125	150	ccm
das Stück	**1.35**	**1.60**	**2.—**	M.

*2319 — **Reform-Spiritusgaskocher** aus **Messing** — *Brûleur à alcool en laiton*

No.	1	2	
das Stück	**1.50**	**3.60**	M.

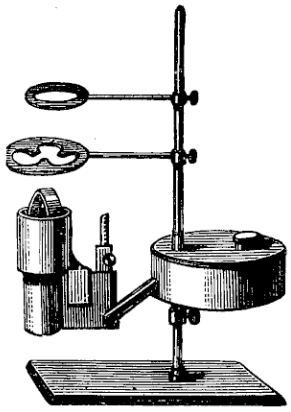
Diese Spiritusbrenner ohne Docht zeichnen sich durch absolute Explosionssicherheit und sehr geringen Spiritusverbrauch aus.

2320 — **Regulierbarer praktischer Spiritusbrenner „Ifak"** mit Ringeinsatz, komplett — *Brûleur à alcool avec réglage, très pratique* . . . . . M. **3.75**

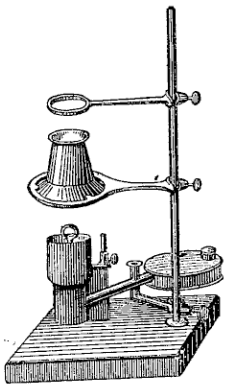
*2321 — **Schnellkocher Denja** mit Dreifuß, 150 mm hoch, ca. 90 mm Bassindurchm. — *Brûleur rapide Denja avec trépied* . . . . . M. **2.50**

2322 — nach Berzelius aus Messing, mit Fuß und Henkel — *d'après Berzélius, en laiton, avec manche, monté sur pied* . . . . . M. **7.50**

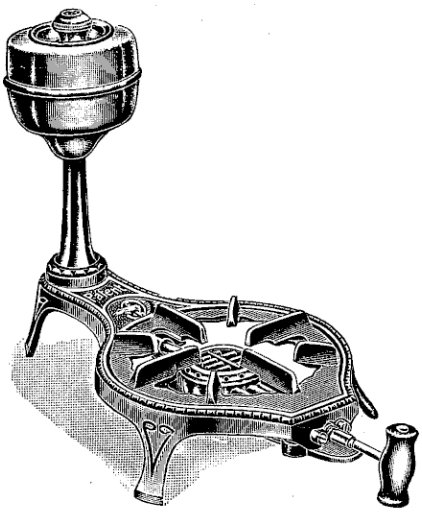
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2323

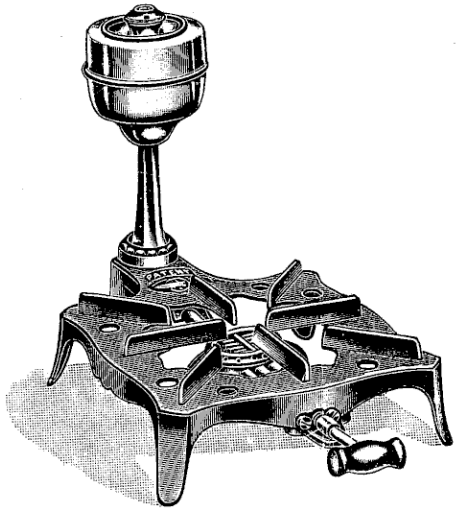


2324



2329

2330



2331

Lampen.

*2323 — nach Berzelius auf Stativ mit Messingstab, 2 Ringen und eisernem Schornstein — *monté sur support avec tige de laiton, 2 anneaux et cheminée en fer*

No.	1	2
	auf Eisenfuß — *sur pied en fer*	auf Holzfuß — *sur pied en bois*
das Stück	**11.**—	**11.**— M.

No.	3
	auf Porzellanplatte — *sur plaque en porcelaine*
das Stück	**13.**— M.

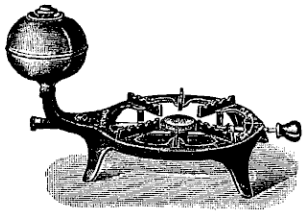
*2324 — — dieselben, die Lampe drehbar mit offener Muffe — *à lampe mobile*

das Stück	**11.50**	**11.50**	**13.50** M.

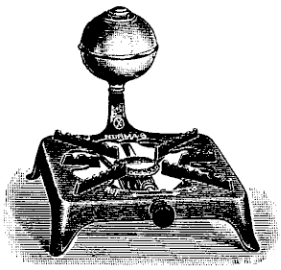
2325 — für **Spiritus** nach Fuchs; der Spiritusbehälter ist 20 cm vom Brenner entfernt — *pour alcool, d'après Fuchs; le récipient à alcool est à 20 cm du brûleur*

Inhalt	300	500	750 ccm
das Stück	**8.**—	**9.**—	**10.**— M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2334



2335

Lampen.

2326 — — dieselben nach Luhme aus Messingblech mit Holzgriff, **klein** — *d'après Luhme, en laiton avec manche en bois, petit* . . . . . M. **13.—**

2327 — — dieselben nach Luhme aus Messingblech mit Holzgriff, **groß** — *d'après Luhme, en laiton avec manche en bois, grand* . . . . . M. **15.—**

2328 — nach Mitscherlich mit Messingstab auf Messingfuß — *d'après Mitscherlich avec tige en laiton, sur pied en laiton* . . . . . M. **18.—**

*2329 — **Neue Spiritusgas-Herdkocher** nach Kaltschmid, mit Regulierung und Bunsenbrenner, D.R.P., **einflammig,** schwarz lackiert, mit Weißblechbehältern von 0,5 Liter Inhalt, 33 × 22 cm groß — *Nouveau réchaud à gaz d'alcool, avec régulateur et brûleur de Bunsen, à une flamme, verni en noir, avec récipient en fer blanc de* 0,5 *Ltr.* . . . . . M. **7.50**

*2330 — — derselbe **zweiflammig,** 50 × 36 cm groß — *Le même à deux flammes, 50 × 36 cm* . . . . . M. **15.—**

*2331 — — **einflammige,** viereckige Form, schwarz lackiert, mit Weißblechbehältern von 0,5 Liter Inhalt, 35 × 25 cm groß — *Modèle carré à une flamme* . . M. **7.—**

2332 — — **zweiflammige,** viereckige Form, schwarz lackiert, mit 2 Weißblechbehältern von je 0,5 Liter Inhalt, 50 × 35 cm groß — *à deux flammes* M. **14.—**

2333 — Auf Wunsch werden die Apparate in vernickelter Ausführung in viereckiger Form zu M. **10.—** in einflammiger und M. **20.—** in zweiflammiger Ausführung geliefert — *Sur demande ces réchauds sont fournis nickelés moyennant une majoration de M. 10.— pour réchauds à 1 flamme et de M. 20.— pour ceux à 2 flammes.*

— **Barthelsche Brenner für Benzin und Spiritus** zu Original-Fabrikpreisen — *Brûleurs Barthel pour benzine ou alcool.*

*2334 — **Spiritusgaskocher Norma 5,** neue, einfache Ausführung

Preis des lackierten — *verni* emaillierten — *émaillé* vernickelten Kochers — *nickelé*

Nogus	Nogis	Nogam
6.50	**7.50**	**9.—** M.

*2335 — **Spiritusgaskocher Norma 6,** viereckige Form — *modèle carré*

Preis des lackierten emaillierten vernickelten Kochers

Norka	Norel	Norm
7.—	**8.25**	**10.—** M.

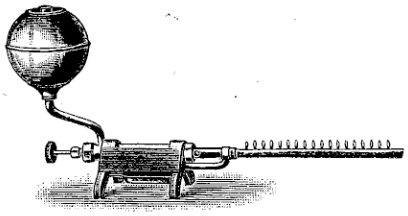
2336 — — derselbe, **zweiflammig** — *à deux flammes*

Noro	Norpi	Norre
15.—	**17.50**	**20.—** M.

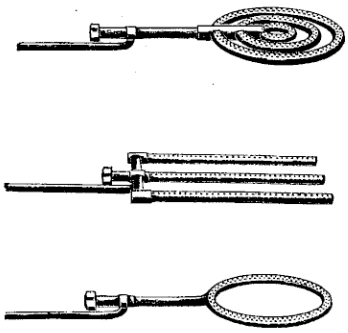
2337 — — derselbe, **dreiflammig** — *à trois flammes*

Noras	Nortu	Norvau
23.—	**26.—**	**30.—** M.

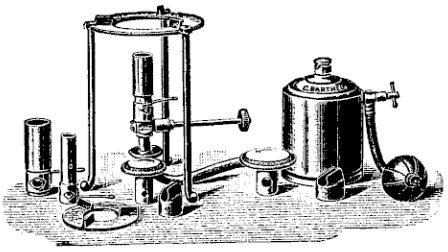
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



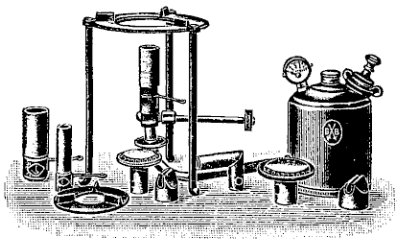
2340



2341/2342



2343



2344

Lampen.

2338 — — Ein **Ringeinsatz** für ganz kleine Töpfe kostet — *Anneau s'adaptant au brûleur pour petits récipients* . . . . . M. —.10

2339 — — 1 **Reservefüllung** . . . . . M. —.30

*2340 — **Spiritus-Heizapparat Cimol** — *Réchaud à alcool Cimol*

Größe	I	II	III	
das Stück	**15.—**	**17.—**	**20.—**	M.

*2341 — — Hierzu: **Heizröhren** in gerader Form — *Tubes, forme droite*

Länge	250	450	mm
das Stück ca.	**4.50**	**6.—**	M.

*2342 — — Hierzu: **Heizringe** mit 1, 2 und 3 Windungen — *spirales à 1, 2 et 3 tours* — je nach Größe . . . . . M. **5.—** bis M. **12.—**

*2343 — **Benzinbrenner,** dochtlos, mit Brennrohr und Gummidruckball „**Kryolith**" — *Lampe à benzine, sans mèche, avec poire de caoutchouc* . das Stück M. **15.—**

*2344 — — derselbe mit Manometer und Metallpumpe „**Kryolithmano**" — *La même avec manomètre et pompe* . . . . . M. **17.—**

— **Ersatzteile zum Kryolith** — *Accessoires pour brûleur Kryolith:*

2345 — — Eiserne Gestelle mit Ringeinsatz . . . . . M. **1.50**

2346 — — Eiserne Gestelle, niedrig, für Kochzwecke . . . . . M. **1.25**

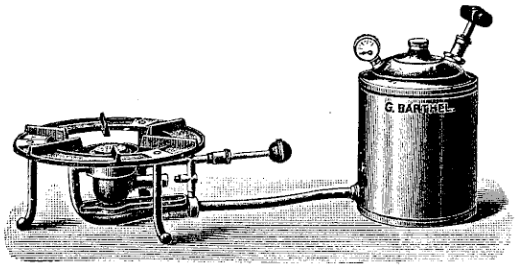
2347 — — Brennrohr No. 4 (etwa 4 Bunsenflammen entsprechend) . . . . . M. **2.—**

2348 — — Düsenröhrchen No. 4, hierzu gehörig . . . . . M. —.30

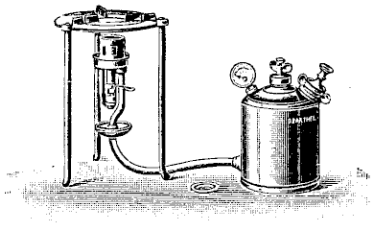
2349 — — Brennrohr No. 2 (etwa 2 Bunsenflammen entsprechend) . . . . . M. **1.35**

2350 — — Düsenröhrchen No. 2, hierzu gehörig . . . . . M. —.30

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2370



2372

Lampen.

2351 — — Brennrohr No. 1 (etwa 1 Bunsenflamme entsprechend) . . . . . M. **1.—**

2352 — — Düsenröhrchen No. 1, hierzu gehörig . . . . . M. **—.30**

2353 — — Großer Kochbrenner (Düsenröhrchen No. 4 hierzu erforderlich) . . . M. **1.50**

2354 — — Kleiner Kochbrenner (Düsenröhrchen No. 3 hierzu erforderlich) . . M. **1.25**

2355 — — Düsenröhrchen No. 3 . . . . . M. **—.30**

2356 — — Breitbrenner für Brennrohr No. 4 oder 2 . . . . . M. **—.50**

2357 — — Gummiball . . . . . M. **2.—**

— **Ersatzteile zum Kryolithmano** — *Accessoires pour brûleur Kryolithmano:*

2358 — — Eiserne Gestelle mit Ringeinsatz . . . . . M. **1.50**

2359 — — Eiserne Gestelle, niedrig, für Kochzwecke . . . . . M. **1.25**

2360 — — Brennrohr No. 4 (etwa 4 Bunsenflammen entsprechend) . . . . . M. **2.—**

2361 — — Düsenröhrchen No. 4, hierzu gehörig . . . . . M. **—.30**

2362 — — Brennrohr No. 2 (etwa 2 Bunsenflammen entsprechend) . . . . . M. **1.35**

2363 — — Düsenröhrchen No. 2, hierzu gehörig . . . . . M. **—.30**

2364 — — Brennrohr No. 1 (etwa 1 Bunsenflamme entsprechend) . . . . . M. **1.—**

2365 — — Düsenröhrchen No. 1, hierzu gehörig . . . . . M. **—.30**

2366 — — Großer Kochbrenner (Düsenröhrchen No. 4 hierzu erforderlich) . . M. **1.50**

2367 — — Kleiner Kochbrenner (Düsenröhrchen No. 3 hierzu erforderlich) . . M. **1.25**

2368 — — Düsenröhrchen No. 3 . . . . . M. **—.30**

2369 — — Breitbrenner für Brennrohr No. 4 oder 2 . . . . . M. **—.50**

*2370 — **Benzinbrenner** Opal, große Heizkraft — *Lampe à benzine Opal, à grande chaleur* . . . . . M. **25.—**

2371 — — Hierzu **eisernes Gestell** — *Support pour la même* . . . . . M. **2.—**

*2372 — **Petroleum-Bunsenbrenner Korall,** ausgezeichneter Brenner, wo Petroleum als Heizquelle vorgezogen wird — *Brûleur de Bunsen à pétrole, Korall, excellent brûleur quand on ne dispose que de pétrole* . . . . . M. **18.—**

2373 — — Hierzu **Gestell** mit Ringeinsatz — *Support avec anneau pour le dit* . M. **1.50**

2374 — **Petroleum-Bunsenbrenner Kowel** — *Brûleur de Bunsen à pétrole Kowel* M. **10.—**

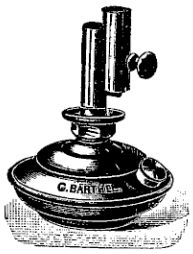
2375 — — derselbe mit Henkel versehen — *Le même avec manche* — mehr . . M. **—.50**

2376 — — Hierzu: ein eisernes Gestell — *Support en fer pour le dit* . . . . . M. **2.50**

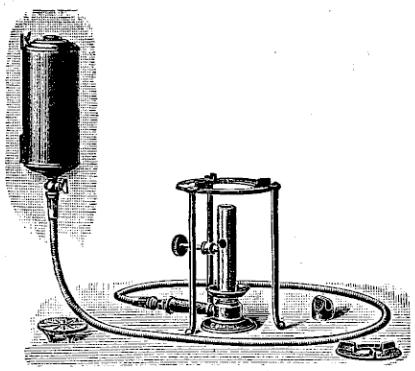
2377 — **Petroleumgaskocher Juwel 9** — *Réchaud à gaz de pétrole* . . . . . M. **10.—**

2378 — — Hierzu: ein eisernes Gestell — *Support en fer pour le dit* . . . . . M. **1.25**

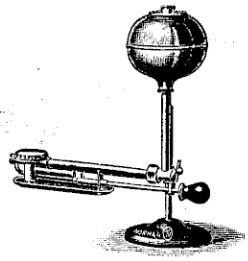
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



- 2387



2379—2386



2388

Lampen.

— **Spiritus-Bunsenbrenner** — *Brûleur de Bunsen à alcool.*

Modell A entspricht etwa **4 kleinen Bunsengasbrennern** — *Mod. A correspond à peu près à 4 petits brûleurs à gaz.*

Modell B entspricht etwa **2 kleinen Bunsengasbrennern** — *Mod. B correspond à peu près à 2 petits brûleurs à gaz*

Modell C entspricht etwa **1 kleinen Bunsengasbrenner** — *Mod. C correspond à peu près à 1 petit brûleur à gaz.*

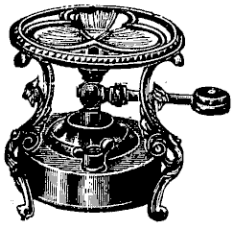
	Modell A	Modell B	Modell C
Gewicht des Brenners . . . . . ca. kg	1,320	0,950	0,430
Gewicht des Metallschlauches . . . . . ,, ,,	0,200	0,200	0,200
Gewicht des Behälters . . . . . ,, ,,	0,310	0,310	0,310
Gewicht des eisernen Gestelles . . . . . ,, ,,	1,250	0,650	0,700
Behälterinhalt . . . . . ,, Lit.	0,920	0,920	0,920
Brenndauer einer Füllung bei voller Flamme . . .	3 St.	4—5 St.	10 St.
Brennrohrmündung	26 mm	20 mm	12 mm
Schmilzt bei voll. Flamme Kupferdraht v. 2 mm in	½ Min.	½ Min.	¾ Min.
	M.	M.	M.
*2379 — — Spiritusbunsenbrenner mit Behälter und 1½ m Metallschlauch	**18.—**	**16.—**	**11.—**
*2380 — — Desgl. mit 1½ m Ganzmetallschlauch, ohne jede Dichtung	**22.—**	**20.—**	**15.—**
*2381 — — Eisernes Gestell mit Ringeinsatz	**2.—**	**1.50**	**1.50**
*2382 — — Sternbrenneraufsatz zum Verteilen der Flamme für Kochzwecke (auf das Brennrohr zu stecken) .	**—.50**	**—.50**	—
*2383 — — Sternbrennereinsatz zum Verteilen der Flamme für Kochzwecke (in das Eisengestell zu setzen) . .	—	—	**—.50**
*2384 — — Breitbrenneraufsatz für das Brennrohr	**—.50**	**—.50**	—
*2385 — — Eisernes Gestell mit festem Ring (der Sternbrennereinsatz läßt sich hierfür nicht verwenden)	—	—	**1.—**
*2386 — — Spiritusbunsenbrenner a l l e i n (ohne Schlauch und Behälter)	**14.—**	**12.—**	**7.—**

*2387 — **Spiritusbrenner Pallad** — *Brûleur à alcool Pallad* . . . . . M. **8.50**

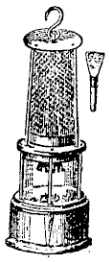
*2388 — **Spirituskocher Norma 4** — *à réservoir*

mit lackiertem — *verni*	vernickeltem — *nickelé* — Kocher
das Stück **10.—**	**12.50** M.

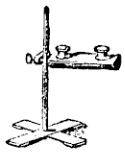
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2390



2391



2393/2394

2395

2396

Lampen.

2389 — **Mehrflammige Petroleumgaskocher** zum Heizen von Trockenschränken und zum Erhitzen von größeren Mengen Flüssigkeiten usw. — *Fourneau à gaz de pétrole à plusieurs flammes pour chauffer des étuves ou des quantités d'eau assez grandes*

	2	3	4	6 flammig
das Stück	**20.—**	**25.—**	**29.—**	**36.—** M.

*2390 — **Gasselbsterzeugender Kochapparat für Benzin oder Gasstoff,** mit 3 blauen, große Hitze erzeugenden, ruß- und geruchfreien Flammen, brennend mit Regulierung in verziertem Eisengestell — *Fourneau à benzine, produisant automatiquement le gaz, à trois flammes bleues, donnant une forte chaleur, sans odeur et sans suie* . . . . . M. **18.50**

*2391 **Lampen** nach Davy (Grubenlampe) — *Lampes de Davy pour mines* . . M. **7.50**

2392 — mit Dochtregulierung und Erneuerung des Brennstoffes von außen, Brenndauer 18 Stunden — *avec réglage de la mèche, et renouvellement du combustible, brûlant 18 heures* . . . . . M. **26.—**

*2393 **Lötrohrlampen** nach Plattner — *Lampe de Plattner pour minéralogie* . M. **5.—**

*2394 — dieselben mit drehbarem Kopf — *à tête mobile* . . . . . M. **6.—**

*2395 **Libellen** (Wasserwagen) in Dosenform — *Niveaux d'eau ronds*

Durchm. der Glasplatte	30	50	mm
das Stück	**4.50**	**5.—**	M.

*2396 — cylindrisch, in Messingfassung, mit Etui — *Niveaux d'eau cylindriques, monture en laiton*

Länge	100	125	150	175	200	250	mm
das Stück	**1.75**	**2.—**	**2.25**	**2.50**	**2.80**	**3.25**	M.

2397 — ohne Fassung — *sans monture*

das Stück	**—.45**	**—.55**	**—.60**	**—.65**	**—.70**	**—.70**	M.

*2398 **Löffel** aus **Aluminium** — *Cuillères en aluminium*

Länge	120	150	180	200	240	mm
das Stück	**—.95**	**1.25**	**1.50**	**2.—**	**2.50**	M.

*2399 — dieselben mit Spatelstiel — *les mêmes avec spatule*

Länge	95	125	150	mm
das Stück	**—.70**	**—.90**	**1.25**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2400

2402

2403

2398 u. 2404

2399 u. 2405

2403

2412

2413

2415

Löffel.

*2400 — **aus Eisen,** mit 50 cm langem Stiel, zum Verbrennen des Phosphors — *en fer, à tige de 50 cm, pour combustion de phosphore* . . . . . M. —.30

2401 — **aus Eisen,** klein, zu Lötrohrversuchen — *petites, pour essais au chalumeau* M. —.15

*2402 — **aus poliertem Eisen,** mit Spatelstiel — *en fer poli, avec spatule*

Länge	125	150	175	200	mm
das Stück	—.60	—.70	—.80	—.95	M.

*2403 — **aus Eisen, Doppellöffel** — *en fer, doubles*

Länge	125	150	175	200	mm
das Stück	—.80	—.90	1.—	1.20	M.

*2404 — **aus Horn,** mit geradem Stiel — *en corne, à manche droit*

Länge	90	100	120	130	150	180	200	220	240	260	300	mm
10 Stück	1.75	2.—	2.20	2.50	3.—	4.—	4.85	5.75	6.50	8.60	13.50	M.
das Stück	—.18	—.22	—.24	—.27	—.32	—.43	—.50	—.60	—.70	—.90	1.40	M.

*2405 — **aus Horn mit Spatelstiel** — *en corne, avec spatule*

Länge	90	100	120	130	150	180	200	220	240	300	mm
10 Stück	1.90	2.20	2.60	3.—	3.50	4.50	6.—	6.50	7.50	14.50	M.
das Stück	—.20	—.25	—.28	—.32	—.37	—.47	—.65	—.70	—.80	1.50	M.

*2406 — **aus Horn, Doppellöffel** — *en corne, doubles*

Länge	90	100	120	150	180	200	210	230	mm
das Stück	—.30	—.35	—.40	—.45	—.65	—.80	—.85	—.95	M.

2407 — **aus Glas,** vor der Lampe geblasen, **Teelöffelgröße** — *en verre, soufflée à la lampe, petites* . . . . . M. —.30

2408 — **aus Glas, Eßlöffelgröße** — *en verre, grandes* . . . . . M. —.65

2409 — **aus Kristallglas,** mit geschliffenen Kanten — *en cristal, à bords polis*

in Größe der	Tee- — *petites*	Kinder- — *moyennes*	Eßlöffel — *grandes*	
das Stück	—.40	—.50	—.75	M.

2410 — **aus reinem Nickel, Doppellöffel** — *en nickel pur, doubles*

Länge	120	150	180	210	mm
das Stück	—.90	1.20	1.40	1.75	M.

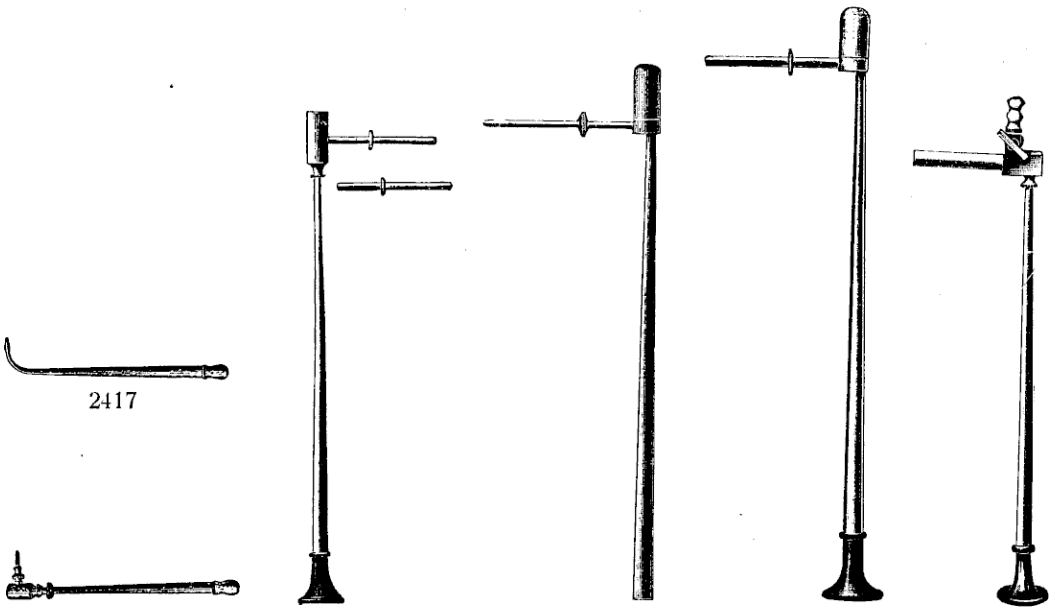
2411 — mit Spatelstiel — *avec spatule* das Stück —.80 1.10 1.35 1.70 M.

— **aus Platin** siehe unter „Platingerätschaften".

*2412 — **aus Porzellan,** mit Spatelstiel — *en porcelaine, avec spatule*

Länge	100	120	145	160	200	220	280	360	430	mm
das Stück	—.25	—.30	—.40	—.45	—.65	—.75	1.35	2.30	2.80	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2417 2419 2422 2424 2425 2426

Löffel.

*2413 — aus **Sanitäts-Porzellan** — *en porcelaine*

	Tee- — *petites*	Kinder- — *moyennes*	Eßlöffelgröße — *grandes*	
das Stück	—.30	—.40	—.45	M.

2414 — **Tüpfellöffel,** mit schwarzemaillierter Fläche, 12 cm lang . . . . . M. —.45

*2415 — **Einwiegeschäufelchen** aus Neusilberblech mit Holzstiel — *Petite pelle en argentan avec manche en bois* . . . . . M. 1.—

2416 — **Einwiegegriffel** aus Magnetstahl, vorzüglich geeignet zum Einwiegen von Erzproben — *Crayon en acier magnétique — très pratique pour peser des échantillons de minerai* . . . . . M. —.40

Lötrohre.

*2417 **Lötrohre,** einfach, **aus Messing, ohne Holzmundstück** — *Chalumeaux en laiton, sans embouchure* . . . . . M. —.40

2418 — einfach, aus Messing, **mit** Holzmundstück — *Chalumeaux en laiton, avec embouchure en bois* . . . . . M. —.50

*2419 — einfach, aus Messing, **mit** cylindrischem **Hornmundstück** — *Chalumeaux en laiton, avec embouchure en corne* . . . . . M. 1.—

2420 — aus Messing, zusammengestellte, mit Speichelkasten und eingeschliffener Spitze mit **Knochenmundstück** — *avec boîte à salive, pointe, et embouchure en os* . . . . . M. 1.50

2421 — — dieselben mit **Hornmundstück** — *Les mêmes avec embouchure en corne* M. 1.60

*2422 — — dieselben mit 2 eingeschliffenen Spitzen, die eine Spitze mit vorgelöteten Platinplättchen, mit Horn- oder Knochenmundstück — *avec deux pointes, dont une avec plaque de platine, embouchure en os ou en corne* . . . . . M. 2.75

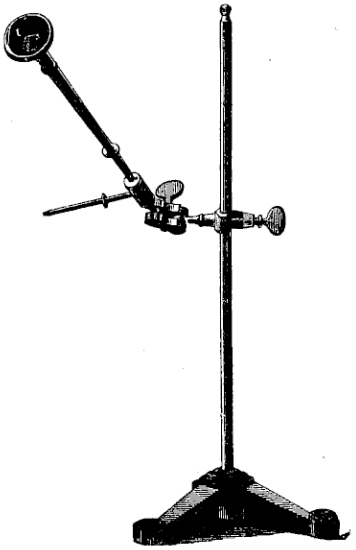
2423 — aus Messing, Pariser Form, mit abnehmbarer kupferner Spitze, mit Knochen- oder Hornmundstück — *modèle parisien, en laiton, pointe en cuivre démontable, embouchure en os ou en corne* . . . . . M. 2.75

*2424 — **Neue Lötrohre** mit großem, abschraubbarem Speichelkasten, wodurch das Herausschleudern des Speichels vermieden wird — *Nouveau chalumeau, à grande boîte à salive pouvant être dévissée, pour empêcher la salive de s'échapper* . . . . . M. 1.—

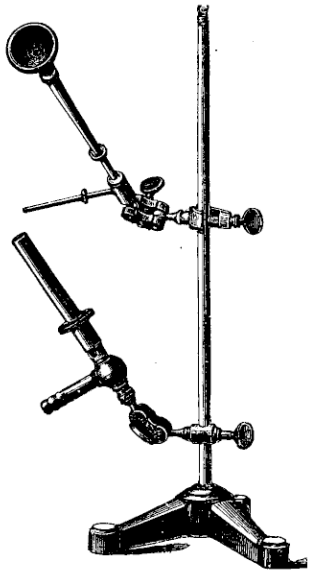
*2425 — dieselben **mit Hornmundstück** — *Les mêmes avec embouchure en corne* . M. 1.40

*2426 — **Gaslötrohre** mit Hahn, mit Knochen- oder Hornmundstück — *Chalumeaux à gaz avec robinet* . . . . . M. 3.75

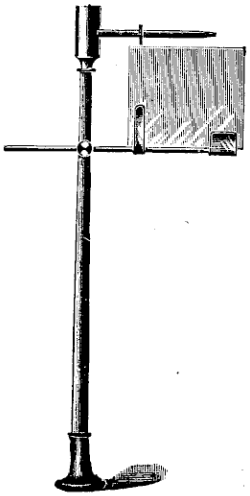
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2428



2429



2431

Lötrohre.

2427 — **Taschenlötrohre** aus Messing, zusammenlegbar, mit Mundstück — *Chalumeaux de poche, en laiton, démontables* . . . . . M. **2.75**

*2428 — auf Stativ, mit Universalgelenk — *Chalumeaux montés sur support, avec mouvement universel* . . . . . M. **5.—**

*2429 — — — dieselben mit Gasbrenner, mit Luftregulierung und Universalgelenk — *Chalumeaux avec brûleur à gaz, régulateur d'air, et mouvement universel* . . . . . M. **8.75**

2430 — **Lötrohre** mit Hahn, Universalgelenk mit Stativ auf Eisen- oder Holzplatte — *Chalumeaux avec robinet, mouvement universel, montés sur support à plaque en bois ou en fer* . . . . . M. **8.—**

2430a — — um beim Blasen die Hände frei zu haben, mit Spirituslampe — *avec lampe à alcool, pour avoir les mains libres en soufflant* . . . . . M. **7.—**

*2431 — — nach Hirschwald, mit vorgelötetem Platinplättchen und Halter für farbige Gläser — *d'après Hirschwald, à plaque en platine soudée, et pince pour verres colorés* . . . . . M. **5.—**

2432 **Lötrohrlampe** nach Hirschwald — *Lampes pour chalumeaux, d'après Hirschwald* . . . . . M. **7.50**

2433 **Lötrohrspitzen aus Platin,** massiv oder gelötet, zum billigsten Tagespreise — *Bouts de platine, massifs ou soudés, au prix du jour.*

2434 **Lötrohrbesteck** für Lehranstalten, in fein poliertem Kasten — *pour établissements d'enseignement, en boîte polie* . . . . . ca. M. **24.—**

Mit allen Chemikalien und folgenden Utensilien: Spirituslampe, Lötrohr mit Hornmundstück, Platinspitze, Platindraht, Drahtzange, 4 präp. Holzkohlen, 2 Glasröhren, 10 Reagiergläser.

2435 — in Lederetui, mit Samt ausgelegt — *en étui de cuir, garni de velours* — ca. M. **9.—**

Enthaltend: Lötrohr mit Knochenmundstück, Pinzette mit gebogenen Spitzen, Platinblech und Draht.

2436 — in mit Samt ausgelegtem Mahagonikasten — *en acajou, garni de velours* — ca. M. **15.—**

Enthaltend: Lötrohr mit gebohrter Platinspitze, Platinblech und Draht, Pinzette und Reagenzien.

2437 — in mit Samt ausgelegtem Mahagonikasten, nach Berzelius — *d'après Berzélius, en acajou, garni de velours* . . . . . ca. M. **65.—**

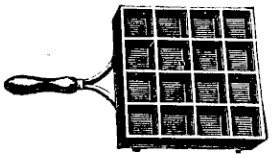
Enthaltend: Lötrohr mit gebohrter Platinspitze, Platinblech und Draht, Platinlöffel, Eisenlöffel, Pinzette mit Platinspitze, Pinzette mit Schieber, Amboß, Hammer, Meißel, Feile, Achatmörser, Lupe, Magnetnadel, elektrische Nadel, 3 Flaschen mit eingeschliffenen Stopfen, Lötrohrreagenzienkasten mit Holzdeckel.

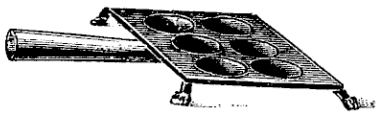
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2442

2443

2446


2448


2444

Lötrohrbesteck.

2438 — in mit Samt ausgelegtem Mahagonikasten — *en acajou garni de velours* ca. M. **110.**—

Enthaltend: Lötrohrlampe mit Stativ und Halter, Platinblech und Draht, Platinlöffel, Eisenlöffel, doppelte Pinzette mit Platinspitzen, Pinzette mit Schieber, Flasche aus Messing mit Verschraubung, 12 Flaschen für Reagenzien, 4 mikrochemische Kölbchen, 1 Halter dazu, 1 Kästchen mit offenen und verschmolzenen Glasröhren, Lötrohrreagenzienkasten mit Holzdeckel, Amboß, 2 Feilen mit Heft, Stahlmörser, Kohlenbohrer, Spirituslampe aus Messing, 1 Magnetnadel mit Stativ, 1 elektrische Nadel, Magnet, Meißel, 2fache Lupe, 5 Abdampfschalen, 1 Kapellenstativ und 1 Hammer.

2439 **Lötrohrmineralien** für Lehranstalten, in Gläschen, in poliertem Holzkasten — *Minéraux pour essais de chalumeaux, petits flacons en boîte polie* 50 Stück M. **14.50**, 100 Stück M. **27.50**

Die zerkleinerten Mineralien genügen für mehr als 100 Versuche und sind systematisch geordnet.

2440 **Lötrohrreagenzienkasten** aus poliertem Holz, mit 10 durch Holzknöpfchen verschlossenen Fächern, mit chem. reinen Reagenzien gefüllt — *Boîte à réactifs pour essais de chalumeau en bois poli, à 10 compartiments, remplis de réactifs purs* . . . . . M. **5.**—

Lötrohrgerätschaften — *Ustensiles d'essai.*

2441 — **Lötrohrkapellen,** zum Abtreiben, aus Knochenasche — *Coupelles en cendres d'os*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Gewicht	4	7	10	13	18	24	30	60	100	250	500	g
100 Stck.	**2.50**	**3.**—	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**6.85**	**11.75**	**15.65**	**24.80**	**60.**—	**108.**—	M.

Die Kapellen nehmen ungefähr soviel Metall auf, als das Gewicht derselben beträgt.

*2442 — **Ausgießformen** aus Gußeisen, für eine Gekrätzprobe — *Moules en fonte* M. **3.50**

*2443 — — dieselben für Ansiedescherben — *Moules en fonte pour scorificatoires* M. **5.**—

*2444 — **Ausgußbleche** aus Kupfer — *Assiette d'essai en cuivre*

	6	12	16	20	Vertiefungen
das Stück	**6.50**	**9.75**	**12.65**	**16.25**	M.

2445 — **Ambosse** zum Ausschlacken, nach Gewicht — *Enclumes* . . . . das kg M. **3.50**

*2446 — **Flaschen aus Messingblech,** mit Verschraubung — *Flacons en laiton* . . M. **2.25**

2447 — **Kapellenformen** nach Plattner, **aus Messing** — *Moules pour coupelles, en laiton*

Durchm.	30	40	mm
das Stück	**7.50**	**9.50**	M.

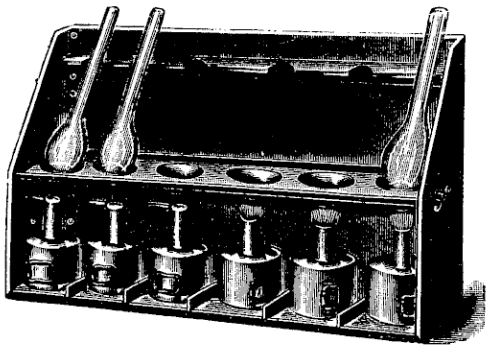
*2448 — **Kapellenträger aus Eisen,** mit 16 Fächern — *Porte coupelles en fer, à 16 cases* M. **9.50**

2449 — **Kohlenhalter** nach Plattner — *Pince de Plattner pour charbons*

	einfach — *simple*	mit Platinblende und Ring — *avec platine et anneau*	
das Stück	**3.**—	**5.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2460



2467

2463

2450 **Lötrohrkohlen,** viereckig geschnitten — *Charbons carrés, pour minéralogie* 10 Stück M. —.70, das Stück M. —.10

2451 — **Messer,** magnetisch — *Couteau aimanté* . . . . . M. 1.50

2452 — **Löffel aus Elfenbein** — *Cuillère en ivoire* . . . . . M. —.75

2453 — **Lötrohrspatel aus Eisen** — *Spatule en fer* . . . . . M. —.35

2454 — **Kneifzange,** poliert, zum Lötrohrbesteck — *Pince polie* . . . . . M. 2.10

2455 — **Kapellenstative** nach Plattner, mit 2 Kapellenformen — *Supports de Plattner, pour coupelles, à 2 moules à coupelles* . . . . . M. 4.—

2456 — **Kölbchen** nach Plattner, mit einer oder ohne Kugel — *Matras de Plattner, avec ou sans boule* . . . . . 10 Stück M. —.60

2457 — **Kohlenbohrer** — *Forêt* . . . . . M. 1.—

2458 — **Kohlensägen** mit Heft — *Scie pour charbons* . . . . . M. 1.—

2459 — **Probierblei,** gekörnt — *Plomb d'essai en grenaille* . . . . . M. 1.60

*2460 — **Probierbleisieb** nach Plattner — *Tamis de Plattner* . . . . . M. 1.—

2461 — **Kornbürsten** — *Brosse d'affineur* . . . . . M. 1.20

2462 — **Silberprobenmaß aus Elfenbein** — *Mesure pour épreuves d'argent, en ivoire* M. 10.50

*2463 — **Tontiegelformen aus Messing** — *Moules en laiton pour creusets en grès* M. 8.75

2464 — **Toncylinder** — *Cylindres en grès* . . . . . M. —.35

2465 — **Tonschälchen** — *Capsules en grès* . . . . . 10 Stück M. —.30

2466 — **Goldglühtiegel** — *Creusets à recuire l'or*

No.	1	2	3	
hoch	25	30	33	mm
Durchm.	27	30	33	mm
10 Stück	2.—	2.50	3.—	M.

2466a — **Ansiedescherben** — *Scorificatoires*

58	63	mm	
100 Stück	3.75	4.—	M.

— **Abdampfschalen**
— **Achatmörser** } siehe unter den betreffenden Artikeln.

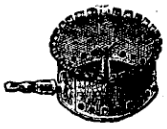
*2467 — **Goldproben-Kochapparate** für **Spiritusheizung,** mit kupfernen Sandbädern — *Réchauds pour l'essai de l'or, chauffage à l'alcool*

für	2	4	6	8	10	12	Proben
das Stück	20.—	30.—	35.—	45.—	50.—	60.—	M.

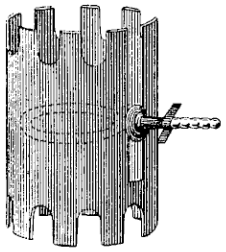
2468 — — für **Gasheizung,** komplett — *chauffage au gaz*

für	6	8	10	12	Proben
das Stück	70.—	85.—	98.—	—	M.

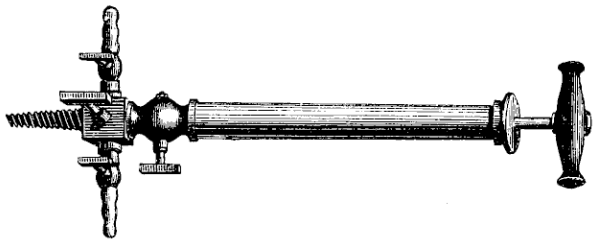
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



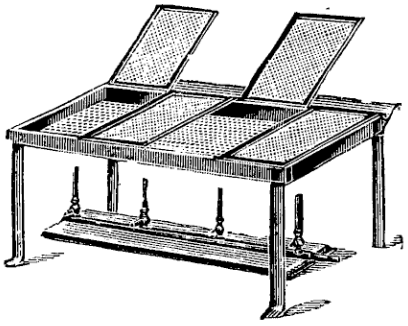
2469



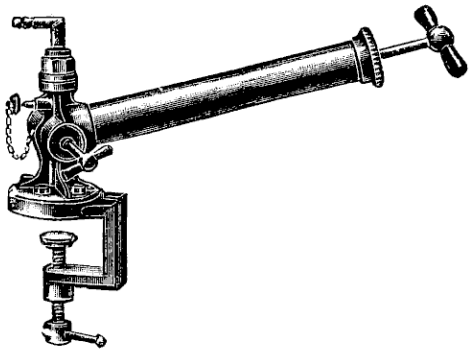
2472



2475



2471



2478

*2469 **Luftbäder** nach Ostwald, aus Eisen, zum Erwärmen von Abdampfschalen usw. — *Bain à air en fer, d'après Ostwald, pour chauffage de capsules* . . M. **5.—**

2470 — nach Vollhard . . . . . M. **6.—**

*2471 — nach Muck,

a) **ohne** Heizvorrichtung — *sans rampe à brûleurs* . . . . . M. **18.—**

b) **mit** Heizvorrichtung — *avec rampe à brûleurs* . . . . . M. **32.50**

*2472 — — mit Heizring, zum Hoch- und Niedrigstellen, mit leuchtenden Flammen — *avec anneau de chauffage à flammes éclairantes, à hauteur variable*

Durchm.	150	175	200	250	300	mm
das Stück	**6.—**	**6.50**	**7.—**	**7.50**	**9.—**	M.

2473 **Luftprüfer** nach Wolpert zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes, letzterer sowie Luftbeschaffenheit direkt ablesbar, **mit** 5 Fläschchen Lösungen — *Appareil pour la détermination de l'acide carbonique dans l'air atmosphérique, d'après Wolpert, à lecture immédiate, avec 5 flacons de solutions* . . . . . M. **10.—**

2474 — Der Apparat **ohne** die Lösungen — *L'appareil sans les solutions* . . . . M. **8.—**

Luftpumpen — *Machines pneumatiques.*

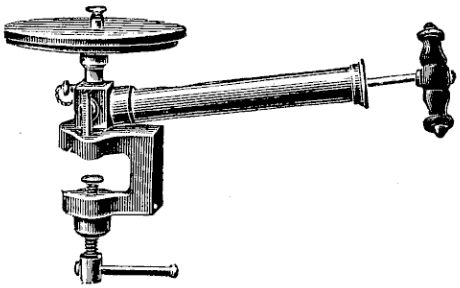
*2475 **Luftpumpen** nach Liebig, mit Kreuzhahn, Wechselhahn, 2 Schlauchhähnen und Baumschraube, Länge des Stiefels 26 cm, Durchm. 3 cm — *d'après Liebig, corps de pompe 26 cm de long., 3 cm de diam.* . . . . . M. **27.50**

2476 — dieselben, Länge des Stiefels 45 cm, Durchm. 4½ cm — *corps de pompe 45 cm de long., 4½ cm de diam.* . . . . . M. **37.50**

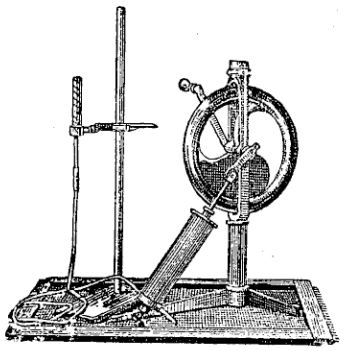
2477 — auf rundem eisernem Fuß, mehr — *montée sur pied en fer, en plus* . . . M. **2.50**

*2478 — mit Schraubzwinge, Wechselhahn und Vorrichtung zum Wiedereinlassen der Luft, Länge des Stiefels 30 cm, Durchm. 4 cm — *avec étau, robinet et dispositif pour faire rentrer l'air, corps de pompe 30 cm de long., 4 cm de diam.* M. **48.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

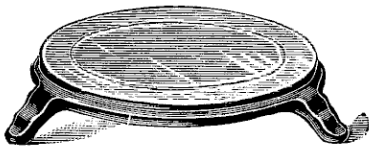


2479

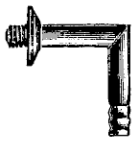


2484

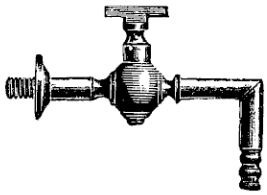
2488



2487



2489



2491

Luftpumpen.

*2479 — mit Schraubzwinge, Wechselhahn und Vorrichtung zum Wiedereinlassen der Luft, Länge des Stiefels 26 cm, Durchm. 3 cm, Teller 20 cm Durchm. — *La même, corps de pompe 26 cm de long., 3 cm de diam., platine 20 cm de diam.* M. **48.50**

2480 — mit Schraubzwinge, Wechselhahn, 2 Schlauchhähnen, Absperrhahn und Vorrichtung zum Wiedereinlassen der Luft, Länge des Stiefels 30 cm, Durchm. 3½ cm, Teller 25 cm Durchm. — *corps de pompe 30 cm de long., 3½ cm de diam., platine 25 cm de diam.* . . . . . M. **65.—**

2481 — mit Schraubzwinge, Teller 20 cm Durchm., mit Absperrhahn, Kreuzhahn, Wechselhahn, 2 Schlauchhähnen und Vorrichtung zum Wiedereinlassen der Luft, Länge des Stiefels 26 cm, Durchm. 3½ cm . . . . . M. **60.—**

2482 — — dieselben, Teller 23 cm Durchm., Länge des Stiefels 45 cm, Durchm. 4½ cm . . . . . M. **70.—**

2483 — — dieselben mit abschraubbarem Stiefel, mit durchbohrter Baumschraube aus Stahl, wodurch derselbe bequem und sicher mit dem Teller in Verbindung und auch getrennt benutzt werden kann, Teller 20 cm Durchm., Länge des Stiefels 26 cm, Durchm. 3½ cm — *à corps de pompe dévissable, à vis perforée, permettant de l'adapter à la platine, ou de s'en servir seule* . . M. **70.—**

*2484 — nach Petri, mit schwingendem Cylinder und 3 stelligem Zählwerk, zum bequemen Ablesen der Umdrehung resp. Kolbenhübe — *à cylindre oscillant et compteur* . . . . . M. **140.—**

2485 **Druckpumpen** zum Filtrieren usw. unter Druck, Länge des Stiefels 40 cm, Durchm. 4½ cm — *Pompes à pression pour filtration sous pression* . . M. **37.50**

2486 **zweistiefelige Ventilluftpumpe** mit 2 Glascylindern, 21 cm lang, 5 cm Durchm., Teller 22 cm Durchm., mit Babinetschem Hahn und Manometer auf Mahagonibrett, mit Zwinge zum Anschrauben — *Machine à deux corps de pompe à deux cylindres en verre, 21 cm de long., 5 cm de diam., platine 22 cm de diam., à robinet de Babinet, et manomètre, sur table en acajou, et étau* . . . . . M. **275.—**

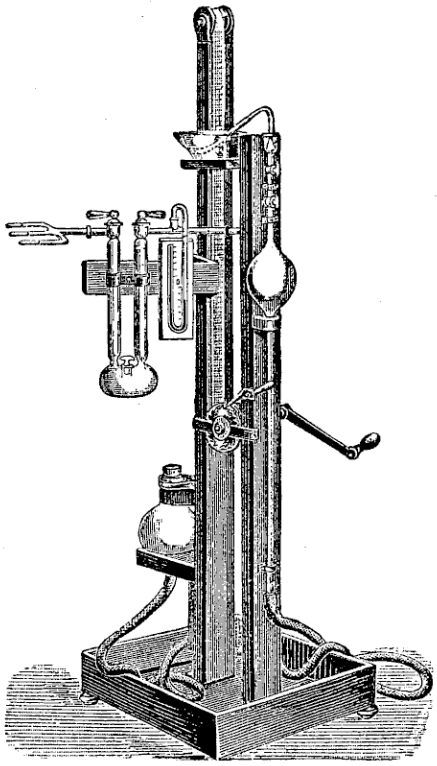
Für **größere** oder andere Konstruktionen Angebot auf gefl. Anfrage.

*2487 — **Luftpumpenteller** von 21 cm Durchm., mit starkem Spiegelglas belegt, auf 3 niedrigen Füßen — *Platines de 21 cm de diam., garnies de glace, montées sur 3 pieds* . . . . . M. **7.—**

— — viereckig, ohne Füße, mit starkem Spiegelglas belegt — *carrées, sans pieds, garnies de glace*

	20	25	30	35	cm im □
das Stück	**8.25**	**10.50**	**13.50**	**18.**	– M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2493

Luftpumpen.

*2488 — **Luftpumpenteller,** mit starkem Spiegelglas belegt, doppeltdurchbohrtem Hahn, Schlauchstück und aufschraubbarem Kopf, **ohne** Glocke — *Platines garnies de glace, robinet à double perforation, douille pour le tube de caoutchouc, tête dévissable, sans cloche*

Durchm.	20	23	25	28	30	35	cm
das Stück	**17.50**	**22.—**	**24.—**	**27.—**	**30.—**	**36.50**	M.

*2489 — **Verbindungsstücke** zum Aufschrauben auf vorstehend aufgeführte Luftpumpenteller — *Raccords pour visser sur les platines.*

2490 — — **Einfaches Winkelstück aus Messing** — *Raccord à angle droit en laiton* M. **1.75**

*2491 — — **Winkelstück** mit Hahn — *avec robinet* . . . . . M. **5.65**

2492 — — **T-Stück** mit 2 Hähnen — *Forme de* T *avec deux robinets* . . . . . M. **9.—**

*2493 **Quecksilber-Luftpumpe** nach Geißler, verbesserte Form, für alle Zwecke passend, mit 3 Geißlerschen Hähnen, welche das Austreiben auch der letzten Luftbläschen nach jedem Auspumpen ermöglichen. Vollständige Ausrüstung mit Trockenapparat, Barometerprobe, angeschliffenem Gabelstück und Quecksilberwanne auf starkem, poliertem Eichenholzgestell mit Kurbelvorrichtung zum Aufwinden des Quecksilbergefäßes sowie mit bestem, starkem, umwickeltem Gummischlauch — *Pompes à mercure de Geißler, pour tous les usages, avec 3 robinets, qui permettent de chasser la dernière bulle d'air* . . . . . M. **240.—**

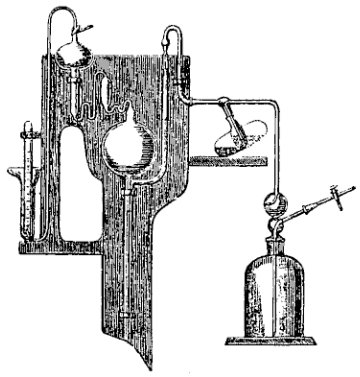
2494 — dieselbe mit 2 Manometern und 2 Trockenapparaten — *avec 2 manomètres et 2 dessicateurs* . . . . . M. **270.—**

2495 — dieselbe Pumpe wie No. 2493, anstatt auf Gestell auf starkem, poliertem Eichenbrett zum Befestigen an der Wand, ohne Kurbel, vollständig mit Trockenapparat, Barometerprobe, angeschliffenem Gabelstück, Quecksilberwanne und Gummischlauch — *pour fixer au mur.* . . . . . M. **200.—**

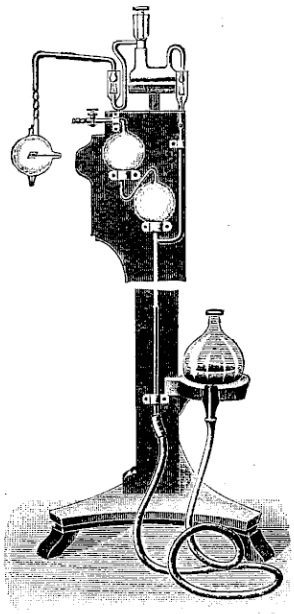
2496 — dieselbe **mittelgroß** — *modèle moyen* . . . . . M. **175.—**

2497 — **klein** — *petit* . . . . . M. **150.—**

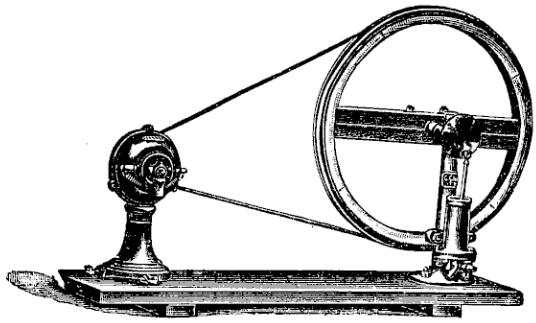
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2500



2501



2503—2506

Quecksilber-Luftpumpen.

2498 — nach Kahlbaum, stetig wirkend, D. R. P. (Berl. B. 1894 S. 1386), kompl. mit Gestell — *à fonctionnement continu*

für chemische Zwecke — *pour chimie* | für physikalische Zwecke — *pour phys.*

das Stück **220.**— | **250.**— M.

2499 — nach Raps (Wiedemanns Annalen 1891 Bd. 43 S. 629) — *Fonctionnement à pression d'eau, pour chimie et physique* . . . . . M. **300.**—

Durch Wasserdruck zu betreiben, mit den neuesten Verbesserungen, auf Gestell aus Eichenholz für chemische und physikalische Zwecke.

*2500 — nach Kossel-Raps, durch Wasserdruck zu betreiben, für physiologische Zwecke besonders geeignet — *fonctionnement à pression d'eau, pour usages physiologiques* . . . . . M. **385.**—

*2501 — nach Spieß, System Töppler-Hagen, mit Trockengefäß auf Gestell aus Eichen, **empfehlenswerteste Laboratoriumspumpe** — *la meilleure pompe pour laboratoires* . . . . . M. **130.**—

2502 — nach Sprengel mit 3 Fallröhren auf poliertem Holzgestell — *à 3 chutes* M. **65.**—

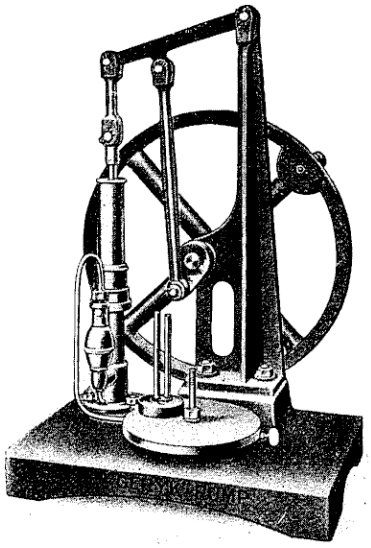
*2503 — **Kleine Laboratoriums-Vakuumpumpe** zum Betrieb von kleinen Vakuum-Verdampfapparaten, Nutschen und Saugfiltern usw., mit luftdicht eingeschliffenem Kolben, 36 mm Kolbendurchmesser, 80 mm Hub, 80 ccm Hubvolumen, Saug- und Druckventil im Boden, Schlauchstutzen für Gummischlauch resp. Bleirohr für den Anschluß an die betr. Apparate. Die Riemenscheiben haben 180 mm Durchm. bei 25 mm Breite. Zum Antrieb ist ein Motor von etwa $^1/_8$ P.S. erforderlich. Erreichbare Luftleere etwa 25—30 mm. Umdrehungszahl bis 200 pro Minute, angesaugte Luftmenge per Stunde etwa 0,95 cbm, **für Riemenbetrieb** — *Petite pompe à vide pour laboratoire, pour petits alambics pour distillation dans le vide. Pour le fonctionnement il faut un moteur de $^1/_8$ P.S. La pompe permet d'obtenir un vide d'environ 25 à 30 mm, nombre de tours à la minute 200; quantité d'air aspiré par heure environ 0,95 mètre cube, pour commande de courroie* M. **90.**—

*2504 — — **für Schnurbetrieb** — *pour commande de corde* . . . . . M. **90.**—

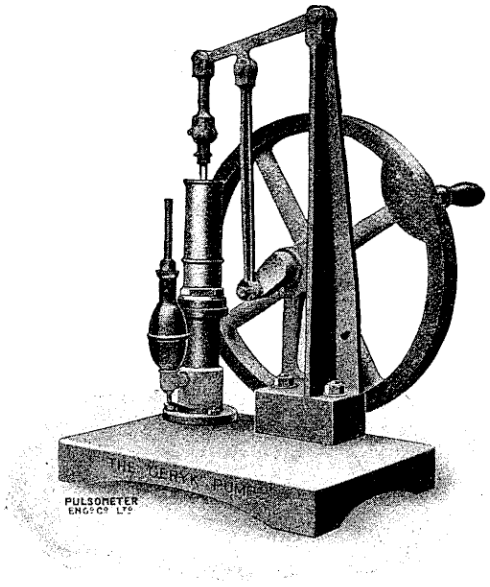
*2505 — — **für Handbetrieb** — *à main* . . . . . M. **100.**—

*2506 — — **für Riemen- und Handbetrieb** — *à courroie et à main* . . . . . M. **120.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2511



2512

Quecksilber-Luftpumpen.

2507 — **Zweistufige Laboratoriums-Vakuumpumpe.** Die beiden Cylinder von 36 mm Durchm. sind hintereinandergeschaltet, indem die Auspufföffnung des einen Cylinders mit der Saugleitung des anderen verbunden ist. Durch die zweistufige Expansion wird ein absoluter Druck von etwa 13 mm erreicht — *Pompe pour laboratoires à deux cylindres de 36 mm de diam., placés l'un derrière l'autre, l'ouverture de refoulement d'un cylindre étant en communication avec l'ouverture d'aspiration de l'autre; elle permet d'obtenir une pression d'environ 13 mm* . . . . . M. **135.—**

2508 — **Hochvakuumpumpen** für sehr hohe Luftleere, ohne Saugventil, mit eingeschliffenem Kolben und Ölzirkulationsschmierung. Durch diese Ausführung wird in einem vollkommen trockenen Gefäß ein absoluter Druck von 1 mm Quecksilbersäule erreicht. Umdrehungszahl etwa 100 pro Minute — *Pompe pour obtenir un vide très élevé, sans soupape, à cylindre rodé et graissage à huile; elle permet d'obtenir dans un récipient sec une pression absolue de 1 mm. Nombre de tours 100 à la minute, pour commande de courroie (180 mm de diam., 25 mm de largeur)* — für **Riemenbetrieb** (180 mm Durchm., 25 mm Breite) . . . . . M. **120.—**

2509 — — für **Schnurbetrieb** mit großer Holzriemenscheibe — *pour commande de corde, à grande roue de bois* . . . . . M. **125.—**

2510 — — für **Handbetrieb** mit Handkurbelrad — *fonctionnement à main, avec roue à manivelle* . . . . . M. **130.—**

*2511 — **Original-Geryk-Kolbenluftpumpen,** System Fleuß, mit Ventilöldichtung. Die Pumpe hat einen 1½ Zoll- (38 mm-) Cylinder mit 5 Zoll (127 mm) Hub — *Pompe à pistons de Geryk, système Fleuß, graissage des soupapes à l'huile. La pompe a un cylindre de 1½ pouce (38 mm), course du piston 5 pouces (127 mm)* . . . . . M. **110.—**

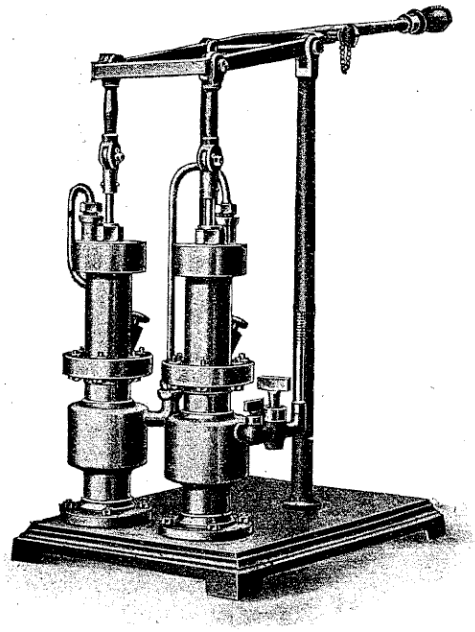
*2512 — — dieselbe mit Cylinder-Durchm. 2 Zoll (51 mm), Kolbenhub 5 Zoll (127 mm) — *La même, diamètre du cylindre 2 pouces (51 mm), course du piston 5 pouces (127 mm)* . . . . . M. **120.—**

2513 — — dieselbe mit Messingteller von 203 mm Durchm. und daran angeschlossener Barometerprobe — *La même avec platine de laiton de 203 mm de diam.* . . . . . M. **135.—**

2514 — — vorstehende Luftpumpen mit Kompression, größeres Modell No. 2, Cylinder-Durchm. 2 Zoll (51 mm), Kolbenhub 10 Zoll (254 mm) — *modèle plus grand no. 2 diamètre du cylindre 2 pouces (51 mm), course du piston 10 pouces (254 mm)* . . . . . M. **175.—**

2515 — — dieselbe mit Vakuumplatte von 230 mm Durchm. mehr — *La même avec platine de 230 mm en plus* . . . . . M. **40.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2516

Quecksilber-Luftpumpen.

*2516 — **Geryk-Ölluftpumpe Duplex No. I** für Handbetrieb. Diese Pumpe hat Cylinder von 2 Zoll (51 mm) mit einem Kolbenhub von 5 Zoll (127 mm) — *Pompe à huile Duplex, de Geryk, fonctionnement à bras, cylindre de 2 pouces (51 mm), course du piston 5 pouces 127 mm* . . . . . M. **350.**—

2517 — — dieselbe für Motorbetrieb eingerichtet. Diese Pumpe hat 2 Zoll (51 mm) Cylinder mit 5 Zoll (127 mm) Hub — *La même pour fonctionnement à moteur, cylindre 2 pouces (51 mm), course du piston 5 pouces (127 mm)* . . . . M. **450.**—

2518 — **Vakuum-Absperrhahn** mit Schraubenstöpsel, mit Regulierung des Luftzutritts, mehr — *Robinet avec bouchon à vis, pour isoler l'espace vide, avec réglage de l'entrée de l'air, en plus* . . . . . M. **20.**—

2519 — **Präzisions-Vakuummeter** nach Reiff samt Barometerprobe, D. R. G. M., abstellbar und drehbar, mehr — *Vacuomètre de précision d'après Reiff avec baromètre, pouvant être fermé, et tourner, en plus* . . . . . M. **40.**—

2520 — **Heberpipette** nach Reiff, zum Füllen der Flüssigkeitsräume — *Pipette-syphon d'après Reiff, pour remplir les récipients à liquide* . . . . . M. **3.75**

2521 — **Quecksilberverschluß,** D. R. G. M., zum dichten Verschluß — *Fermeture à mercure* . . . . . M. **40.**—

2522 — **Leuchtgasgebläse** zum bequemen An- und Abschmelzen von Glasapparaten, Glasverbindungen usw., automatisch abstellbar — *Soufflet à gaz d'éclairage pour souder et séparer facilement des appareils en verre* — „Practic" . . M. **10.**—

2523 — — dieselben, „Commode" . . . . . M. **12.**—

2524 — **Trockenröhre** aus Glas mit Schliffdeckel und Flüssigkeitsdichtung, mit emailliertem Einsatz für Phosphorpentoxyd — *Tube à dessécher en verre à couvercle rodé, fermeture à liquide, et récipient émaillé, pour pentoxyde de phosphore* . . . . . M. **15.**—

2525 — **Vakuummeter** nach Mac Leod, Graduierung zum Ablesen des Druckes bis zu 0,0001 mm, ca 1½ m lang — *Vacuomètre d'après Mac Leod, graduation pour lire des pressions jusqu'à 0,0001 mm, longueur environ 1½ m* . . M. **40.**—

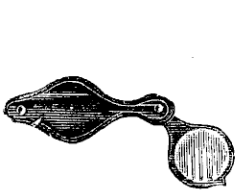
2526 — — dasselbe verbessert und abgekürzt nach Reiff — *Le même modifié et raccourci par Reiff* . . . . . M. **50.**—

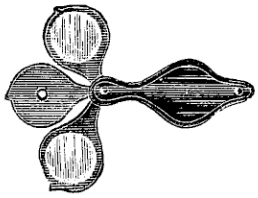
2527 — **Vakuummeter** nach Reiff in einfacher Ausführung, mit Präzisionsmeßbereich von 10—0,001 mm — *Vacuomètre d'après Reiff, modèle simple, portée de mesure de 10—0,001 mm* . . . . . M. **50.**—

2528 — — von 1—0,0001 mm — *de 1—0,0001 mm* . . . . . M. **50.**—

Größere Pumpen sowie ausführliche Beschreibungen auf Anfrage.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

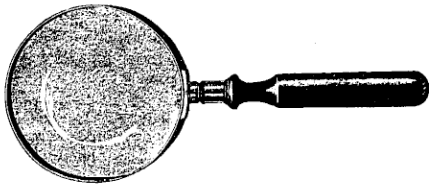

2529

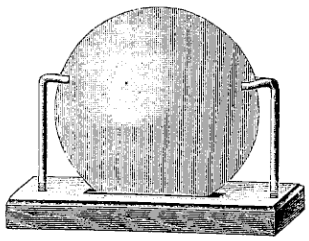

2530

2533

2534

2537


2538


2539

Lupen. — *Loupes.*

Lupen in **Hornfassung** zum Einschlagen — *Loupes, monture en corne:*

		Durchm. der Linsen	18	24	30	35	mm
*2529	— mit 1 Linse ohne Blende — *à 1 branche sans oeillère*	das Stück	**1.—**	**1.50**	**1.75**	**2.10**	M.
*2530	— mit 2 Linsen und 1 Blende — *à 2 branches avec oeillère*	das Stück	**2.—**	**2.40**	**2.75**	**3.20**	M.
2531	— mit 3 Linsen und 1 Blende — *à 3 branches avec oeillère*	das Stück	**2.50**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

2532 — **in Elfenbeinfassung** mit 2 scharfen, achromatischen Linsen, 17 mm Durchm. — *avec monture d'ivoire, avec 2 lentilles achromatiques* . . . . . M. **11.50**

*2533 — **aus Messing** auf 3 Füßen mit Einstellgewinde — *en laiton monté sur 3 pieds, à pas de vis* . . . . . M. **2.—**

*2534 — **Fadenzähler** mit Scharnier zum Zusammenlegen, □ Loch von 10 mm Durchm. — *Comple fils pliant avec charnière* . . . . . M. **1.25**

2535 — **Coddington-Form in Messingfassung** mit **poliertem** Holzstiel — *Loupes Coddington, monture de laiton, à manche en bois poli*

	Durchm. der Konvexlinse — *Diam. de la lentille convexe*	13	22	30	mm
	das Stück	**3.25**	**3.85**	**5.—**	M.

2536 — — dieselben mit **Elfenbeinstiel** und achromatischer Linse, 15 mm Durchm. — *avec manche en ivoire et lentille achromatique* . . . . . M. **5.50**

*2537 — in **vernickelter** Fassung mit Deckplatten und Griff — *monture nickelée, recouvrement et manche*

	15	20	25	30	35	mm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.50**	M.

*2538 — **Lesegläser in Neusilberfassung** mit schwarz poliertem Holzgriff — *Loupes à main, en monture d'argentan*

Durchm. der Linse	40	50	65	80	90	100	mm
das Stück	**1.85**	**2.75**	**3.25**	**4.25**	**4.75**	**5.50**	M.

*2539 — **Ableselupen** mit Holzuntersatz, zum Vorsetzen vor Skalen analytischer Wagen, Durchm. der Linse 80 mm — *Loupes pour balances d'analyses* . . M. **3.50**

2540 — — **beweglich,** auch für Analysenwagen — *mobiles* . . . . . M. **5.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Maßanalytische Gerätschaften — *Instruments de mesure, contrôlés.*

Amtlich geeichte Meßgeräte nach den Vorschriften der Kaiserlichen Normal-Eichungskommission vom 26. Juli 1903 — *Contrôlés d'après les dispositions de la Commission Impériale du 26 juillet 1903.*

Als Grundlage für die Inhaltsbestimmung der geeichten Meßgeräte dient das wirkliche Liter = 1000 g Wasser bei 4° C, reduziert auf den leeren Raum. Die Instrumente sind hergestellt für eine Temperatur von + 15° C.

Maßanalytische Gerätschaften, geeicht.

— **Geeichte Büretten** nach Mohr — *Burettes de Mohr, contrôlées*

	Inhalt	10	10	25	50	50	100	ccm
	geteilt in	1/20	1/50	1/10	1/5	1/10	1/5	ccm
2541 — —	mit Quetschhahn und Ausflußspitze — *avec pince et pointe* . das Stück	**6.—**	**10.—**	**7.—**	**7.—**	**8.—**	**10.—**	M.
2542 — —	mit geradem oder seitlich angesetztem Glashahn — *avec robinet en verre droit ou latéral* . . . das Stück	**9.—**	**12.—**	**10.—**	**10.—**	**12.—**	**13.—**	M.
2543 — —	mit Zweiweghahn, System Friedrichs — *avec robinet à deux voies, système Friedrichs* . . . das Stück	**10.—**	—	**11.—**	—	**13.—**	**14.—**	M.

— **Geeichte Cylinder,** auf Fuß, mit **Ausguß,** auf **Einguß** geteilt — *Eprouvettes contrôlées, à pied, et à bec, jaugées sèches*

	Inhalt	5	10	25	50	100	100	200	200	250	500	1000	ccm
	geteilt in	1/20	1/10	1/5	1/5	1/1	1/2	2/1	1/1	5/1	5/1	10/1	ccm
2544 — —	das Stück	**4.—**	**4.30**	**4.40**	**5.40**	**4.90**	**6.—**	**6.—**	**7.50**	**6.60**	**7.50**	**9.—**	M.
2545 — —	**mit** Stopfen — *avec bouchon* das Stück	**4.60**	**4.90**	**5.20**	**6.20**	**5.50**	**7.—**	**6.90**	**8.50**	**7.60**	**8.70**	**10.20**	M.

2546 — — **Cylinder** auf **Ausguß** geteilt dieselben Preise — *Eprouvettes à écoulement, les mêmes prix.*

2547 — **Geeichte Meßflaschen, ohne** Stopfen, auf Ein- oder Ausguß geteilt — *Ballons jaugés, contrôlés, sans bouchon, jaugés secs ou à écoulement*

	Inhalt	50	100	200	250	500	1000	2000	ccm
	das Stück	**1.50**	**1.60**	**1.90**	**2.30**	**3.—**	**4.20**	**6.40**	M.
2548 — —	**mit** Stopfen — *avec bouchon* das Stück	**2.10**	**2.20**	**2.60**	**3.—**	**4.10**	**5.20**	**7.50**	M.

2549 — **Geeichte Meßpipetten** nach Mohr — *Pipettes graduées contrôlées d'après Mohr*

Inhalt	1	5	5	10	25	50	ccm
geteilt in	1/100	1/20	1/10	1/10	1/10	1/5	ccm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**6.—**	M.

2550 — **Geeichte Vollpipetten** mit **einer** Marke — *Pipettes jaugées contrôlées à un trait*

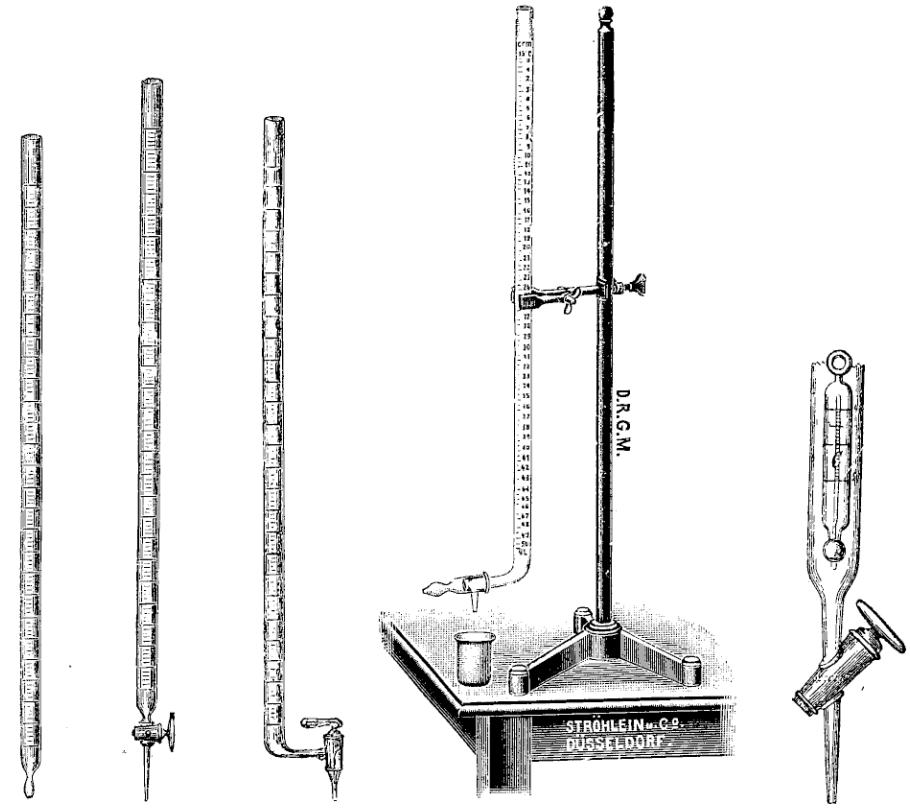
Inhalt	1	2	5	10	15	20	25	50	100	150	200	ccm
das Stück	**1.70**	**1.70**	**1.70**	**1.80**	**1.90**	**1.90**	**2.—**	**2.20**	**2.70**	**3.10**	**3.50**	M.

2551 — — mit **zwei** Marken — *à deux traits*
das Stück **1.80** **180** **1.80** **1.90** **2.—** **2.—** **2.10** **2.30** **2.85** **3.25** **3.65** M.

Wenn nichts besonders vorgeschrieben wird, liefern wir alle geeichten und ungeeichten Sachen auf Einguß geteilt.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2552 2554 2555 2555a 2556

Maßanalytische Gerätschaften, ungeeicht — *Instruments de mesure, non contrôlés.*

Sämtliche Büretten, Meßkolben, Meßcylinder, Pipetten usw. sind mit der **größten Genauigkeit und Sorgfalt** justiert und ebenfalls wie die **geeichten Geräte für eine Temperatur von 15° C** hergestellt.

— **Büretten** nach Mohr — *Burettes de Mohr*

	Inhalt	10	20	25	30	50	50	60	ccm
	geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/10	1/5	1/10	1/10	ccm
*2552	— — **ohne** Quetschhahn und Auslaufspitze — *sans pince et pointe d'écoulement*	**1.40**	**1.60**	**2.—**	**2.30**	**2.50**	**3.—**	**4.—**	M.
2553	— — **mit** Quetschhahn u. Auslaufspitze — *avec pince et pointe d'écoulement*	**1.60**	**1.80**	**2.20**	**2.50**	**2.75**	**3.25**	**4.50**	M.
*2554	— — mit **senkrecht** angesetztem Glashahn — *avec robinet en verre droit*	**3.50**	**3.75**	**4.—**	**4.50**	**4.75**	**5.25**	**6.—**	M.

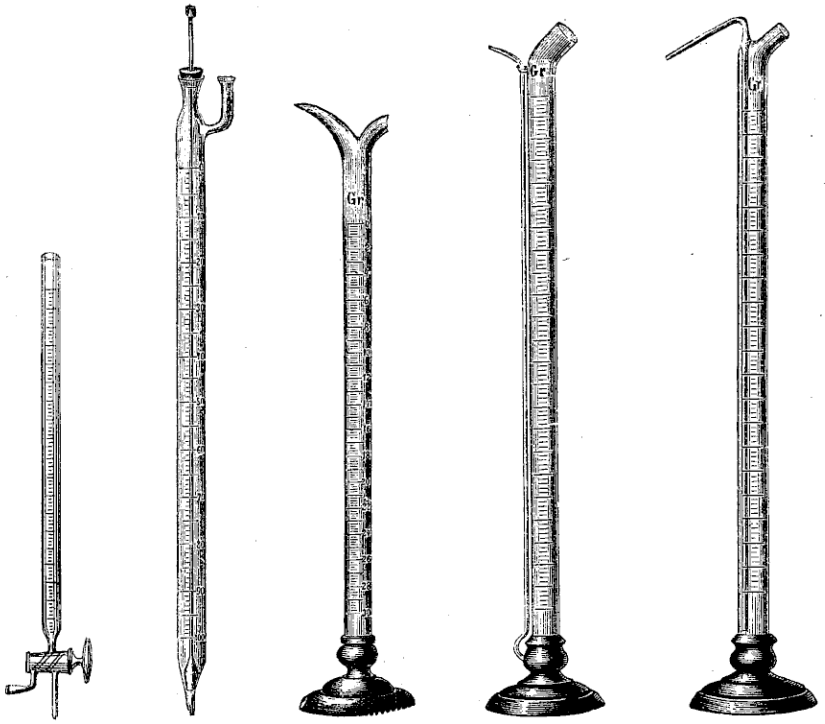
	Inhalt	75	75	75	100	100	100	200	ccm
	geteilt in	1/2	1/5	1/10	1/2	1/5	1/10	1/2	ccm
*2552	— **Büretten ohne** Quetschhahn u. Auslaufspitze — *sans pince et pointe d'écoulement*	**3.70**	**4.—**	**4.30**	**4.30**	**4.—**	**4.75**	**5.20**	M.
2553	— — **mit** Quetschhahn und Auslaufspitze — *avec pince et pointe d'écoulement* .	**4.—**	**4.30**	**4.60**	**4.60**	**4.30**	**5.—**	**5.50**	M.
*2554	— — mit **senkrecht** angesetztem Glashahn — *avec robinet en verre droit* . . .	**6.—**	**6.—**	**6.—**	**6.—**	**6.50**	**7.—**	**7.50**	M.

*2555 — — mit **seitlich** angesetztem Glashahn, gleiche Preise wie No. 2554 — *avec robinet latéral, mêmes prix.*

*2555a— **Büretten** No. 2552 **mit Ablaufgriffhahn** mehr . . . . . M. **1.50** bis M. **2.—**

*2556 — **Büretten** nach Mohr mit **schräg** gebohrtem Hahn, mehr wie No. 2554 und No. 2555 — *Burettes de Mohr, avec robinet à perforation oblique, en plus* M. **1.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2560 2562 2564 2565 2566

Maßanalytische Gerätschaften.

— **Büretten** nach Schellbach mit **weißbelegter Rückwand** und **blauem Streifen** — *Burettes de Schellbach, avec bande émail, et trait bleu*

	Inhalt	25	30	30	50	50	75	100	100	ccm
	geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/5	1/10	ccm
2557	— — ohne Hahn — *sans robinet* . .	**2.75**	**3.—**	**3.30**	**3.50**	**4.—**	**4.60**	**5.50**	**6.—**	M.
2558	— — mit **senkrechtem oder seitlich.** Hahn — *avec robinet droit ou latéral*	**4.50**	**5.—**	**5.30**	**5.50**	**6.—**	**6.40**	**7.50**	**8.—**	M.

2559 — **Büretten aus gelbem Glase** für Silbernitratlösung 10 % teurer — *en verre jaune pour solution de nitrate d'argent.*

*2560 — **Zu- und Abflußbüretten** mit Patenthahn — *Burettes à robinet breveté*

Inhalt	25	50	50	75	100	ccm
geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/5	1/5	ccm
das Stück	**5.—**	**6.—**	**6.50**	**6.75**	**7.—**	M.

2561 — **Büretten** mit 2 Hähnen — *Burettes à 2 robinets*

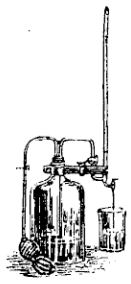
Inhalt	30	30	50	50	75	75	100	100	ccm
geteilt in	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	ccm
das Stück	**6.—**	**6.50**	**7.—**	**7.50**	**8.—**	**8.50**	**8.—**	**8.50**	M.

*2562 — **Tropfbüretten** nach Geißler. mit eingeschliffenem Glasstab, mit seitlichem Rohr — *Burettes compte-gouttes d'après Geißler, à tige en verre rôdée à l'émeri, et tube latéral*

Inhalt	25	50	75	ccm
geteilt in	1/10	1/10	1/5	ccm
das Stück	**2.25**	**3.—**	**3.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2569



2570

Maßanalytische Gerätschaften.

2563 — — **Tropfbüretten** mit eingeschliffenem Glasstab und Schraubengang im Stopfen, wodurch man ein gleichmäßiges Tropfen erzielt — *avec pas de vis dans le bouchon, permettant d'obtenir des gouttes égales*

Inhalt	25	50	75	ccm
geteilt in	1/10	1/10	1/5	ccm
das Stück	**2.—**	**3.—**	**3.50**	M.

*2564 — **Büretten** nach Binks, auf poliertem Holzfuß — *Burettes de Binks, montées sur pied de bois poli*

Inhalt	10	25	25	50	50	100	ccm
geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	ccm
das Stück	**1.50**	**1.80**	**2.10**	**3.—**	**3.50**	**4.50**	M.

*2565 — — nach Gay-Lussac, mit äußerem Ausflußrohr. auf poliertem Holzfuß — *de Gay-Lussac, avec tube d'écoulement extérieur, sur pied de bois poli*

Inhalt	10	25	25	30	50	50	100	ccm
geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/10	1/5	1/10	1/5	ccm
das Stück	**1.80**	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**3.25**	**4.—**	**5.—**	M.

*2566 — — nach Geißler, mit innerem Abflußrohr, auf poliertem Holzfuß — *de Geißler avec tube d'écoulement intérieur, sur pied de bois poli*

Inhalt	25	50	75	ccm
geteilt in	1/10	1/10	1/5	ccm
das Stück	**2.25**	**3.50**	**3.75**	M.

2567 — — nach Rammelsberg, mit 2 angeschmolzenen Röhrchen zur Verbindung mit den Zuflußgefäßen — *de Rammelsberg, avec 2 petits tubes soudés, pour relier aux flacons de réserve*

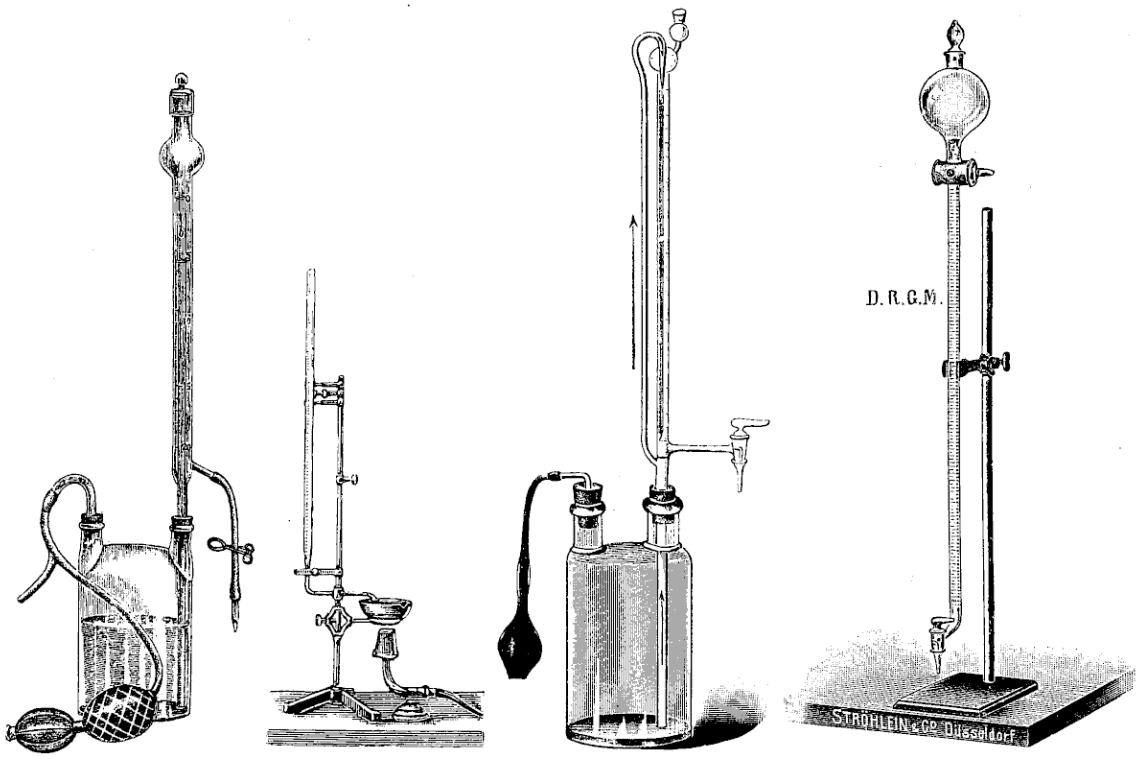
Inhalt	25	30	30	50	50	75	75	100	100	ccm
geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/10	1/2	1/5	ccm
das Stück	**1.75**	**2.—**	**2.30**	**2.75**	**3.—**	**3.25**	**3.50**	**3.75**	**4.—**	M.

— — nach Dafert, mit Überlaufspitze zur selbsttätigen Einstellung — *d'après Dafert, avec trop-plein pour mise à zéro automatique*

Inhalt	25	50	75	100	100	ccm
geteilt in	1/10	1/10	1/10	1/5	1/10	ccm
2568 — — — **ohne** Glashahn — *sans robinet* . . .	**3.50**	**4.—**	**5.50**	**5.50**	**6.—**	M.
*2569 — — — **mit** Glashahn — *avec robinet* . . .	**5.25**	**6.—**	**7.—**	**7.—**	**7.50**	M.

*2570 — **Titrierapparat** nach Knöfler, sehr bequem und leicht transportabel. Inhalt der Flasche 5 Liter. Normalbürette 50 ccm, in 1/10, mit Quetschhahn — *Appareil pour titrage de Knöfler, très commode et facilement transportable, flacon de 5 Ltr., burette normale 50 ccm 1/10, avec pince* . . . . . M. **16.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2572/2573 2574 2575 2577

Maßanalytische Gerätschaften.

2571 — — derselbe, mit **eingebrannter** Aufschrift: **Normal-Kalilauge,** in $^1/_{10}$, mehr — *avec inscription, en plus* . . . . . M. **1.50**

*2572 — **Titrierapparat** nach Krawczynski, mit automatischer Einstellung des Nullpunktes, komplett inkl. Bürette von 20 ccm, in $^1/_{10}$ geteilt, Inhalt der Woulffschen Flasche 1 Liter, 1 einfaches Gummigebläse nebst Quetschhahn — *Appareil pour titrage de Krawczynski, mise à zéro automatique, burette 20 ccm $^1/_{10}$, flacon de Woulff de 1 Ltr.* . . . . . M. **9.—**

*2573 — — derselbe Apparat, mit Normalbürette mit Hahn — *Le même appareil, avec burette normale avec robinet* . . . . . M. **11.—**

*2574 — **Titrierapparat** nach de Koninck, zum Titrieren heißer Lösungen (Z. f. ang. Chemie 1888, Heft 17), bestehend aus Bürette von 50 ccm, in $^1/_{10}$, Stativ, Gaslampe und Porzellanschale — *Appareil d'après de Koninck, pour titrage de liquides chauds* . . . . . M. **17.—**

*2575 — — nach Dr. Schmitt, bestehend aus Bürette mit Selbsteinstellung, mit doppeltem Gummigebläse — *d'après le Dr. Schmitt, consistant en une burette avec mise à zéro automatique, poire en caoutchouc double*

Inhalt der Bürette in	$^1/_{10}$	50	50	50	ccm
Inhalt der Woulffschen Fl.		1	2	4	Liter
das Stück		**12.50**	**13.50**	**15.—**	M.

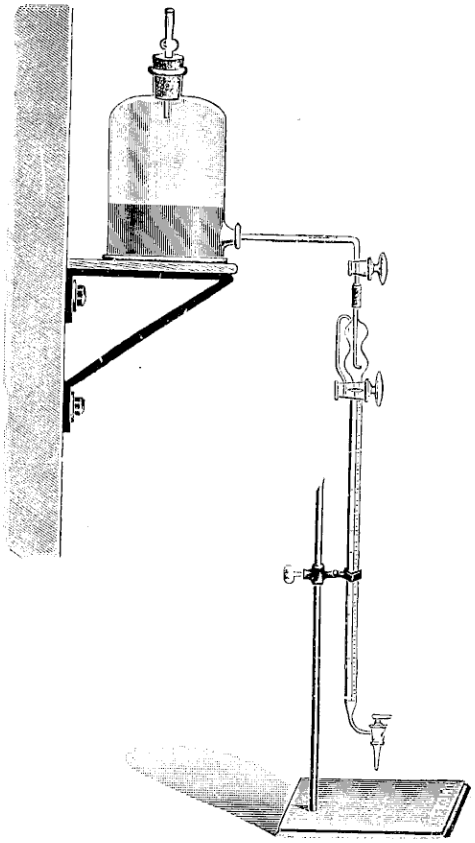
2576 — — derselbe Apparat, der Bürettenhahn aber mit Spülvorrichtung — *Le même appareil, le robinet avec dispositif de lavage* . . . . . das Stück **14.— 15.— 16.50** M.

*2577 — — nach Bessel, D. R. G. M., beliebte und handliche Titrierbürette — *d'après Bessel, burette pour titrage, très employé et très pratique*

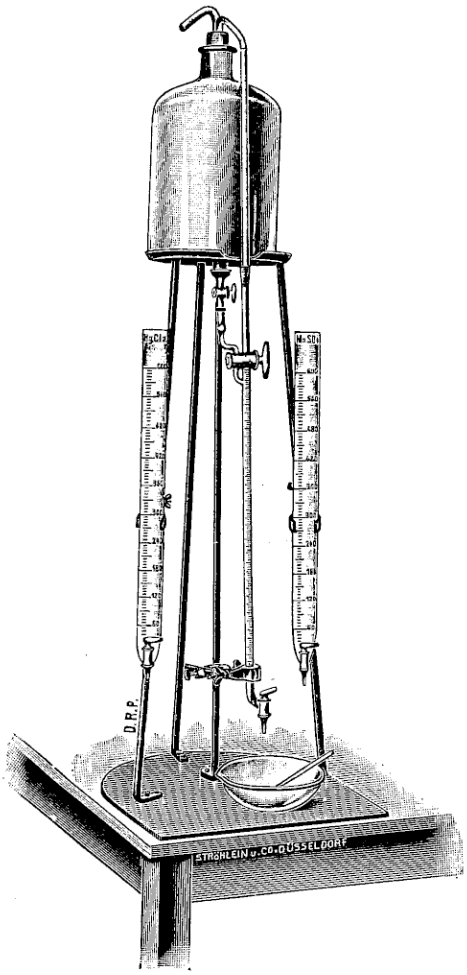
Inhalt in $^1/_{10}$	20	30	50	ccm
das Stück	**11.—**	**11.—**	**11.—**	M.

2578 — **Titrierbürette,** bestehend aus Bürette von 50 ccm in $^1/_{10}$, mit 2 Hähnen und mit eingeschliffenem Stopfen auf Woulffscher Flasche von 1 Liter mit doppeltem Gummigebläse — *Burette pour titrage, se composant de burette de 50 ccm $^1/_{10}$ à deux robinets et bouchon à l'émeri, sur flacon de Woulff de 1 Ltr. à poire de caoutchouc double* . . . . . M. **14.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2579



2580b

Maßanalytische Gerätschaften.

*2579 — **Automatische Bürette** nach Nalenz, D. R. G. M., 50 ccm in $^1/_{10}$ — *Burette automatique de Nalenz* . . . . . M. **11.—**
Jede andere Einteilung nach Wunsch. — *Toute autre graduation sur demande.*

— **Titrierautomat,** mit selbsttätiger Füllung, Nullpunkteinstellung und Überlaufverhinderung — *Appareil de titrage, avec remplissage, mise à zéro automatique, ne pouvant déborder.*

Diese Einrichtung bietet folgende Vorteile:

Die Titerlösung ist **fortwährend unter Luftabschluß,** so daß der Titer immer derselbe bleibt. Die genaueste Nullpunkteinstellung geht **automatisch** vor sich. Ein Überlaufen sowie zweckloser Verbrauch der Titerlösung ist bei jeder Hahnstellung ausgeschlossen. In sehr kurzer Zeit lassen sich viele Lösungen auf das genaueste titrieren, da man die Bürette nicht zu füllen und nicht auf den Nullpunkt einzustellen braucht.

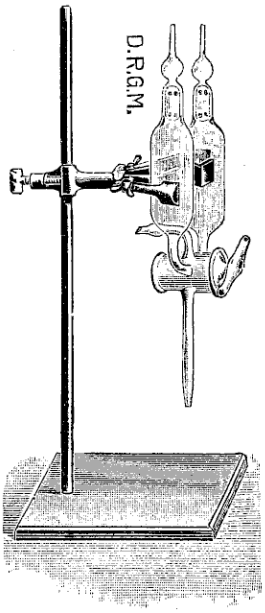
2580 — Preis des Apparates ohne Stativ und Halter — *Prix de l'appareil sans support et pince* . . . . . M. **40.—**

2580a — Preis des Stativs mit Halter — *Prix du suppori et de la pince* . . . . M. **13.25**

Falls der Apparat ganz aus **gelbem** Glase gefertigt sein soll, erhöht sich der Preis um 10 %.

*2580b — — Zu diesem Apparat liefern wir auch die auf der Abbildung befindlichen großen Büretten **mit seitlichem Hahn, 600 ccm Inhalt,** von 60 zu 60 ccm geteilt, für Eisenbestimmungen mit der Bezeichnung $HgCl_2$ und $MnSO_4$ — *Burette à robinet latéral 600 ccm graduée de 60 en 60 ccm pour dosage du fer* . . . . . das Stück M. **8.—**

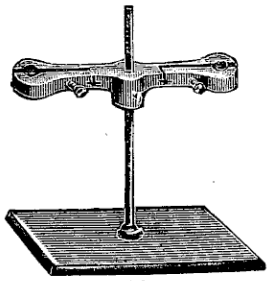
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

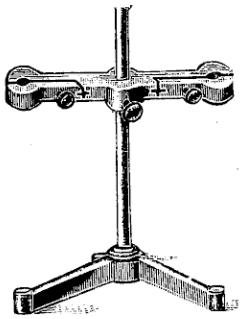


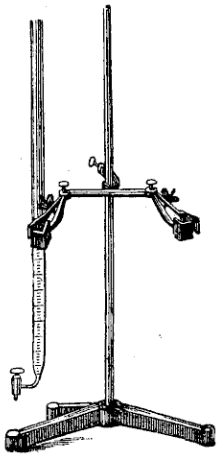
2581

2582a

2583


2590


2592


2594

Maßanalytische Gerätschaften.

*2581 — **Doppel-Meßpipette** mit Schwimmerventilen nach Nagels, D. R. G. M. — *Pipette graduée à double tube pour faire rapidement plusieurs essais successifs. Chaque pipette est munie d'une soupape; tandis qu'un tube se vide, l'autre se remplit et vice versa.*

Preis der Doppelpipette, jede 60 ccm fassend — *Prix de l'appareil, chaque pipette de 60 ccm* . . . . . M. **15.—**

— **Büretten-Zubehörteile** — *Accessoires pour burettes*:

2582 — — **Ausflußspitzen** — *Tubes à écoulement* . . . . . 10 Stück M. **—.50**

*2582a — — **Bürettenschwimmer** nach Erdmann — *Flotteurs d'après Erdmann* . M. **—.50**

*2583 — — **Bürettenschwimmer** nach Beutell — *Flotteurs d'après Beutell* . . . . M. **—.50**

2584 — — **Bürettenschwimmer** nach Rey, Doppelkugelschwimmer, für undurchsichtige Flüssigkeiten — *Flotteurs d'après Rey, flotteur à boule double, pour liquides non transparents* . . . . . M. **—.80**

2585 — — **Glaskappen** zum Schutz gegen Staub — *Coiffes, pour protéger contre la poussière* . . . . . das Stück M. **—.05** u. **—.10**

2586 — — **Glaskugeln** zum Schutz gegen Staub — *Boules en verre* das Stück M. **—.05** u. **—.10**

2587 — — **Bürettentrichter,** mit seitwärts gebogenem Rohr — *Entonnoirs pour burettes, à tube courbé* . . . . . M. **—.25**

2588 — — **T-Stücke** für Herstellung von Ab- und Zuflußbüretten — *Pièces T pour faire des burettes avec arrivée et écoulement* . . . . . M. **—.20**

2589 — — **Überlaufspitzen** nach Dafert, mehr — *Tubes trop-plein d'après Dafert, en plus* . . . . . M. **—.75**

— **Bürettenhalter** — *Supports pour burettes.*

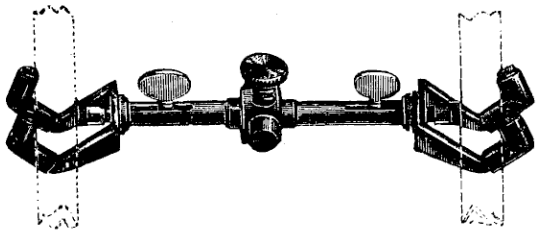
		für	1 Bürette	2 Büretten	
*2590	**Bürettenhalter aus Holz**				
	weiß — *en bois ordinaire*		**2.—**	**3.—**	M.
2591	dieselben fein poliert — *en bois poli*		**2.50**	**3.50**	M.

*2592 — **Klemmen aus Holz,** auf eisernem Dreifuß — *Pinces en bois, avec trépied en fer*

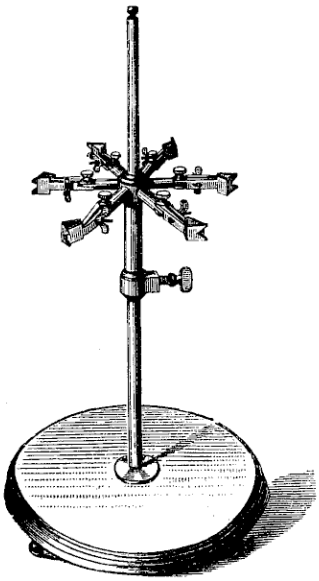
	für	1 Bürette	2 Büretten	
weiß — *en bois ordinaire*		**3.50**	**4.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

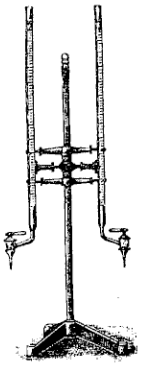
2595



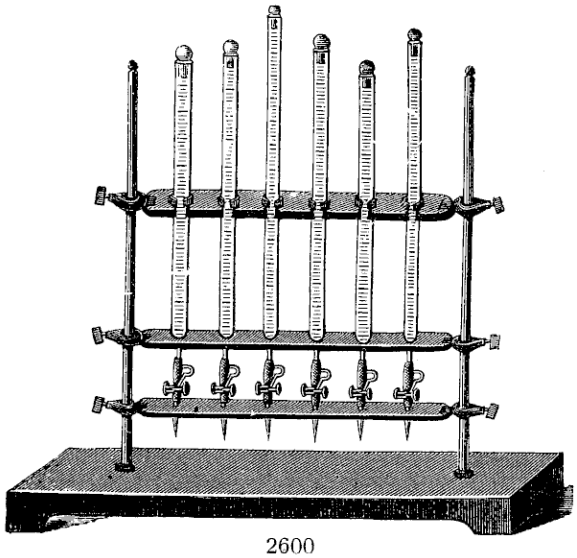
2595



2599



2597



2600

Maßanalytische Gerätschaften.

2593 — — dieselben, fein poliert — *en bois poli*

für	1 Bürette	2 Büretten	
	4.—	**4.50**	M.

*2594 — nach Hofmann, mit beweglichen Haltern, für 2 Büretten, mit Stativ auf Eisen auf eisernem Dreifuß — *d'après Hofmann, avec pinces mobiles, pour 2 burettes, avec support en fer sur trépied* . . . . . M. **7.—**

*2595 — nach Allihn, auf eisernem Stativ — *d'après Allihn, sur support en fer*

	einarmig	zweiarmig	
das Stück	**5.50**	**7.50**	M.

2596 — nach Allihn, mit Messingstab, auf Porzellanplatte — *tige en laiton, sur tablette en porcelaine* . . . . das Stück **9.50** **12.50** M.

*2597 — nach Kaehler, für 2 Büretten, Stativ aus Eisen, auf eisernem Dreifuß — *d'après Kaehler, pour 2 burettes, support en fer, sur trépied en fer* . . . M. **7.50**

2598 — — dieselben mit Stativ, auf Porzellanplatte — *avec support sur tablette en porcelaine* . . . . . M. **13.50**

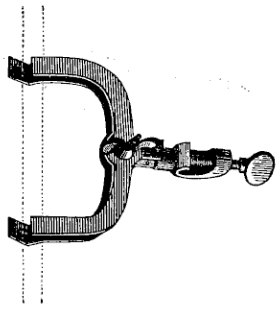
*2599 — — im Kreise drehbar mit Scharnierklemmen, welche eine beliebige Stellung der Büretten zueinander gestatten, auf Messingstativ auf rundem Fuß, mit Porzellanplatte — *support tournant avec pinces à charnières; tablette ronde en porcelaine*

für	4	6	8	Büretten
das Stück	**18.50**	**22.50**	**27.—**	M.

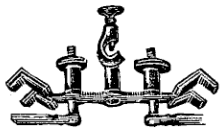
*2600 — — in gestreckter Form, auf poliertem Brett, mit 2 starken Messingstäben und 3 Schienen an offenen Muffen — *modèle allongé, sur tablette polie, avec 2 tiges en laiton, et 3 barres avec noix*

für	4	6	8	Büretten
das Stück	**12.50**	**14.50**	**16.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

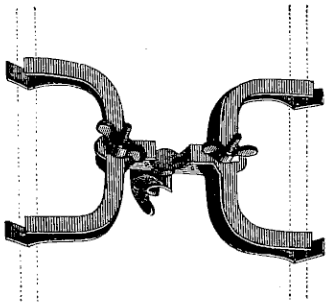


2603

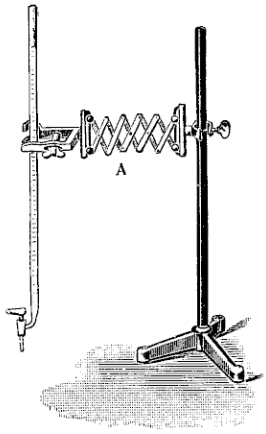


2601

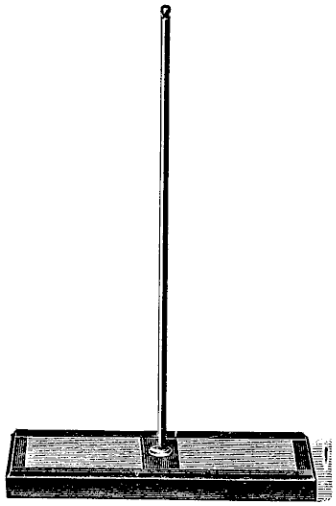
2602



2603



2604



2608

Maßanalytische Gerätschaften.

*2601 — **Bürettenhalter** nach Muencke, mit paralleler Führung, Messingstab auf eisernem Dreifuß — *Pinces pour burettes de Muencke, à vis*

	einarmig	zweiarmig	
das Stück	**5.—**	**6.50**	M.

*2602 — — mit Doppelfederklemme, auf eisernem Dreifuß, mit Messingstab — *à double ressort, sur trépied, tige en laiton*

	einarmig	zweiarmig	
das Stück	**5.—**	**7.—**	M.

*2603 — — hufeisenförmig, auf eisernem Dreifuß, mit Messingstab — *forme fer de cheval, sur trépied en fer, tige en laiton*

	einarmig	zweiarmig	
das Stück	**5.50**	**6.50**	M.

*2604 — **Bürettenhalter** nach Kunze . . . . . M. **7.50**

2605 — **Einzelne Stative** mit **Stahl**stab für Bürettenhalter auf Dreifuß — *Supports avec tige acier pour pinces pour burettes, sur trépied* . . . . . M. **1.25**

2606 — — dieselben mit **Messing**stab — *Les mêmes avec tige en laiton* . . . . M. **1.75**

2607 — **Stative** auf polierter Holzplatte mit aufgelegter rechteckiger Porzellanplatte mit Messingstab — *Supports sur tablette en bois poli, recouverte de plaque en porcelaine rectangulaire, tige en laiton*

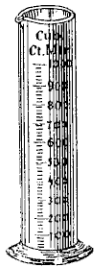
Größe der Porzellanplatte	210×155	210×155	300×150	320×200	mm
Höhe u. Durchm. d. Messingstabes	45×10	60×10	60×10	60×10	mm
das Stück	**5.50**	**6.—**	**7.50**	**9.50**	M.

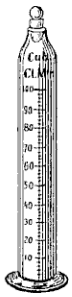
*2608 — — dieselben mit 2 eingelegten Milchglasplatten, mit Messingstab von 13 mm — *Supports sur tablette en bois poli, et deux plaques en verre opale encastrées, tige en laiton, 13 mm*

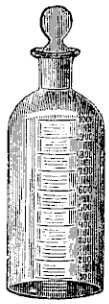
a) Stab centrisch — *tige au milieu* . . . . . M. **11.—**

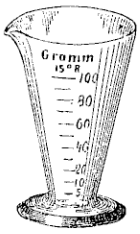
b) an der Längsseite — *sur le côté* . . . . . M. **11.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


2609


2610


2610a



2612

2613

*2609 **Meßcylinder** mit **doppelter** Zahlenreihe und Ausguß, auf Fuß — *Éprouvettes graduées, à double rangée de nombres, avec bec, sur pied*

Inhalt	5	5	5	10	10	15	20	ccm
geteilt in	½	1/5	1/10	½	1/10	½	½	ccm
das Stück	—.45	—.50	—.55	—.60	—.70	—.75	—.80	M.

Inhalt	25	50	75	100	150	200	250	ccm
geteilt in	½	1	1	1	2	2	2	ccm
das Stück	—.90	1.10	1.25	1.45	1.65	1.80	2.—	M.

Inhalt	300	400	500	750	1000	2000	ccm
geteilt in	2	5	5	10	10	20	ccm
das Stück	2.30	2.40	2.50	3.50	4.50	6.25	M.

*2610 — **Mischcylinder** mit eingeschliffenem Stopfen und doppelter Zahlenreihe, auf Fuß — *Éprouvettes graduées, avec bouchon à l'émeri*

Inhalt	5	10	15	25	50	75	100	ccm
das Stück	—.75	—.80	—.85	1.10	1.50	1.75	2.—	M.

Inhalt	150	200	250	500	1000	2000	ccm
das Stück	2.10	2.20	2.50	3.25	5.—	8.50	M.

*2610a — **Mischflaschen** mit eingeschliffenem Stopfen — *Flacons gradués avec bouchon à l'émeri*

Inhalt	250	500	1000	2000	ccm
das Stück	2.50	3.50	5.20	7.25	M.

2611 **Mensuren aus Glas, cylindrische** Form mit **einfacher** Zahlenreihe — *Mesures graduées, en verre, cylindriques, à simple rangée de nombres*

Inhalt	5	10	20	25	30	50	60	75	g
geteilt in	½	½	5	5	5	5	5	5	g
das Stück	—.30	—.35	—.45	—.55	—.60	—.75	—.85	—.95	M.

Inhalt	100	200	250	300	400	500	750	1000	2000	g
geteilt in	5	10	10	10	10	10	10	10	20	g
das Stück	1.05	1.30	1.50	1.60	1.75	2.—	2.40	2.75	3.50	M.

*2612 — **aus Glas, konische** Form — *en verre, coniques*

Inhalt	25	50	100	150	250	500	1000	2000	g
geteilt in	1	5	5	5	10	10	10	20	g
das Stück	—.55	—.75	1.05	1.25	1.50	2.—	2.75	3.50	M.

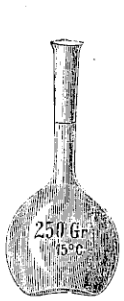
2612a — **aus Porzellan, konische** Form, mit Henkel und Ausguß, mit eingebrannten Zahlen innen — *en porcelaine, coniques, avec anse et bec, et graduation à l'intérieur*

Inhalt	50	100	125	250	500	750 ccm	1	Liter
das Stück	—.50	—.65	—.70	1.10	1.85	2.20	2.75	M.

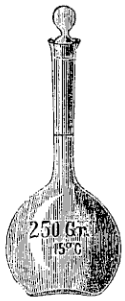
*2613 — **aus emailliertem Eisen,** mit Einteilung innen — *mesures en fer émaillé, graduation à l'intérieur*

Inhalt	50	100	250	500	1000	2000	ccm
das Stück	—.75	—.90	1.35	1.80	2.50	3.50	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2614/2616



2615

2621

*2614 **Meßkolben** mit einer Marke, ohne Stopfen — *Ballons jaugés à un trait, sans bouchon*

Inhalt	5	10	25	50	100	150	200	ccm
das Stück	—.20	—.25	—.35	—.40	—.50	—.60	—.65	M.

Inhalt	250	300	400	500	1000	2000	ccm
das Stück	—.80	—.90	1.—	1.10	1.50	2.—	M.

*2615 — mit einer Marke und eingeschliffenem Stopfen — *Ballons jaugés avec bouchon à l'émeri*

Inhalt	5	10	25	50	100	150	200	ccm
das Stück	—.35	—.40	—.50	—.70	—.85	1.—	1.15	M.

Inhalt	250	300	400	500	1000	2000	ccm
das Stück	1.40	1.50	1.60	1.75	2.10	3.—	M.

*2616 — aus **Jenaer Glas** mit einer Marke, ohne Stopfen — *en verre de Jéna, à un trait, sans bouchon*

Inhalt	100	125	200	250	500	1000	ccm
das Stück	—.90	1.—	1.25	1.50	1.75	2.10	M.

2617 — — dieselben mit eingeschliffenem Stopfen — *avec bouchon à l'émeri*

das Stück	1.40	1.50	1.70	1.90	2.10	2.75	M.

— **Jenaer Kolben** ohne Marke siehe beigeheftete Originalliste.

2618 — aus bestem **böhmischem Glase** mit einer Marke, zum Aufschließen von Thomasschlacke — *en verre de Bohême, à un trait*

Inhalt	200	250	500	1000	ccm
das Stück	—.90	1.10	1.35	1.85	M.

— — mit **zwei** Marken, auf **Ein-** und **Ausguß** graduiert — *à deux traits, jaugés secs et à écoulement*

Inhalt	10	25	50	100	150	200	ccm
2619 — — **ohne** Stopfen — *sans bouchon* d. St.	—.30	—.40	—.55	—.65	—.75	—.80	M.
2620 — — **mit** Stopfen — *avec bouchon* d. St.	—.50	—.65	—.80	1.10	1.20	1.40	M.

Inhalt	250	300	400	500	1000	2000	ccm
2619 — — **ohne** Stopfen — *sans bouchon* d. St.	1.—	1.20	1.30	1.40	2.—	2.45	M.
2620 — — **mit** Stopfen — *avec bouchon* d. St.	1.60	1.80	1.90	2.—	2.50	3.40	M.

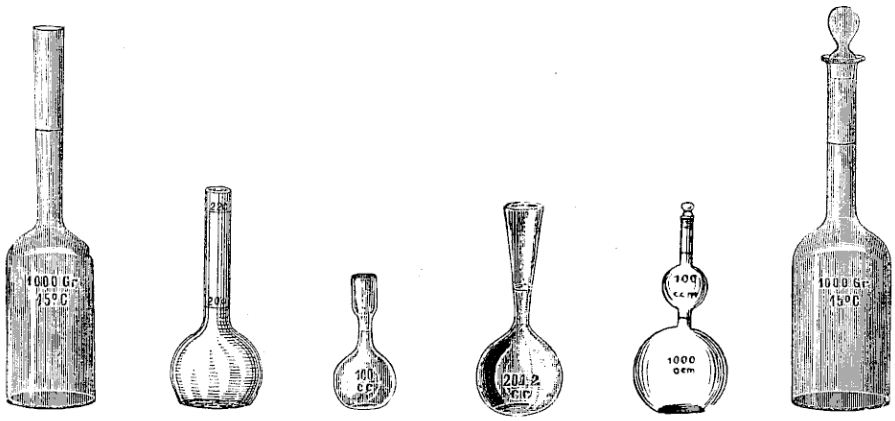
— **Meßkolben** nach Biltz (Berl. Ber. 1896 S. 2028) — *Ballons jaugés d'après Biltz*

Inhalt	100	250	500	1000	ccm
*2621 — — **ohne** Stopfen — *sans bouchon* das Stück	1.—	1.20	1.50	2.—	M.
2622 — — **mit** Stopfen — *avec bouchon* das Stück	1.25	1.85	2.25	2.60	M.

2623 — **Polarisationskolben** für Zuckerlösungen, mit einer möglichst tief liegenden Marke — *Ballons à polarisation pour solutions de sucre, à un trait*

Inhalt	50	100	200	ccm
das Stück	—.50	—.60	—.75	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2626 2623a 2623b 2624 2625 2627

Meßkolben.

*2623a — — mit 2 Marken — *à deux traits*

Inhalt	25 : 27,5	50 : 55	100 : 110	200 : 220	ccm
das Stück	—.55	—.65	—.75	1.10	M.

*2623b — — nach Kohlrausch, zur Polarisation von Rübenbrei, mit vorausgehender Extraktion resp. Digestion mit einer Marke und Kropf — *d'après Kohlrausch, pour polarisation de la pulpe de betteraves, à un trait et col élargi*

Inhalt	50	100	200	ccm
das Stück	—.65	—.85	1.—	M.

*2624 — **Polarisationskolben** nach Stift, zur Polarisation von Rübenbrei, mit engem, konischem Halse — *d'après Stift, pour la polarisation de la pulpe de betteraves, à col étroit conique*

Inhalt	50	100	200	ccm
das Stück	—.85	1.10	1.20	M.

*2625 — — nach Giles, **Prozentkolben** mit 2 Marken und eingeschliffenem Stopfen — *d'après Giles, à 2 traits et bouchon à l'émeri*

	500 + 50	1000 + 100	2000 + 200	ccm
das Stück	3.—	4.50	6.—	M.

— **Meßflaschen** nach Stohmann, mit einer Marke — *Ballons de Stohmann, à un trait*

	Inhalt	50	100	250	500	1000	2000	ccm
*2626	— — **ohne** Stopfen — *sans bouchon*	—.50	—.60	—.85	1.25	1.75	2.50	M.
*2627	— — **mit** Stopfen — *avec bouchon*	—.70	—.85	1.30	1.85	2.50	3.40	M.

2628 — nach Stohmann, mit weitem Hals, für Teerproben, mit Trichter und weitem Ausflußrohr zum Einfüllen. Inhalt 250 ccm — *à large col, pour essai de goudron, avec entonnoir et large tube d'écoulement pour remplissage* . . M. **1.50**

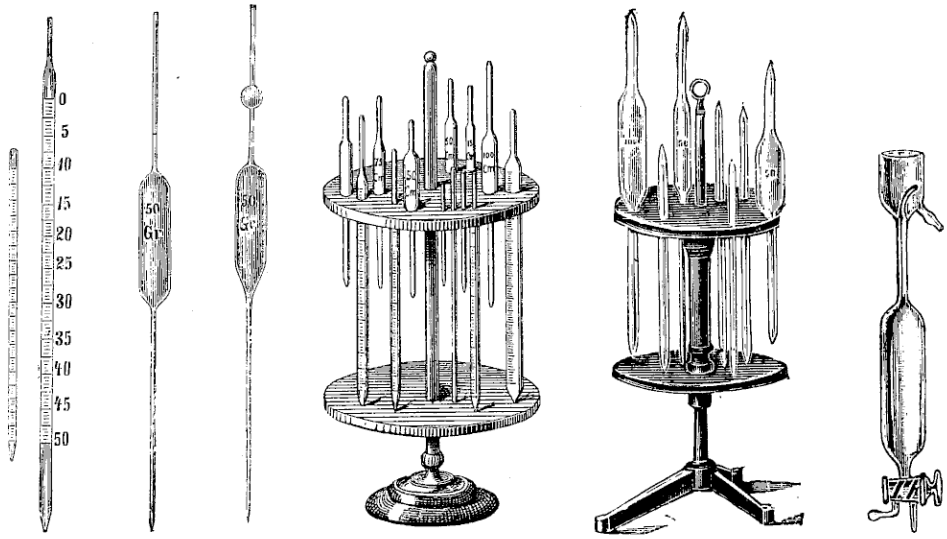
2629 — nach Goske mit Kubikcentimeterteilung zur Herstellung von Normallösungen, mit massivem Glasstopfen — *d'après Goske, graduation en centimètres cubes pour la préparation de solutions normales, avec bouchon en verre massif*

Inhalt	925—1000	1850—2000	4750—5000	ccm
das Stück	5.50	8.—	12.—	M.

*2630 **Meßpipetten** — *Pipettes graduées*

Inhalt	1	1	2	5	5	10	20	ccm
geteilt in	$^1/_{100}$	$^1/_{10}$	$^1/_{50}$	$^1/_{10}$	$^1/_{20}$	$^1/_{10}$	$^1/_{10}$	ccm
das Stück	—.75	—.50	—.75	—.75	—.90	—.90	1.35	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2630/2631 2634 2637 2639 2641 2644

*2630 **Meßpipetten** — *Pipettes graduées*

Inhalt	20	25	25	50	50	50	100	ccm
geteilt in	1/5	1/10	1/5	1/10	1/5	1/2	1/2	ccm
das Stück	**1.20**	**1.50**	**1.35**	**2.60**	**2.50**	**2.25**	**2.75**	M.

*2631 — mit **kurzer** Auslaufspitze, gleiche Preise wie No. 2630 — *à courte douille, mêmes prix.*

2632 — mit Hahn — *avec robinet* . . . . . mehr M. **1.75** bis M. **3.—**

2633 — — nach Bleier (Chem.-Ztg. 1897 S. 1028) . . . . . M. **3.—**

Jede Kugel hat 10 ccm Inhalt, der graduierte Teil hat 10 ccm und ist in 1/5 geteilt; es können somit rasch genau Flüssigkeiten von 0—50 ccm abgemessen werden.

*2634 — **Vollpipetten** mit **einer** Marke, auf Leerlauf justiert — *Pipettes jaugées à un trait, jaugées sèches*

Inhalt	1	2	3	4	5	10	15	20	ccm
d. Stück	—.**20**	—.**25**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	M.

Inhalt	25	40	50	75	100	150	200	ccm
d. Stück	—.**60**	—.**65**	—.**65**	—.**80**	—.**90**	**1.10**	**1.25**	M.

2635 — — mit kurzer Auslaufspitze, gleiche Preise wie No. 2634 — *à courte douille, mêmes prix.*

2636 — — mit **zwei** Marken, Inhalt zwischen den Marken — *à deux traits, capacité entre les traits*

Inhalt	1	2	3	4	5	10	15	20	ccm
d. Stück	—.**30**	—.**35**	—.**35**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	—.**55**	—.**60**	M.

Inhalt	25	40	50	75	100	150	200	ccm
d. Stück	—.**70**	—.**75**	—.**75**	—.**90**	**1.—**	**1.20**	**1.35**	M.

*2637 — — mit Kugel über der Marke, wodurch ein Einziehen der Flüssigkeit in den Mund vermieden wird — *avec boule au dessus du trait* — mehr — *en plus* M. —.**10** bis M. —.**20**

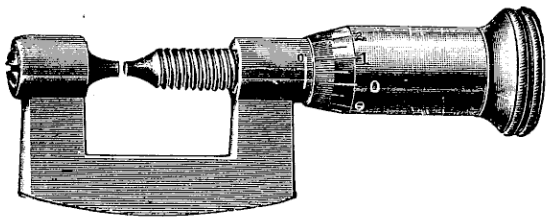
2638 — — mit seitlichem Rohr mehr — *avec tube latéral en plus* . . . . . M. —.**30**

*2639 — **Pipettenétagèren,** drehbar für 12 Pipetten aus weißem Holz — *Support tournant pour 12 pipettes en bois blanc* . . . . . M. **4.—**

2640 — — drehbar, für 12 Pipetten, aus fein poliertem Holz — *en bois poli* . . M. **5.—**

*2641 — — drehbar für 12 Pipetten, Messingstab auf eisernem Dreifuß — *tige en laiton sur trépied en fer* . . . . . M. **7.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2655

Meßpipetten.

2642 — — drehbar, für 12 Pipetten, auf runder Porzellanplatte — *sur plaque en porcelaine* . . . . . M. **9.50**

2643 — — für 12 Büretten und 12 Pipetten, aus fein poliertem Holz — *pour 12 burettes et 12 pipettes en bois poli* . . . . . M. **7.—**

*2644 — **Automatische Pipetten** mit Überlaufspitze nach Dafert und Patenthahn — *Pipette automatique avec trop plein d'après Dafert et robinet breveté*

Inhalt	10	25	50	100	ccm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**6.—**	M.

2645 — — **Gestelle** für automatische Pipetten — *Supports pour pipettes automatiques* — bestehend aus Dreifuß mit Messingstab, Messingklemme für die Pipette und Träger für die Füllflasche, für jede Größe passend, mit Flasche von 1 2 Liter Inhalt

das Stück **8.50** **10.—** M.

2646 — nach Stutzer, zum schnellen Abmessen von 25 ccm Säure bei der Kjeldahlschen Stickstoffbestimmung, auf Holzbrett montiert — *pour le mesurage rapide de 25 ccm d'acide pour la détermination du carbone d'après Kjeldahl, monté sur planchette* . . . . . M. **25.—**

2647 — **Pipetten-Flaschen** nach Wollny, Inhalt 250 ccm, mit eingeschliffener graduierter Pipette mit Gummidruckball — *Flacons à pipette, d'après Wollny, 250 ccm pipette graduée, rodée à l'émeri, avec poire de caoutchouc*

Inhalt der Pipette	5	10	ccm
geteilt in	$^1/_{10}$	$^1/_{10}$	ccm
das Stück	**4.—**	**5.—**	M.

2648 — — **Füllflaschen** für automatische Vollpipetten mit der Einrichtung, daß die übrigbleibende Flüssigkeit in die Flasche zurückfließt, mit Gummidruckball — *Fioles pour remplir les pipettes automatiques, tandisque le liquide restant recoule dans la fiole, avec poire en caoutchouc*

Inhalt	1	2	Liter
das Stück	**4.—**	**4.75**	M.

2649 **Maßstäbe, gelb lackiert,** in Meter und Fuß geteilt, ½ m lang, 10 mm breit, 6 Glieder — *Mesures vernies en jaune, mètre pliant* . . . . . M. **—.40**

2650 — dieselben, 1 m lang, 10 mm breit, 10 Glieder . . . . . M. **—.60**

2651 — dieselben, **geeicht** — *contrôlés* . . . . . M. **1.75**

2652 — **Schublehre,** 10 cm lang, **aus Buchsbaum,** mit Millimeterteilung — *Calibres en buis* . . . . . M. **1.—**

2653 — — dieselben **aus Messing** — *en laiton* . . . . . M. **1.75**

2654 — **Rollbandmaß** mit Kurbel in Neusilberkapsel, 5 m lang — *Mètre en ruban* M. **2.50**

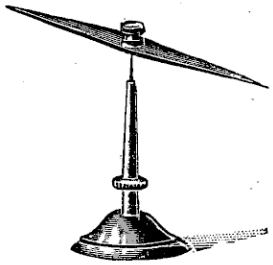
*2655 — **Mikrometer,** vernickelt, Meßweite 15 mm, $^1/_{100}$ mm Teilung, **mit** Gefühlschraube und breiter Schraubfläche — *Micromètre nickelé 15 mm $^1/_{100}$ mm, à vis de sensibilité, et becs à large surface* . . . . . M. **7.50**

2656 — — dieselben **ohne** Gefühlschraube und spitzer Schraubfläche — *sans vis de sensibilité, becs à surface pointue* . . . . . M. **5.—**

— **„Neu"-Schnellmesser, D. R. G. M.** Bei diesem Mikrometer fällt das zeitraubende Vor- und Rückwärtsschrauben fort. Ein leichter Druck auf den Knopf schließt und eine selbsttätige Feder öffnet den beweglichen Taster nach dem Messen. Die

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2667



2669

Maßstäbe.

seitliche Stellschraube dient dazu, das ermittelte Maß festzuhalten. Zum Messen **harter** Gegenstände eignen sich am besten spitze Taster, für **weiche** Gegenstände breite Taster. — *pour mesurages rapides. Pour mesurer des objets durs on emploie des micromètres à becs pointus, pour des objets mous des micromètres à larges becs. Ils ont l'avantage qu'il ne faut plus, pour le mesurage, avancer ou reculer le vis.*

	Bügeltiefe	15	25	50	50	mm
	Spannweite	20	50	20	50	mm
2657 — — mit **spitzen** Tastern — *à becs pointus*	das Stück	**11.—**	**12.—**	**11.—**	**12.50**	M.
2658 — — mit **breiten** Tastern — *à larges becs*	das Stück	**11.50**	**13.—**	**13.—**	**14.—**	M.

2659 — **Zirkel** für Dicke und Lochmessung, in mm geteilt — *Compas d'épaisseur*

Öffnung bis	8	12	16	20	cm
das Stück	**2.50**	**3.75**	**5.—**	**7.—**	M.

2660 — **Röhrenmaßstab** zum Messen der inneren Weiten — *Mètre pour tubes, pour mesurer le diam. intér.*

auf $^1/_{20}$ mm ablesbar bis	20	30	mm	Teilung
das Stück	**6.50**	**7.50**	M.	

2661 **Magnesiumlampe** mit Hohlspiegel, **ohne** Uhrwerk, das Magnesiumband wird durch eine Kurbel gleichmäßig vorgeschoben — *Lampe à magnésium avec miroir concave, sans mouvement d'horlogerie* . . . . . M. **20.—**

2662 — **mit** Hohlspiegel und Uhrwerk zur Verbrennung von Magnesiumband — *avec miroir concave et mouvement d'horlogerie.*

Brennzeit — *brûlant*	5	30	Minuten	
das Stück	**36.—**	**45.—**	M.	

2663 — **Neys Patent Modell C,** Brennzeit 1 Stunde, Leuchtkraft 200 Normalkerzen — *Modèle breveté de Ney, brûlant 1 heure, force d'éclairage 200 bougies* M. **100.—**

2664 — — dieselben zur gleichzeitigen Verbrennung von 2 Bändern — *pour combustion simultanée de 2 rubans* . . . . . M. **105.—**

2665 — — dieselben zur gleichzeitigen Verbrennung von 3 Bändern — *pour combustion simultanée de 3 rubans* . . . . . M. **132.—**

2666 **Magnesiumband,** etwa 3 mm breit — *Magnésium en ruban, 3 mm de largeur* das kg M. **42.—**, 100 g M. **4.50**

*2667 **Magnete** in Hufeisenform mit Anker — *Aimants, forme fer à cheval, avec ancre*

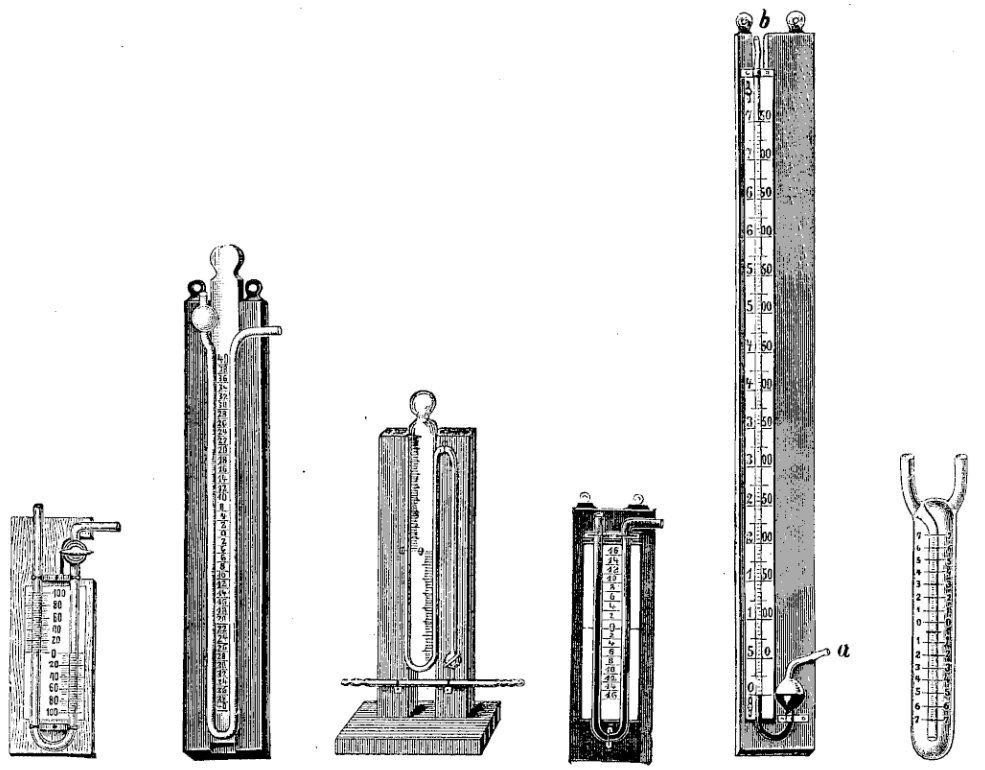
Länge	60	75	90	100	125	150	200	250	300	mm
das Stück	—.30	—.40	—.60	—.85	**1.45**	**2.10**	**4.—**	**6.—**	**9.—**	M.

2668 **Stabmagnete** — *en barre*

Länge	110	125	150	175	200	225	250	mm
das Stück	—.75	**1.—**	**1.80**	**2.—**	**2.20**	**2.40**	**2.75**	M.

*2669 **Magnetnadel** auf Stativ — *Aiguille aimantée sur support* . . . . . M. **4.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2670 2671 2672 2673 2675 2676/2677

Manometer.

Manometer, einfach, aus **Glasröhren** nach Angabe, werden billigst gefertigt — *Manomètres, simples tubes en verre, au prix le plus réduit.*

— aus **Jenaer Durax-Glas,** nach Angabe gebogen oder in Stücken und verschmolzen billigst — *en verre d'Jéna, courbés, à bords arrondis, au prix le plus réduit.*

*2670 — mit Millimeterteilung und Hahn, Rohr verschiebbar auf poliertem Holzbrett mit Milchglasskala — *graduation en millimètres, avec robinet, tube mobile sur planchette de bois poli, échelle en verre opale* . . . . . M. **3.50**

*2671 — — dasselbe mit verschiebbarer Milchglasskala, 0—40 cm, in Millimeter geteilt — *avec échelle de verre opale mobile, 0—40 cm divisée en millimètres* M. **8.—**

*2672 — nach Bennert, mit Hahn und Spiegelglasskala mit Quecksilberfüllung — *d'après Bennert, avec robinet et échelle de verre opale, rempli de mercure* . . M. **11.50**

*2673 — für Gasanstalten, 0—16 cm Wasserdruck, auf poliertem Holzbrett, mit Milchglasskala — *pour usines à gaz, pression d'eau 0—16 cm, sur planchette de bois poli, avec échelle en verre opale* . . . . . M. **2.20**

2674 — mit verschiebbarer Milchglasskala, 0—40 cm, in Millimeter geteilt — *avec échelle en verre opale mobile, 0—40 cm, graduation en millimètres* . . . M. **7.50**

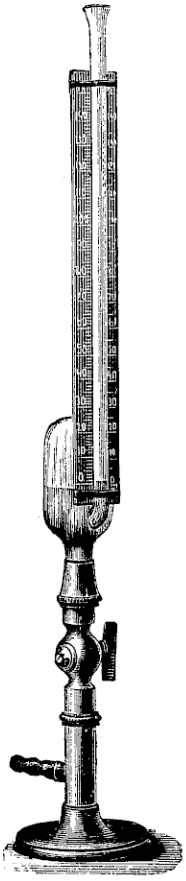
*2675 — **Vakuo-Manometer,** je nachdem man die Schlauchleitung an „a" oder „b" anschließt, ist der Apparat als Manometer oder als Vakuummeter zu verwenden, mit verschiebbarer Holzskala — *Vacuo-manomètre, à échelle de bois mobile, peut être utilisé comme manomètre ou comme vacuomètre, d'après ce qu'on adapte la conduite à a ou à b* . . . . . M. **10.50**

*2676 — für Gasanstalten, nach Schiele — *pour usines à gaz, d'après Schiele*

	100	200	250	300	350	400	450	500	mm
ohne Teilung — *sans graduation*	**1.—**	**1.50**	**1.65**	**1.85**	**2.—**	**2.25**	**2.50**	**3.—**	M.

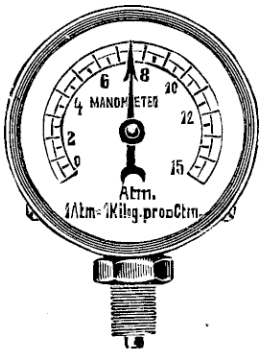
*2677 — für Gasanstalten, **mit** Millimeter-Teilung — *avec graduation en millimètres* . . . . . **2.— 3.— 3.25 3.50 3.75 4.— 4.50 5.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2678/2679

2682



2687

Manometer.

*2678 — nach Landolt, verwendbar zur Messung des Druckes und Luftleere, Teilung auf Milchglasskala in Glasrohr eingeschmolzen, auf gußeisernem Fuß mit T-Stück — *d'après Landolt, peut servir au mesurage de la pression et du vide, échelle en verre opale graduée soudée dans un tube en verre, sur pied en fonte, avec pièce* T — Teilung über und unter 0 bis — *graduation au dessus et au dessous de o jusqu'à*

	10	25	40	cm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	M.

*2679 — — dieselben mit Dreiweghahn — *avec robinet à trois voies* **7.— 10.— 15.—** M.

2680 — — dieselben zum Befestigen an der Wand, auf poliertem Brett mit messingenem T-Stück, Teilung über oder unter 0 bis 40 cm, ohne Hahn — *Les mêmes, pour être attachés au mur, sur planchette polie, pièce* T *en laiton, graduation au dessus et au dessous de o jusqu'à 40 cm, sans robinet* . . M. **12.50**

2681 — — dieselben mit Dreiweghahn — *avec robinet à trois voies*. . . . . M. **15.—**

*2682 — **Luxsche Manometer,** Druck- und Zugmesser — *Manomètre de Lux, mesurant le tirage et la pression*

Skala	50—0—100	70—0—230	100—0—350	mm
mit Kniestück — *avec genou*	**11.—**	**14.—**	**20.—**	M.

2683 — mit Messingfuß und Hahn — *avec pied en laiton et robinet* . . . . . **14.— 18.50 23.50** M.

2684 — — dieselben nur zum Messen von Druck auf Milchglasskala — *Le même, avec échelle en verre opale, pour mesurer la pression seulement*

Druck	50	100	200	300	400	500	mm
mit Kniestück	**10.—**	**11.—**	**12.50**	**14.—**	**16.—**	**19.50**	M.

2685 — — mit Messingfuß und Hahn — *avec pied en laiton et robinet* . . . . . **12.— 13.50 15.— 16.50 20.— 22.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2698

Manometer.

2686 — **Metall-Manometer** mit Verschraubung und Gaszuführungs-Regulator — *Manomètres en métal, à vis et régulateur de gaz*

	1—25	1—50	1—75 Atm.
Durchm.	80	80	90 mm
das Stück	**48.**—	**54.**—	**60.**— M.

*2687 — — dieselben ohne Gaszuführung mit Verschraubung — *sans régulateur de gaz*

	1—10	1—25	1—50	1—75 Atm.
das Stück	**18.**—	**22.**—	**30.**—	**35.**— M.

2688 — **Metall-Vakuummeter** mit versilberter Skala, auf eisernem Fuß, mit 2 Schlauchstücken — *Vacuomètre en métal avec échelle argentée, monté sur pied en fer* . . . . . M. **16.50**

2689 — **Differential-Manometer** nach Dr. König mit konzentrisch angeordneten Röhren, zur genauen Kontrolle der Zug- und Druckverhältnisse bei allen rationellen Feuerungsanlagen, bei Luftschächten usw. erforderlich, auf Eichenholzbrett mit Gebrauchsanweisung — *Manomètre différentiel du Dr. König, nécessaire pour contrôler le tirage et la pression, dans les foyers, les couches d'air etc., sur planchette en bois de chêne, avec instruction d'emploi*

für Druck — *pour pression* — bis	10	20	30 mm
das Stück	**15.**—	**18.**—	**21.**— M.

2690 — — dasselbe in verglastem Eichenholzkasten, mit Gebrauchsanweisung, Einstellung bei geschlossenem Kasten — *en boîte de bois de chêne à fenêtre, avec mode d'emploi*

für Druck bis	10	20	30 mm
das Stück	**20.**—	**24.**—	**30.**— M.

2691 — — eine Flasche präparierter, genau nach spezifischem Gewicht eingestellter **Füllflüssigkeit** — *Flacon de liquide, ayant un poids spécifique déterminé, pour remplissage* . . . . . M. **1.50**

2692 **Masken,** **Glimmermasken** mit Leinwandmütze — *Masques en mica avec capuchon en toile* . . . . . M. **12.50**

2693 — dieselben mit Gummischlauch mehr — *garnis de tube de caoutchouc en plus* M. **2.**—

2694 — **Glimmer-Halbmasken** mit auswechselbaren Glimmergläsern — *Demi-masques à verres de mica pouvant être changés* . . . . . M. **5.**—

2695 — — ein Paar **Reservegläser** — *une paire de verres de rechange* . . . . . M. **1.25**

2696 **Meißel** aus Stahl, Länge 80 mm — *Ciseau en acier, 80 mm* . . . . . M. **1.**—
magnetisch M. **1.35**

2697 **Messer** zum Schneiden von Kork — *Couteau pour couper le liége* . . . . . M. **1.**—
— aus Platin siehe „Platingerätschaften" — *en platine voyez objets de platine.*

*2698 — zum Glasschneiden, **mit** Heft — *pour couper le verre, à manche* — das Stück M. **1.20**

2699 — zum Glasschneiden, bestes thür. Fabrikat, **ohne** Heft — *sans manche, très bonne qualité* . . . . . das Stück M. **1.25**

2700 — zum Glasschneiden, **mit** Heft — *avec manche, très bonne qualité* — das Stück M. **1.50**

2701 **Metall-Legierungen,** leichtflüssig, Schmelzpunkt 105° C — *Alliages de métaux, facilement fusibles, point de fusion 105° C* . . . . . 100 g M. **4.**—
das kg M. **30.**—

2702 — nach Rose, Schmelzpunkt 94° C . . . . . 100 g M. **3.**—, das kg M. **20.**—

2703 — nach Wood, Schmelzpunkt 80° C . . . . . 100 g M. **3.**—, das kg M. **20.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Metall-Legierungen.

2704 — nach Ledebur, Schmelzpunkt 72° C . . . . . 100 g M. **3.50**, das kg M. **25.**—

2705 — Schmelzpunkt 63—64° C . . . . . 100 g M. **3.50**

Wir machen darauf aufmerksam, daß Legierungen als Ersatz für Öl in Bädern gewählt werden, da die ersteren ein sehr reinliches Arbeiten ermöglichen.

2706 — **Sammlung von 48 Legierungen**, Preis inkl. Kasten — *Collection de 48 alliages, avec coffret* . . . . . M. **175.**—

2707 **Metallsammlungen** aus folgenden 15 Metallen, in Stäbchen gegossen (Länge derselben 8 cm, Durchm. 4,5 mm)
Ag, Al, Au, Bi, Cd, Co, Cu, Fe, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Zn
je ein Stäbchen, in elegantem Etui — *Collection de métaux en baguettes, chaque baguette en étui* . . . . . M. **163.**—

2708 — auf Wunsch wird Au weggelassen und durch Aluminiumbronze (dem Golde in Farbe ähnlich) ersetzt; es ermäßigt sich der Preis des Etuis auf — *sur demande au lieu de Au, nous mettons du bronze d'aluminium, ayant la couleur de l'or, le prix se réduit alors à* . . . . . M. **65.**—

2709 — in Etui, enthaltend **Kalium** und **Natrium,** metall. kristallisiert in großen Oktaedern (bis 1,4 cm Kantenlänge), jedes in eine Glasröhre eingeschmolzen — *en étui, contenant du kalium et du natrium, cristallisé en octaèdre, chacun enfermé dans un tube de verre soudé.* 1 Röhre Na M. **15.**— bis M. **18.**—, Legierung M. **18.**— bis M. **20.**—

2709a — **Kalium-Natrium-Legierung,** zusammengesetzt aus 1 Aeq. Ka und 1 Aeq. Na, dem Quecksilber täuschend ähnliche Flüssigkeit. Schmelzpunkt — 8° C. Alle 3 Körper in Wasserstoffatmosphäre eingeschmolzen — *Alliage de kalium et natrium liquide ressemblant au mercure. Point de fusion — 8° C.*
Legierung pro g M. —.**60**

Der Preis des Etuis ist abhängig von der Größe, Regelmäßigkeit und Schönheit der Kristalle (1 Röhre K M. **15.**— bis M. **20.**—, 1 Röhre Na M. **10.**— bis M. **12.**—)

2710 — **Sammlung von 64 Präparaten,** bestehend aus 48 Metallen (geschmolzen und pulverförmig) nebst Bor, Silizium, Selen, Tellur, Kohlenstoff usw. Preis inkl. Etui — *Collection de 64 préparations, se composant de 48 métaux (fondus ou pulvérisés), de bore, silicium, etc., avec étui.* . . . . . M. **65.**—

Diese Sammlung enthält Repräsentanten sämtlicher bis zum Jahre 1875 entdeckten Metalle.

2711 — **Sammlung** nach Prof. Dr. R. Arendt (auf Papptafeln) von 14 Metallblechstreifen, gleich breit, gleich dick und schwer, Länge im umgekehrten Verhältnis der spezifischen Gewichte: Platin, Gold, Blei, Silber, Kupfer, Neusilber, Messing, Nickel, Stahl, Eisen, Zinn, Zink, Aluminium, Magnesium — *Collection du Prof. Dr. A. Arendt, sur tableaux en carton, de 14 lames de métal, d'égale largeur, d'égale épaisseur et d'égal poids; la longueur en proportion inverse du poids spécifique*
kleines Format M. **20.**—, großes Format M. **35.**—

Andere Sammlungen werden auf Wunsch zusammengestellt.

Meteorologische Instrumente — *Instruments météorologiques*

von **Wilh. Lambrecht** zu Originalpreisen.

2712 — **Lambrechts Wettertelegraph** in bronziertem Eisenrahmen, Größe: 95 cm hoch, 50 cm breit, ca. 18 cm tief, mit Milchglasskalen — *Indicateur du temps en cadre de fer bronzé, avec échelle en verre opale* . . . . . M. **200.**—

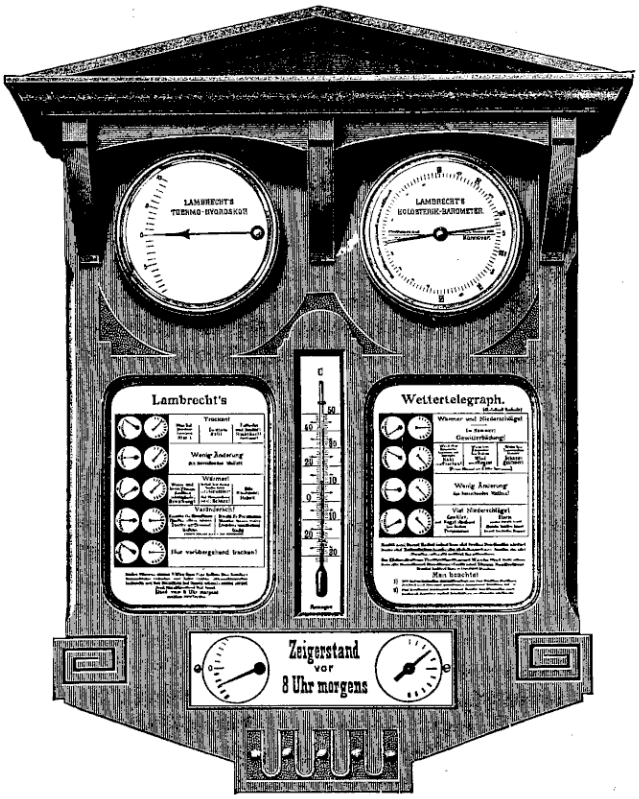
*2713 — — desgleichen in einfachen Eichenholzrahmen, Größe: 57 cm hoch, 37 cm breit, ca. 13 cm tief — *Le même en cadre de bois de chêne*

mit Kartonskalen — *échelle en carton*	mit Milchglasskalen — *en verre opale*
das Stück **60.**—	**70.**— M.

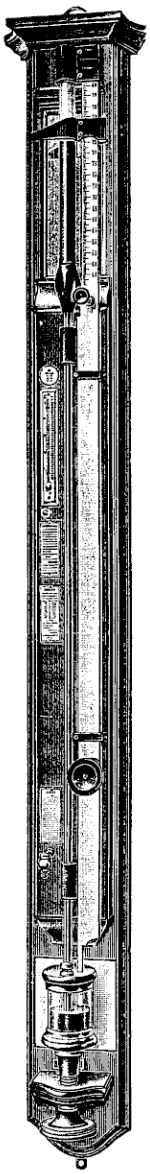
*2714 — **Lambrechts Wettertelegraph, Modell 1906,** in Eichenholzrahmen, mit Bronzegehäusen mit **Karton**skalen, Größe 54,5 × 25 × 8 cm — *cadre en bois de chêne, boîte de bronze, échelle de carton* . . . . . M. **40.**—

2715 — desgleichen mit **Milchglas**skalen — *avec échelle en verre opale* . . . M. **50.**—

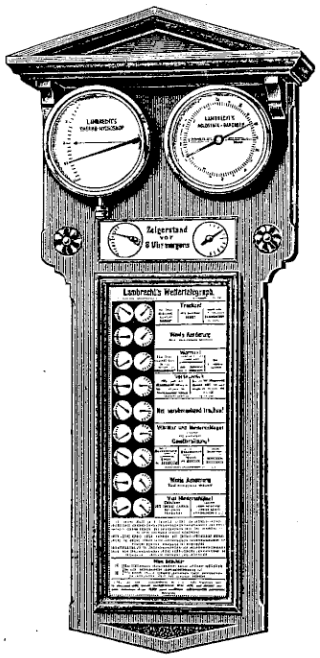
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2713



2716



2714

Meteorologische Instrumente.

*2716 — **Lambrechts Normal-Quecksilber-Barometer,** Ausführung in Eichen, Nußbaum, Mahagoni und in Matt-Schwarz, mit Wetterskala und Markör usw. — *Baromètre étalon à mercure de Lambrecht, en bois de chêne, noyer, acajou, noir mat, avec échelle indiquant le temps*

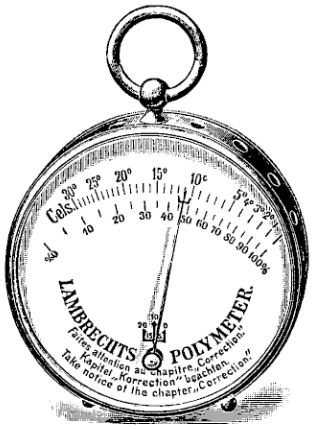
innere Rohrweite	8	10	12	14	mm
das Stück	**50.—**	**60.—**	**80.—**	**150.—**	M.

2717 — **Hygienisch-meterologisches Observatorium,** einfache Ausführung VII in Eichenholz mit Kartonskalen — *Observatoire hygiénique météorologique, en bois de chêne* . . . . . M. **65.—**

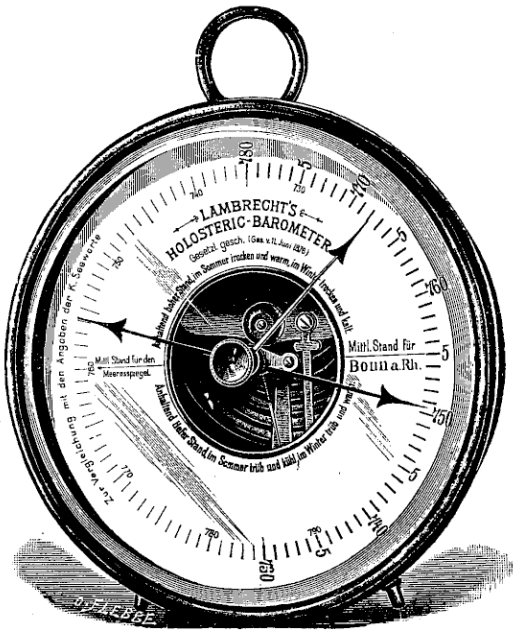
2718 — — desgleichen, größere und feinere Ausführung V in Eichenholz mit Kartonskalen — *modèle plus grand, et plus élégant.* . . . . . M. **90.—**

2719 — — dieselben Instrumente mit **Milchglasskalen** versehen mehr — *Les mêmes instruments avec échelle en verre opale, en plus* . . . . . M. **10.—**

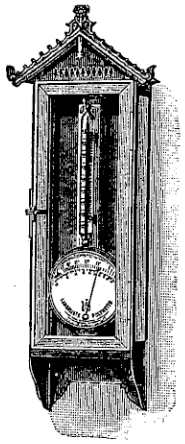
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2723a



2722/2723



2724—2726

Meteorologische Instrumente.

2720 — **Meteorologisch-hygienischer Ratgeber** (Haarhygrometer) mit witterungsbeständiger Emailskala, inkl. Fensterwinkel und Schutzdach — *Conseiller météorologique hygiénique (hygromètre à cheveu) à échelle émaillée résistant au temps, y compris l'attache et le toit protecteur* . . . . . M. **8.**—

2721 — **Lambrechts Thermohygroskop für das Freie,** in Bronzeausführung — *Thermohygroscope en bronze, pour être suspendu en plein air*

	100	125	160 mm Skalendurchm.
mit Milchglasskala	das Stück **29.**—	**30.**—	**50.**— M.

*2722 — **Holosterik-Barometer** für das Zimmer, in Bronzeausführung — *Baromètre holostérique pour appartements*
mit Kartonskala — *avec échelle en carton*

	100	125	160 mm Skalendurchm.
das Stück	**16.**—	**20.**—	**42.50** M.

*2723 — — dieselben mit Milchglasskala — *avec échelle en verre opale*
das Stück **20.**— **30.**— **50.**— M.

*2723a— **Polymeter** in Taschenuhrform, Messinggehäuse mit Silber-**Emailskala,** mit Kompaß und 2 Thermometern — *Polymètre, forme de montre, boîte de laiton, avec échelle d'émail argenté, avec boussole et 2 thermomètres* . . . M. **30.**—

*2724 — **Polymeter** in Messing mit **Kartonskala** — *en laiton, avec échelle de carton* M. **20.**—

*2725 — — desgleichen in Messing, mit **Emailskala** — *en laiton, avec échelle émaillée* . . . . . M. **25.**—

*2726 — — desgleichen, in Phosphorbronze, mit **Emailskala** und amtlich geprüftem Thermometer — *en bronze de phosphore avec échelle émaillée et thermomètre contrôlé* . . . . . M. **35.**—

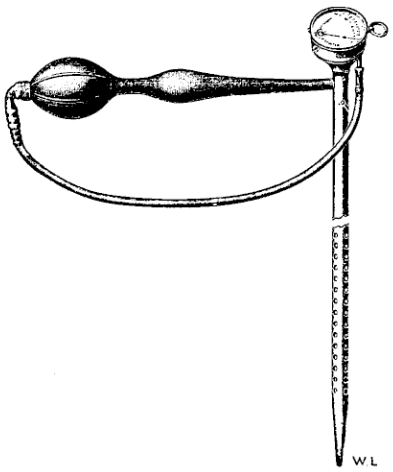
2727 — **Hygrometer** zur Bestimmung der relativen Luftfeuchtigkeit — *Hygromètre pour la détermination de l'humidité relative de l'air*
Ausführung in Messing mit Karton — *en laiton avec carton* . . . . . M. **18.**—
Ausführung mit Milchglasskala — *échelle de verre opale* . . . . . M. **23.**—

2728 — — desgleichen, Ausführung in Phosphorbronze — *en bronze de phosphore*

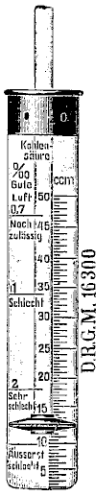
	mit **Kartonskala** — *avec carton*	**Emailskala** — *échelle émaillée*
das Stück	**23.** -	**28.**— M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

zirka ½ natürl. Grösse.
2736



2739



2741

Meteorologische Instrumente.

2729 — — **Schutzkästen** hierzu in Weißblech, einfach — *Enveloppe protectrice en tôle* . . . . . M. **2.25**

2730 — — — desgleichen, in Weißblech, verziert, grün lackiert, mit Türchen — *vernie en vert, avec porte* . . . . . M. **5.50**

2731 — — — desgleichen, Messing vernickelt, mit Türchen — *en laiton nickelé avec porte* . . . . . M. **10.—**

2732 — **Hygrometer** in Taschenuhrform, Ausführung in Messinggehäuse mit Silber-Emailskala — *Hygromètre, forme de montre, en laiton, avec échelle d'émail argenté* . . . . . M. **20.—**

2733 — **Hygrometer für Brutapparate** in Zink, vernickelt, ca. 15 cm lang, 8 cm Skalendurchmesser, **ohne** Thermometer — *Hygromètre pour couveuse en zinc nickelé* . . . . . M. **12.75**

2734 — — desgleichen, 24 cm lang, 7,5 cm Skalendurchmesser, **mit** Thermometer . . . . . M. **16.—**

2735 — — desgleichen **für Malzdarren,** ohne Thermometer, Ausführung in gedrückter Kupferfassung — *pour touraille sans thermomètre* . . . . . M. **45.—**

*2736 — **Hygrometer für Gruben,** Ausführung in Messing, mit Emailskala, zum Hängen und Stellen eingerichtet, in Etui mit Tragriemen zum Umhängen — *Hygromètre pour mines, en laiton avec échelle émaillée, arrangé pour être suspendu ou posé, en étui avec courroie* . . . . . M. **40.—**

2737 — **Kleiderhygrometer** nach Dr. Wurster zur Untersuchung des künstlichen Klimas des Körpers und der Bekleidung, aus Messing, **ohne** Thermometer — *Hygromètre du Dr. Wurster, pour l'examen du climat artificiel du corps et des vêtements sans thermomètre* . . . . . M. **20.—**

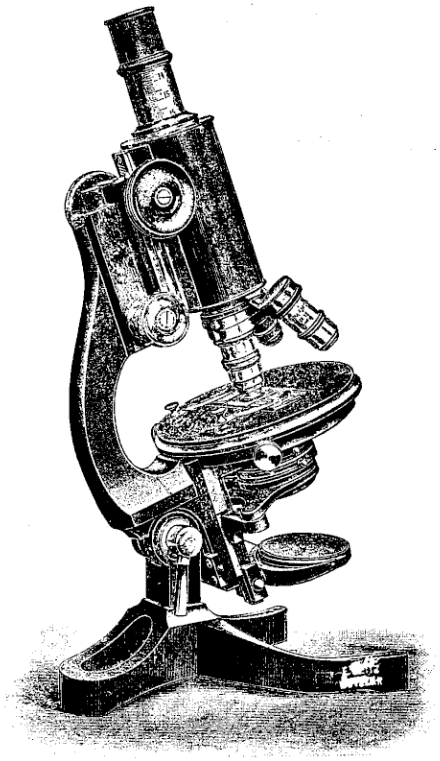
2738 — **Selbstregistrierender Hygrograph, neuestes Modell.** Der Apparat registriert Tag und Nacht die relative Feuchtigkeit in Prozenten voller Sättigung und paßt daher für Papier- und Pulverfabriken — *Hygrographe enregistreur, nouveau modèle, enregistre nuit et jour l'humidité relative en pourcents jusqu'à pleine saturation, convient pour fabriques de papier et de poudre* . . . . M. **150.—**

*2739 — **Stech-Hygrometer** zum Messen der relativen Feuchtigkeit von Getreidehaufen usw., Erdbodenfeuchtigkeit, 1 m lang — *Hygromètre pour mesurer l'humidité relative de monceaux de blé* . . . . . M. **42.50**

2740 — Fernhygrometer mit Widerstand und elektrischem Anzeiger — *Hygromètre à distance, avec résistance et indicateur électrique* . . . . . M. **400.—**

*2741 — **Karbazidometer** nach Prof. Dr. H. Wolpert zur Prüfung des **Kohlensäuregehaltes der Luft in Bureauräumen** usw. — *Carbacidomètre du Prof. Dr. H. Wolpert, pour dosage de l'acide carbonique de l'air dans les bureaux etc.* M. **10.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2751

Meteorologische Instrumente.

2742 — **Psychrometer,** Aspirations-Psychrometer, mit amtlich geprüftem Thermometer — *Psychromètre à aspiration, avec thermomètre contrôlé* . . . M. **75.—**

2743 — — mit Handmotor — *avec moteur à main* . . . . . M. **85.—**

2744 — **Aspirations-Psychrometrograph** — *Psychrométrographe à aspiration* . . M. **80.—**

2745 — **Psychrometer,** Normal-Psychrometer nach August, mit Dunstdruckskala und Wasserzuführungsrohr, Thermometer etwa 500 mm lang, aus Jenaer Normalglas, Teilung in $^1/_5$, mit Prüfungsschein — *Psychromètre étalon d'après August, avec échelle indiquant la pression de la vapeur, thermomètre d'environ 500 mm en verre normal d'Jéna, gradué en $^1/_5$, avec certificat de contrôle* . . . . . M. **45.—**

2746 — dieselben mit Handventilator — *avec ventilateur à main* . . . . . M. **55.—**

2747 — **Taupunktzeiger** mit amtlich geprüftem Quecksilber- und Alkohol-Thermometer — *Indicateur du point de rosée avec thermomètre à mercure et thermomètre à alcool* . . . . . M. **25.—**

2748 — **Regenmesser, kleines Modell,** das Meßglas $^1/_{10}$ mm Regenhöhe direkt anzeigend — *Pluviomètre, petit modèle* . . . . . M. **10.—**

2749 — — **Modell der K. Seewarte** — *modèle de l'observatoire maritime* . . . . M. **25.—**

2750 — **Windfahne** mit Windstärketafel nach Wild — *Indicateur du vent, avec tableau indiquant la vitesse du vent* . . . . . M. **42.—**

Mikroskope

liefern wir zu Original-Fabrikpreisen aus den renommierten optischen Werkstätten von Ernst Leitz und Karl Zeiß sowie auch aus anderen Werkstätten. — Die Originallisten dieser Firmen stehen auf Wunsch sofort zur Verfügung.

Mikroskope von E. Leitz. Die in Klammern befindlichen Zahlen bedeuten die Originalnummern der Leitzschen Liste No. 42.

*2751 (1) — **Universal-Mikroskop Stativ A,** umlegbar, Gelenk mit Hebel, runder, dreh- und centrierbarer Tisch, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, neue, unendlich wirkende und präparatschützende Feinstelleinrichtung, (ein Teilstrich = $^1/_{1000}$ mm), weiter Tubus für Mikrophotographie bei Weit-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

winkelaufnahmen ohne Okular, Auszug mit Teilung, großer Beleuchtungsapparat mit Gelenkkondensator und Cylinder-Irisblende — *Monture A, inclinante, charnière à levier, platine ronde et tournante pouvant être centrée; mécanisme à pignon et à crémaillère pour la mise au point des objectifs; nouveau système de mise exacte au foyer (une division = $^1/_{1000}$ de mm); tube large, tube à tirage avec divisions; grand appareil d'éclairage avec condenseur à charnière et diaphragme, iris à cylindre.*

Großer, beweglicher Kreuztisch No. 86 für Präparate bis zur Größe 50 : 100 mm; Revolver für drei Objektive; Zeichenokular No. 112; Apochromate 16, 8, 4, Ölimmersion 2 mm Ap. 1,30; Kompensationsokulare 4, 8, 12, 18; Kompensationsokular 6 mit Mikrometer; Vergrößerungen 70—2^50 — *Platine à chariot pour préparations; jusqu'à la grandeur de 50 : 100 mm; révolver à trois objectifs; oculaire à dessiner; objectifs apochromatiques 16, 8, 4; immersion à huile 2; ouverture numérique 1,30; oculaires compensateurs 4, 8, 12, 18; oculaire compensateur 6 avec micromètre; grossissements de 70—2250* . . . . . M. **1042.—**

2752 (2) — — **Dasselbe Stativ** — *La même monture.*

Großer, beweglicher Kreuztisch No. 86; Revolver für drei Objektive; achromatische Objektive No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; Ölimmersion $^1/_{12}$ und Ölimmersion $^1/_{16}$, Ap. 1,30; Huyghenssche Okulare 0, I, II, III, IV, V; Vergrößerungen 12—1680 . . . . . M. **935.—**

2753 (3) — — **Dasselbe Stativ** — *La même monture.*

Revolver für drei Objektive; Objektiv 2, 4, 6; Ölimmerison $^1/_{12}$, nom. Ap. 1,30; Okular 0, I, III, IV, V; Mikrometerokular II; Vergrößerungen 25—1300 . . . . . M. **525.—**

2754 — — **Stativ** mit Beleuchtungsapparat, **ohne** Objektive und Okulare, **ohne Revolver** — *Monture avec appareil d'éclairage, sans objectifs, ni oculaires, ni révolver* . . . . . M. **300.—**

Auf Wunsch kann dieses Stativ auch mit Hufeisenfuß wie Stativ B geliefert werden.

2755 (1) — **Großes Mikroskop Stativ B,** umlegbar, Gelenk mit Hebel, runder, dreh- und centrierbarer Tisch. Grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, neue, unendlich wirkende und präparatschützende Feinstelleinrichtung mit Trommelteilung, ein Teilstrich = $^1/_{1000}$ mm, ausziehbarer Tubus mit Millimeterteilung. Großer Beleuchtungsapparat mit Gelenkkondensor und Cylinder-Irisblende.

Beweglicher Kreuztisch No. 87; Revolver für drei Objektive; Zeichenokular No. 112; Mikrometerokular No. 94; Objektiv 1, 3, 6; Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular 0, I, III, IV, V; Vergrößerungen 12—1300 . M. **590.—**

2756 (2) — — **Dasselbe Stativ und Beleuchtungsapparat.**

Revolver für drei Objektive; Mikrometerokular No. 94; Zeichenokular No. 112; Objektiv 2, 4, 6; Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular I, III, IV, V; Vergrößerungen 33—1300 . . . . . M. **525.—**

2757 (3) — — **Dasselbe Stativ und Beleuchtungsapparat.**

Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6; Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular I, III, IV; Vergrößerungen 60—1000 . . . . . M. **460.—**

2758 — — **Stativ** mit Beleuchtungsapparat, **ohne** Objektive und Okulare, **ohne** Revolver . . . . . M. **280.—**

2759 (1) — **Großes Mikroskop Stativ C,** in den Maßen etwas kleiner als A und B, mit Hufeisenfuß; das Stativ ist umlegbar, hat dreh- und centrierbaren Tisch, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine, durch neue, unendlich wirkende, präparatschützende Feinstelleinrichtung mit Trommelteilung, (ein Teilstrich = $^1/_{1000}$ mm). Ausziehbarer Tubus mit Millimeterteilung. Großer Abbéscher Beleuchtungsapparat (b) mit Zahn und Trieb und Irisblende mit seitlicher Bewegung. Cylinderblende und Kondensor sind auswechselbar — *Grand microscope, monture C, un peu plus petit que A et B, avec pied en fer à cheval; monture inclinante, platine tournante pouvant être centrée; mécanisme à pignon et à crémaillère pour la mise au point des objectifs; nouveau système de mise exacte au foyer (une division = $^1/_{1000}$ de mm). Tube à tirage avec divisions millimétriques. Appareil d'éclairage d'Abbé avec pignon, crémaillère, et diaphragme-iris à mouvement latéral. On peut remplacer le condenseur par le diaphragme cylindre et réciproquement.*

Revolver für drei Objektive; Objektiv 2, 4, 6; Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular I, III, IV, V; Vergrößerungen 33—1300. . . . . M. **420.—**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2760 (2) — — **Dasselbe,** Abbéscher Beleuchtungsapparat.
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6; Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular I, III, IV; Vergrößerungen 60—1000 . . . . . M. **390.—**

2761 (3) — — **Dasselbe,** Abbéscher Beleuchtungsapparat.
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6, 8; Okular I, III, IV; Vergrößerungen 60—700 . . . . . M. **330.—**

2762 — **Stativ** mit Beleuchtungsapparat nach Abbé, **ohne** Objektive, Okulare und Revolver . . . . . M. **210.—**

2763 — — **Dasselbe** mit Beleuchtungsapparat, Kondensor mit Gelenk und Cylinder-Irisblende . . . . . M. **225.—**

2764 Der bewegliche Kreuztisch No. 87 kann an diesem Stativ angebracht werden; Preis desselben . . . . . M. **70.—**

2765 (1) — **Mittleres Mikroskop Stativ F.** Stativ mit Gelenk zur Neigung um 45°, fester, viereckiger Tisch, Hufeisenfuß, grobe Einstellung mit Zahn und Trieb, feine, durch die neue, unendlich wirkende, präparatschützende Feinstelleinrichtung. Tubusauszug mit Millimeterteilung, Beleuchtungsapparat (c) und Irisblende sind fest miteinander verbunden und werden in die federnde Hülse unter dem Mikroskoptisch eingesteckt. Der Beleuchtungsapparat kann gegen die Cylinderblende ausgewechselt werden. Ein Ring unter der Irisblende dient zur Aufnahme einer matten oder gefärbten Glasscheibe — *Microscope moyen, monture F, avec charnière pour inclinaison à 45°, platine carrée et fine, pied fer à cheval, à pignon et crémaillère, mise exacte au foyer, tube à tirage. L'appareil d'éclairage auquel le diaphragme-iris est fixé se glisse dans une douille métallique sous la platine. L'appareil d'éclairage peut être remplacé par le diaphragme cylindre et réciproquement. On peut placer une tablette de verre mat ou coloré sur une bague au dessous du diaphragme-iris.*
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6, Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30; Okular I, II, IV; Vergrößerungen 60—1000 . . . . . M. **315.—**

2766 (2) — — **Dasselbe** mit Beleuchtungsapparat.
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6, 8; Okular II, IV; Vergrößerungen 70—700 . . . . . M. **250.—**

2767 (3) — — **Dasselbe** ohne Beleuchtungsapparat.
Revolver für zwei Objektive; Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **180.—**

2768 (4) — — **Dasselbe** ohne Beleuchtungsapparat.
Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **165.—**

2769 — **Stativ** mit Beleuchtungsapparat und Iirisblende . . . . . M. **135.—**

2770 — **Stativ** mit Cylinderblende . . . . . M. **110.—**

2771 — **Cylinder-Irisblende** . . . . . M. **10.—**

2772 — — Die Ausstattung dieses Stativs mit seitlicher Schraube zum Heben und Senken des Beleuchtungsapparates wie bei Stativ II und IIa erhöht den Preis um . . . . . M. **5.—**

Die Verwendung von beweglichen Kreuztischen ist an diesem Stativ nicht angängig.

Das Stativ III ist an Stelle der früheren Tubusschiebung zum Zweck der groben Einstellung mit Zahn und Trieb versehen. Diese Einrichtung, welche zugleich die volle Ausnutzung eines Revolvers ermöglicht, läßt dieses Stativ als ein sehr gut ausgestattetes Kursstativ erscheinen.

2773 (1) — **Mittleres Mikroskop.** Fuß und Säule in einem Stück aus Eisen, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube. Der Tubusauszug hat Millimeterteilung. Blendscheibe im Tisch. Plan- und Hohlspiegel — *Microscope moyen, non inclinant, mise au point des objectifs par pignon et crémaillère, mise exacte au foyer par vis micrométrique. Tube à tirage avec divisions millimétriques. Diaphragme-disque tournant sous la platine. Miroir plan et concave.*
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 6, 8; Okular I, III; Vergrößerungen 60—550 . . . . . M. **165.—**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Mikroskope.

2774 (2) — — **Dasselbe.**
Revolver für drei Objektive; Objektiv 3, 5, 7; Okular, I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **150.—**

2775 (3) — — **Dasselbe.**
Revolver für zwei Objektive; Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450. . . . . M. **120.—**

2776 (4) — — **Dasselbe ohne** Revolver.
Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **105.—**

2777 — **Stativ** mit drehbarer Blendscheibe . . . . . M. **50.—**

2778 — — Das Stativ kann auch statt der drehbaren Blendscheibe mit einer Irisblende im Tisch versehen werden. Stativ mit Irisblende . . . . . M. **60.—**

2779 (1) — **Kleines Mikroskop Stativ IV.** Einstellung durch Tubusschiebung und vereinfachte Mikrometerschraube. Der Tubusauszug hat Millimeterteilung. Cylinderblendung mit Schlitten. Spiegel konkav und plan, nach beiden Seiten verstellbar — *Petit microscope, monture IV, mouvement rapide en glissant le tube à la main, mouvement lent par vis micrométrique. Le tube à tirage porte des divisions millimétriques. Diaphragme-cylindre à chariot. Miroir plan et concave, s'inclinant des deux côtés.*
Objektiv 3, 6, 8; Okular I, III; Vergrößerungen 60—550 . . . . M. **130.—**

2780 (2) — — **Dasselbe.**
Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **90.—**

2781 (3) — — **Dasselbe** ohne Cylinderblendung, mit drehbarer Blendscheibe.
Objektiv 3, 5, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . M. **110.—**

2782 (4) — — **Dasselbe.**
Objektiv 1, 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 18—450 . . . . M. **100.—**

2783 (5) — — Dasselbe.
Objektiv 3, 7; Okular I, III; Vergrößerungen 60—450 . . . . . M. **85.—**

2784 — — **Stativ** mit Cylinderblendung, **ohne** Objektive und Okulare. . . . . M. **35.—**

2785 — — **Stativ** mit drehbarer Blendscheibe, **ohne** Objektive und Okulare . . M. **30.—**

2786 (1) — **Kleines Mikroskop Stativ VI.** Einstellung durch feine Zahn- und Triebbewegung, welche die genaue Einstellung auch stärkerer Objektive ermöglicht. Besonders als Hilfsstativ für Laboratorien zum Zählen von Plattenkulturen und als Stativ für die **Trichinenschau** geeignet. Großer Objektivtisch (9×10 cm) — *Petit microscope, monture VI, convenant spécialement pour compter les cultures sur plaques comme aussi pour l'examen microscopique des trichines, avec grande platine (9×10 cm). Mise au point par mécanisme à pignon et crémaillère d'une rigoureuse exactitude permettant la mise exacte au foyer de forts objectifs.*
Objektiv 3, Okular 0 und IV; Vergrößerungen 40- und 100fach . . M. **45.—**

2787 (2) — — **Dasselbe Stativ.**
Zweiteiliges Objektiv, Okular III; Vergrößerungen 40- und 100fach M. **45.—**

2788 (3) — — **Dasselbe Stativ.**
Vereinfachter, zweifacher Revolver; Objektiv 1. und 3, Okular IV; Vergrößerungen 30- und 100fach. . . . . M. **58.—**

2789 (4) — — **Dasselbe Stativ** zum Zählen von Kolonien auf Kulturplatten nach Prof. Ficker-Berlin.
Objektiv 3, Okular II und IV; Okularnetzmikrometer; Vergrößerungen 70- und 100fach . . . . . M. **50.—**

2790 — **Stativ ohne** Objektive und Okulare . . . . . M. **20.—**

2791 (1) — **Das gleiche Mikroskop Stativ VIa,** wie Stativ VI, jedoch mit 9×17 cm großem Tisch, der sich abnehmen und bequem im Schrank unterbringen läßt, wodurch dieser verhältnismäßig klein und leicht transportabel wird — *Le même microscope, mais avec platine de 9×17 cm, démontable, pouvant être mise dans une boîte.*
Objektiv 3, Okular 0 und IV; Vergrößerungen 40- und 100fach . . M. **50.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2792 (2) — — **Dasselbe Stativ.**
Zweiteiliges Objektiv, Okular III; Vergrößerungen 40- und 100fach M. **50.**—

2793 (3) — — **Dasselbe Stativ.**
Vereinfachter, zweifacher Revolver; Objektiv 1*, 3, Okular IV; Vergrößerungen 30- und 100fach . . . . . M. **63.**—

2794 — **Stativ ohne** Objektive und Okulare . . . . . M. **25.**—

— **Mineralogisches Stativ I.** — *Monture minéralogique I.* — Der Zentrierkopf am unteren Ende des Tubus besitzt eine verschließbare Öffnung, welche zur Aufnahme von Gips- und Glimmerkompensatoren dient. Der Analysator, der sich über dem Zentrierkopf befindet, läßt sich in den Strahlengang des Stativs leicht ein- und ausschalten. Dieser Einschiebeanalysator ist um 90° drehbar. Durch einen vertikalen Spalt am oberen Ende des Tubus läßt sich die Bertrandlinse mittels eines Schiebers in den Strahlengang leicht ein- und ausschalten. Der obere Analysator wird auf den Tubus gestülpt, er ist für Bestimmungen der Zirkularpolarisation in 360° geteilt.

2795 — — 1.) **Stativ** mit Polarisator von 30° Öffnung . . . . . M. **380.**—

2796 — — 2.) **Stativ** mit Polarisator von 19° Öffnung . . . . . M. **330.**—

— — Als geeignete optische Ausrüstung empfehlen wir dazu die achromatischen Objektive No. 1, 3, 5, 7 und Ölimmersion $^1/_{12}$, num. Ap. 1,30 . . M. **185.**—

2797 — — Eine Immersion von 1,48 num. Ap. (Diese Immersion ist nur chromatisch, nicht sphärisch korrigiert, sie dient also nicht zur Untersuchung von Strukturbildern, sondern nur zur Beobachtung von Kristallen mit sehr großen Achsenwinkeln) . . . . . M. **60.**—

Ferner:

2798 — — **Okular I** mit vierteiliger Quarzplatte nach Bertrand . . . . . M. **25.**—

2799 — — **Okular I** und **III**, mit verschiebbarer Augenlinse und mit Fadenkreuz versehen, à M. 9.— . . . . . M. **18.**—

2800 — — **Okular II** mit verschiebbarer Augenlinse zur Aufnahme eines Mikrometers . . . . . M. **5.**—

2801 — — **Objektmikrometer** 2 mm = 200 Teile zum Vergleich . . . . . M. **5.**—

2802 — — **Gipsplättchen** rot I. Ordnung und **Glimmerplättchen** $^1/_4$ Undulation, beide in Fassung . . . . . M. **8.**—

2803 — — **Kleinsche Lupe** mit Mikrometer . . . . . M. **20.**—

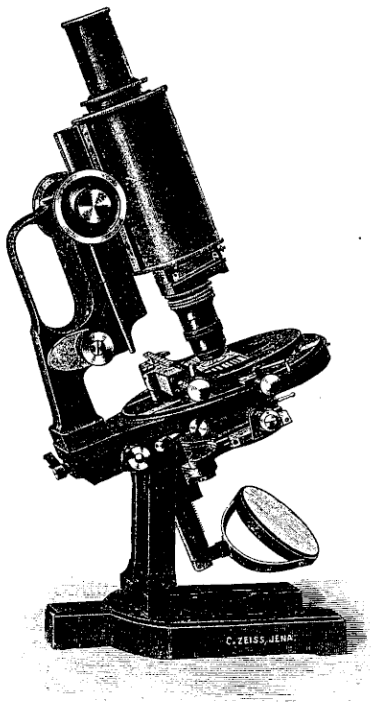
2804 — — **Okular 0** mit Fadenkreuz, Irisblende und verschiebbarer Augenlinse M. **25.**—

2805 — — Zum schnellen Wechsel der Objektive am Stativ: **Objektivzange** mit Einsätzen . . . . . M. **15.**—

— **Mineralogisches Stativ III.** Als Hilfsstativ in Laboratorien ist dieses Stativ bestens geeignet. Fuß, Säule und Oberteil sind aus einem Stück gegossen und schwarz lackiert. Das Stativ besitzt nur grobe Einstellung durch Zahn und Trieb. Kondensor und Polarisator lassen sich durch eine seitliche Schraube heben und senken. Für den Übergang vom konvergenten zum parallelen Licht genügt eine Vierteldrehung eines seitlichen Knopfes, um die beiden oberen Linsen des dreifachen Kondensors auszuschalten. Der Polarisator, welcher sich aus der Kondensorhülse leicht entfernen läßt, trägt die Marken 0°, 90°, 180° und 270°. Die Nullage befindet sich an der Vorderseite des Stativs und ist an der Kondensorhülse durch einen Strich kenntlich gemacht. Die Drehung des in 360° geteilten Objekttisches wird durch Index abgelesen. Auf der Tischfläche befindet sich eine Orientierungsteilung. Der Zentrierkopf am unteren Ende des Tubus besitzt eine verschließbare Öffnung, welche zur Aufnahme von Gips- und Glimmerkompensatoren bestimmt ist. Der Analysator über dem Zentrierkopf, sowie auch die Bertrandlinse oberhalb des Tubus lassen sich in den Strahlengang leicht ein- und ausschalten. — *Monture minéralogique III. Le tube est supporté par un pied en laiton verni et une colonne; la mise au point se fait par pignon et crémaillère. La platine est tournante; elle est divisée sur le pourtour en 360° que l'on mesure à l'aide d'un index. Le polariseur se glisse dans une douille à ressort, le point 0 de ce nicol est marqué, ainsi que 90°, 180° et 270°. La douille avec le polariseur est fixée dans un support qui peut s'élever et s'abaisser au moyen d'une vis de côté. Une lentille d'éclairage qui se trouve au dessus du polariseur dans la platine se sort de l'axe optique à l'aide d'un levier quand on veut passer de la lumière convergente polarisée à la lumière parallèle polarisée. L'analyseur se glisse dans l'axe optique ou s'en retire à volonté par une large fente dans le tube au dessus de l'objectif. Une ouverture sous l'analyseur permet d'introduire des lames de gypse et de quartz.*

2806 — — **Stativ** mit Polarisator von 19° Öffnung . . . . . M. 130.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2817

Mikroskope.

Als geeignete optische Ausrüstung zu diesem Stativ empfehlen wir:

2807 — — **Objektiv 3** und **5** . . . . . M. **40.**—

2808 — — **Okular II** mit Fadenkreuz . . . . . M **9.**—

2809 — — **Okular III** mit Mikrometer 10 mm = 100 Teile . . . . . M. **10.**—

2810 — — **Gipsplättchen** rot I. Ordnung und **Glimmerplättchen**, $^1/_4$ Undulation, beide in Fassung . . . . . M. **8.**—

2811 — **Blutkörper-Zählapparat** nach Thoma — *Hématimètre de Thoma* — bestehend aus einem Objektträger mit eingeritzter Zählkammer, dem plan geschliffenen Deckglas und zwei Misch- und Kalibrierpipetten 1. für rote Blutkörper zur Verdünnung des Blutes auf $^1/_{110}$ und $^1/_{200}$, 2. für weiße Blutkörper zur Verdünnung des Blutes auf $^1/_{10}$ und $^1/_{20}$. — Anleitung wird beigegeben . . M. **25.**—

Der Inhalt der Pipetten ist mit Wasser ausgemessen, die Tiefe und die geteilte Grundfläche der Zählkammer sind mikrometrisch festgestellt, so daß die Messungen mit diesen Apparaten mit großer Genauigkeit vorgenommen werden können.

2812 — — **Pipette** für **weiße** Blutkörper — *Pipettes pour les globules blancs* . . M. **4.**—

2813 — — **Pipette** für **rote** Blutkörper — *Pipette pour les globules rouges* . . . M. **4.**—

2814 — — **Zählkammer** nach Thoma mit Deckglas — *Lame de verre avec cellule d'après Thoma et lamelle* . . . . . M. **13.**—

Mikroskope von Karl Zeiß zu Original-Fabrikpreisen.

— **Großes Mikroskop, Stativ I a,** mit drehbarem und centrierbarem Hartgummitisch, umlegbar, mit ausklappbarem Abbéschem Beleuchtungsapparat und daran befestigter Iriscylinderblendung. Grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine Einstellung durch Mikrometerschraube.

Das **Stativ I** wird in folgenden verschiedenen Formen geliefert — *Nous livrons le statif I sous les formes suivantes*:

A. Mit drehbarem Hartgummitisch No. 45 — *A. Avec platine tournante en ébonite.*

2815 — — **Stativ I A** mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I A avec condensateur ordinaire* . . . . . M. **325.**—

2816 — — **Stativ I A** mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I A avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **350.**—

B. Mit großem Kreuztisch No. 44 — *Avec grande platine à chariot.*

*2817 — — **Stativ I B** mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I B avec condensateur ordinaire* . . . . . M. **400.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Mikroskope.

2818 — — **Stativ I B** mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I B avec condensateur hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **425.**—

C. Mit mikrophotographischem Tisch und den Nebenapparaten: Lichtverschlußtrichter, Zwischenringen zum Anschrauben der Mikroplanare, Centrierblende, Blendglas — *C. Avec platine de microphotographie et les accessoires suivants: cône pour intercepter le faux jour, bagues de raccord pour les microplanars, diaphragme de centrage et verre sombre.*

2819 — — **Stativ I C** mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I C avec condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **415.**—

2820 — — **Stativ I C** mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I C avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **440.**—

D. Dasselbe Stativ **wie I A**, aber mit den unter C angegebenen Nebenapparaten — *Le même statif qu'à la lettre I A, mais muni des accessoires énumérés à la lettre C.*

2821 — — **Stativ I D** mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I D avec condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **340.**—

2822 — — **Stativ I D** mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I D avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **365.**—

E. Dasselbe Stativ **wie I B**, aber mit den unter C angegebenen Nebenapparaten — *E. Le même statif qu'à la lettre I B, mais avec les accessoires énumérés à la lettre C.*

2823 — — **Stativ I E** mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Stativ I E avec condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **415.**—

2824 — — **Stativ I E** mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif I E avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **440.**—

Stative mittlerer Größe.

— **Stativ III.** Oberteil mit Mikrometerbewegung nach Berger; Unterteil mit Einrichtungen zur Ergänzung des Objekttisches und des Beleuchtungsapparats. In verschließbarem, poliertem Erlenholzschrank. Die Grundformen unserer Stative **mittlerer** Größe bilden die neu eingeführten **Stative III** und **IV**; beide sind mit Einrichtungen versehen, die eine nachträgliche Ergänzung des Objekttisches und des Beleuchtungsapparats ohne weiteres ermöglichen. Um bei den Stativen **III** und **IV** allen Luxus zu vermeiden, haben wir statt der bisher üblichen polierten Füße rauhlackierte und statt der Mahagonischränke solche aus Erlenholz gewählt. Nur das mineralogische Stativ, das wir neuerdings mit der Mikrometerbewegung nach Berger ausrüsten, liefern wir noch regelmäßig unter der Bezeichnung **Stativ III M** im Mahagonischrank — *Mouvement micrométrique Berger. La partie inférieure disposée de manière à ce qu'on puisse compléter plus tard la platine et l'appareil d'éclairage. Boîte-armoire en aune poli fermant à clé. Le type de nos statifs moyens est constitué par les statifs III et IV; ces deux montures sont pourvues de dispositifs qui permettent de compléter peu à peu la platine et l'appareil d'éclairage. Afin d'éviter tout luxe superflu, nous avons remplacé les pieds fraisés et polis par des pieds fondus et vernis et avons en outre, logé le microscope dans une boîte en aune poli au lieu de prendre l'acajou qui est beaucoup plus cher. Seul le statif minéralogique III M que nous avons pourvu du mouvement micrométrique Berger, est régulièrement livré dans une boîte armoire en acajou.*

Das **Stativ III** wird in folgenden verschiedenen Formen geliefert — *Nous fournissons le statif III sous les formes suivantes:*

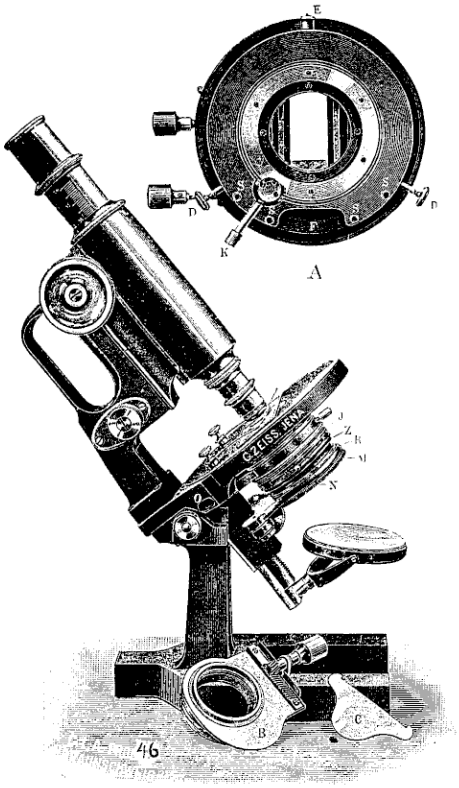
2825 — — **Stativ III A** mit festem, rundem Tisch von 11 cm Durchmesser und Cylinderblende No. 21 — *Statif III A, platine ronde fixe de 11 cm de diamètre diaphragme-cylindre No. 21.* . . . . . M. **205.**—

*2826 — — **Stativ III B** mit Tisch wie bei **III A** und gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20, nebst Irisblende — *Statif III B, même platine qu'au numéro précédent, mais condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20 avec diaphragme-iris* . . . . . M. **235.**—

Bei **III A** und **III B** kann zur Ergänzung des Beleuchtungsapparats nachbezogen werden: — *L'appareil d'éclairage des Nos. III A et III B pouvra être complété ultérieurement:*

2827— — **der Diaphragmenträger** — *le porte-diaphragme* . . . . . M. **20.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2826

Mikroskope.

2828 — — **Stativ III C** mit Tisch wie bei **III A,** vollem Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20 — *Statif III C, même platine qu'au III A mais appareil d'éclairage complet d'Abbé avec condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20* . . . . . M. **250.**—

2829 — — **Stativ III C,** aber mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.20 — *Statif III C, avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.20.* M. **275.**—

Bei **III A, III B** und **III C** können zur Ergänzung nachbezogen werden — *Les Nos III A, III B, III C peuvent être complétés ultérieurement en ajoutant:*

2830 — — **der drehbare Hartgummitisch** einschl. Centrierstück — *la platine tournante en ébonite avec sa bague de centrage* . . . . . M. **42.**—

2831 — — **der große Kreuztisch** einschl. Centrierstück — *la grande platine à chariot avec bague de centrage* . . . . . M. **117.**—

2832 — — **Stativ III D** mit Hartgummitisch, Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III D, platine en ébonite, appareil d'éclairage d'Abbé avec condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **290.**—

2833 — — **Stativ III D,** aber mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III D, mais avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . . M. **315.**—

2834 — — **Stativ III E** mit großem Kreuztisch, Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III E avec grande platine à chariot, appareil d'éclairage d'Abbé muni du condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **365.**—

2835 — — **Stativ III E,** aber mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III E avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* . . M. **390.**—

— **Stativ III M. Stativ für kristallographische und petrographische Untersuchungen.**

Einstellvorrichtungen und Tubusträger wie bei den übrigen Stativen **III**; Ausziehtubus mit Zahn- und Triebbewegung, am unteren Ende mit einer Schlittenführung, in die die Amici-Bertrandsche Linse von außen durch ein Fenster im äußeren

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Tubus eingeführt werden kann. In verschließbarem Mahagonischrank. Den Stativen **III M** werden stets beigegeben: ein Polarisator I, ein auf das Okular aufsetzbarer Analysator mit Teilkreis, ein über dem Objektiv einschiebbarer Analysator, ein Gipsplättchen rot I. Ordn., ein Glimmerplättchen $^1/_4$ λ, eine Biot-Kleinsche Quarzplatte; diese Kristallplatten können in einen über dem Objektiv befindlichen Schlitten eingelegt werden. Die Objektive a^0 und a^1 können an den Stativen **III M** nur benutzt werden, wenn sie in besonderer Fassung geliefert werden. Wir liefern das **Stativ III M** entweder mit drehbarem und centrierbarem Hartgummitisch oder mit großem Kreuztisch; beide Tische mit Gradteilung am Rande und Strichindex. — *Statif III M. Monture destinée aux recherches cristallographiques et pétrographiques. Dispositif de mise au point et potence semblables à ceux des autres statifs III; tube de tirage mû par crémaillère et pignon et muni vers son extrémité inférieure d'une glissière pour introduire (par une fenêtre ménagée dans le tube extérieur) la lentille Amici-Bertrand. La monture gaînée dans une boîte-armoire en acajou. Nous fournissons toujours avec le statif III M les instruments suivants: un polariseur I, un premier analyseur se plaçant sur l'oculaire (cet analyseur est pourvu d'un cercle divisé), un deuxième analyseur s'introduisant dans une glissière qui se trouve au dessus de l'objectif, une lame de gypse donnant le rouge du premier ordre, une lame de mica quart d'onde, une lame de quartz de Biot-Klein (ces lames peuvent se placer dans un patin intercalé au dessus de l'objectif). Les objectifs a^0 et a^1 ne s'adaptent sur le statif III M qu'à la condition d'être livrés dans une monture spéciale. Le statif III M est muni de la platine tournante en ébonite ou de la grande platine à chariot. Sur leur pourtour, l'une et l'autre de ces platines portent une division en degrés, un simple trait sert d'index.*

2836 — — **Stativ III MD** mit drehbarem Hartgummitisch und gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III MD avec platine tournante en ébonite et condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **500.**—

2837 — — **Stativ III MD**, aber mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III MD, mais avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* M. **525.**—

2838 — — **Stativ III ME** mit großem Kreuztisch und gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III ME avec grande platine à chariot et condensateur ordinaire, ouv. num. 1.40* . . . . . M. **575.**—

2839 — — **Stativ III ME**, aber mit ausklappbarem Kondensor, num. Ap. 1.40 — *Statif III ME, mais avec condensateur s'écartant hors de l'axe, ouv. num. 1.40* M. **600.**—

— **Stativ IV.** Oberteil mit der älteren Form der Mikrometerbewegung; Unterteil wie bei **Stativ III** mit Einrichtungen zur Ergänzung des Objekttisches und des Beleuchtungsapparats. In verschließbarem, poliertem Erlenholzschrank. Wir liefern dieses neu eingeführte Stativ IV, das die Stative Ia, IIa, IVa und IVb unserer früheren Kataloge ersetzen soll, in folgenden verschiedenen Formen: — *Potence munie de l'ancien mouvement micrométrique. La partie inférieure pourvue, comme celle du statif III, de dispositifs permettant de compléter plus tard la platine et l'appareil d'éclairage. Boîte-armoire en aune poli fermant à clé. Ce nouveau statif IV qui doit remplacer les statifs Ia, IIa, IVa et IV b des catalogues précédents est livré sous les formes suivantes:*

2839a — — **Stativ IV A** mit festem, rundem Tisch von 11 cm Durchmesser und Cylinderblende No. 21 — *Statif IV A avec platine ronde fixe de 11 cm de diamètre et diaphragme-cylindre* . . . . . M. **180.**—

2839b — — **Stativ IV B** mit Tisch wie bei **IV A** und gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20, nebst Irisblende — *Statif IV B avec platine semblable à celle du IV A et condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20, muni d'un iris central fixe* M. **210.**—

— — Bei **IV A** und **IV B** kann zur Ergänzung des Beleuchtungsapparats nachbezogen werden — *L'appareil d'éclairage du IV A et du IV B peut être complété ultérieurement, en ajoutant:*

2839c — — **Diaphragmenträger** — *un porte-diaphragme* . . . . . M. **20.**—

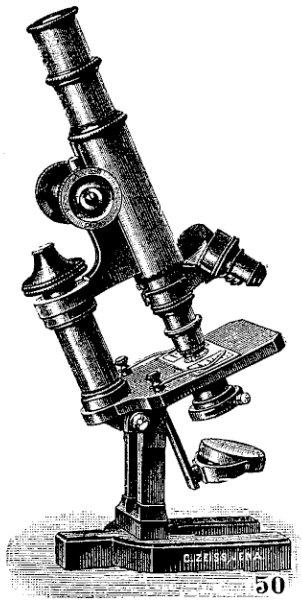
2839d — — **Stativ IV C** mit Tisch wie bei **IV A**, vollem Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20 — *Statif IV C avec platine semblable à celle du IV A et appareil d'Abbé complet, muni du condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20* . . . . . M. **225.**—

Bei **IV A, IV B** und **IV C** können zur Ergänzung nachbezogen werden — *Les Nos. IV A, IV B et IV C peuvent être complétés ultérieurement, en ajoutant:*

2839e — — **der drehbare Hartgummitisch** — *la platine tournante en ébonite* . . . M. **42.**—

2839f — — **der große Kreuztisch** — *la grande platine à chariot* . . . . . M. **117.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2839k/2839l

Mikroskope.

2839g — — **Stativ IV D** mit Hartgummitisch, Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20 — *Statif IV D avec platine tournante en ébonite, appareil d'éclairage d'Abbé, muni du condensateur ordinaire* . . . . . M. **260.**—

2839h — — **Stativ IV E** mit großem Kreuztisch, Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20 — *Statif IV E avec grande platine à chariot, appareil d'éclairage d'Abbé, muni du condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20* . . . . . M. **335.**—

2839i — — **Stativ IV F** mit drehbarem, aber nicht centrierbarem Tisch, dessen Rand mit Gradteilung versehen ist, Centriervorrichtung am unteren Ende des Tubus, Abbéschem Beleuchtungsapparat mit gewöhnlichem Kondensor, num. Ap. 1.20, Polarisator I, Analysator I, Gipsplättchen rot I. Ordn. No. **180** — *Statif IV F avec platine tournante non centrale pourvue sur son pourtour d'une division en degrés, dispositif de centrage à l'extrémité inférieure du tube, appareil d'éclairage d'Abbé muni du condensateur ordinaire, ouv. num. 1.20, polariseur I, analyseur I, lame de gypse donnant le rouge du premier ordre* . . . . . M. **295.**—

Das **Stativ IV F** eignet sich besonders für histologische Untersuchungen mit polarisiertem Lichte. — *Le statif IV F convient particulièrement pour les recherches histologiques en lumière polarisée.*

*2839k — — **Stativ VIa** mit Cylinderblende . . . . . M. **130.**—

*2839l — — **Stativ VIa** mit Iriscylinderblende . . . . . M. **136.**—

Andere Fabrikate ebenfalls zu Originalpreisen.

Mikroskopische Gerätschaften.

Mikroskopische Gerätschaften für bakteriologische, medizinische und botanische Zwecke — *Appareils microscopiques pour bactériologie, médecine et botanique.*

— **Mikroskopische Präparate** aus dem mikroskopischen Institut von **C. Rodig** liefern wir zu Originalpreisen und senden ausführliche Preisliste darüber auf Verlangen ein — *Préparations microscopiques.*

Die Preisliste enthält über 1600 Präparate in folgenden Abteilungen:

2840 — — **Drogen,** nach anatomischen Werken über Drogen dargestellt, 144 Stck., einzeln M. —.**80**, Kollektion M. **108.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2841 — — **Präparate der Pflanzenhistologie** nach Dippel und anderen Lehrbüchern, enthaltend: Arten der Zelle, Gefäße, Epidermis, Zellen mit Inhalt, Stammformen im Querschnitt, Wurzeln und Fruchtknoten im Querschnitt, 112 Präparate, einzeln M. —.**70**, Kollektion M. **75.**—.

Kryptogamische Formen der Fruktifikation, 24 Präparate, einzeln M. **1.**—, Kollektion M. **20.**—

2842 — — **24 deutsche Hölzer** im Quer-, Radial- und Tangent-Schnitt, einzeln M. —.**80**, Kollektion M. **18.**—.

2843 — — **See- und Brackwasser-Diatomeen,** 46 Stück à M. —.**75** und M. **1.**—.
Süßwasser-Diatomeen, 48 Stück à M. —.**75**
16 Diatomeen, Testobjekte, à M. —.**75** und M. **1.**—.
4 Schuppen, Testobjekte, à M. —.**75**.

2844 — — **Süßwasser-Algen,** Desmidien, Nostochaceen, **Seewasser-Algen,** 32 Stück à M. —.**75** und M. **1.**—.

2845 — — **Flechten, Laub-** und **Lebermoose,** 20 Stück à M. —.**75**, 2 Stück à M. **1.**—.

2846 — — **Spaltpilze, Bakterien,** 60 Stück à M. **2.**— bis M. **4.**—. **Hefearten,** 9 Stück à M. —.**75**.

2847 — — **Pilze,** 90 Stück à M. —.**75** bis M. **1.**—.
Pilzkrankheiten der Nutzpflanzen, 25 Stück M. **18.**—.

2848 — — **Pflanzl. Nahrungsmittel,** Schnittpräparate, 24 Stück M. **16.**—.
Stärke, Mehlsorten, 27 Präparate M. **17.**—.
Gewürze-Genußmittel, 35 Präparate M. **24.**—.
Verfälschte Nahrungsmittel, 30 Präparate M. **20.**—.
Verfälschungsmittel, 24 Präparate M. **16.**—.

2849 — — **22 Brauereipräparate,** 15 Brennereipräparate, 3 der Weingärung, à M. —.**75** bis M. **1.**—.

2850 — — **Gespinstfasern,** 14 tierische Fasern à M. —.**75**, 28 Pflanzenfasern à M. —.**70**.

2851 — — **Normale Histologie,** 67 Stück à M. —.**80**, 52 Injektionen à M. —.**80**.

2852 — — **Pathologische Histologie,** 97 Stück à M. **1.**—.

2853 — — Insekten, Milben, sowohl Organe derselben wie total.

2854 — — Würmer, Trichinen.

2855 — — Weichtiere, Strahltiere, Schneckenzungen, Kalkkörper.

2856 — — Polythalamien, Schwämme.

2857 — — **Kristalle** zur Polarisation à M. —.**75**.

2858 — — **Gesteinschliffe,** 123 Stück à M. **1.20**.

2859 — — **Interessante** Kollektion von Tier- und Pflanzen-Präparaten M. **9.**—.

2860 — — **Zoologisch-botanische** Kollektion M. **15.**—.

2861 — — **Botanische** Kollektion Dr. Vogel u. a. M. **36.**—, **zoologische** Kollektion M. **18.**—.

2862 — — **Weinbaupräparate,** Kollektion M. **20.**—.

2863 — — **Präparate** der Biene, Kollektion M. **20.**—.

2864 — — **Utensilien**-Besteck M. **13.50**.

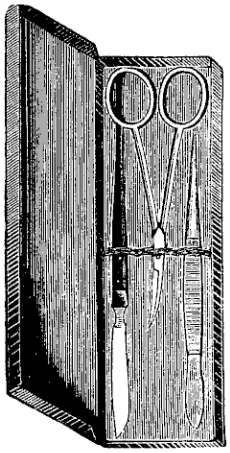
2865 — **Mikroskopische Reagenzienkästen** in poliertem Eichenholz — *Armoire en bois de chêne, pour réactifs pour microscopie* — enthaltend: 18 Flaschen mit Alkohol, Anilinblau, Ammoniak, Asphaltlack, Carmin, Chromsäure, Canadabalsam, Chloroform, Eisessig, Fuchsin, Glycerin, Glycerinleim, Holzessig, Kaliumbichromat, Oxalsäure, Silbernitrat, Terpentinöl sowie 6 Glasschalen, 4 Glasstäbchen, 6 Pinsel, 3 kleine Pipetten . . . . . M. **30.**—

*2866 — **Mikroskopische Bestecke,** enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gebogene Schere 1 Pinzette, in Etui — *Trousse composée de 1 scalpel, 1 paire de ciseaux, 1 pince, en étui* . . . . . M. **4.**—

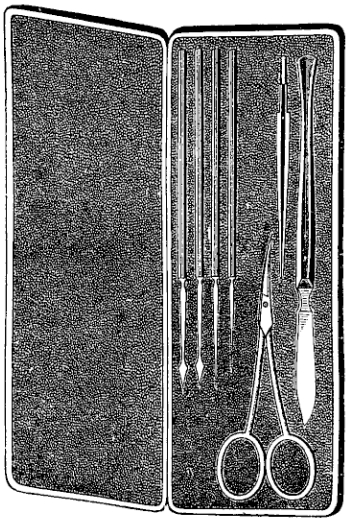
*2867 — — in feinem, mit Samt ausgelegtem Lederetui, enthaltend: 1 Präpariermesser, 2 gerade Präpariernadeln, 2 mit lanzettförmigen Spitzen, 1 Pinzette mit feinen Spitzen und 1 gebogene Schere — *en étui de cuir, garni de velours: 1 scalpel, 2 aiguilles rondes, 2 aiguilles forme lancette, 1 pince à bouts fins, et 1 paire de ciseaux courbes* . . . . . M. **10.**—

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

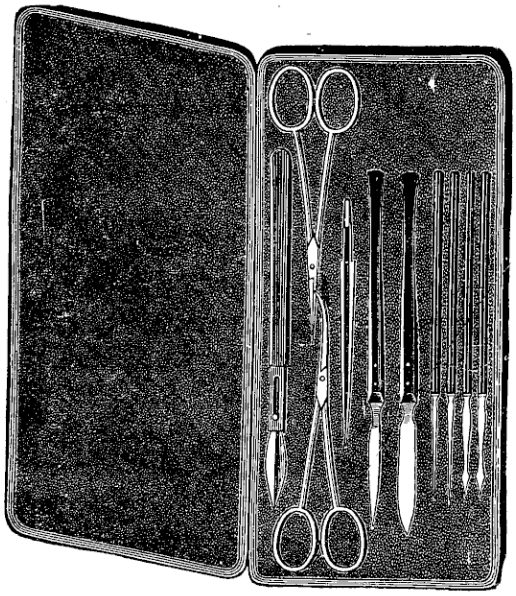
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



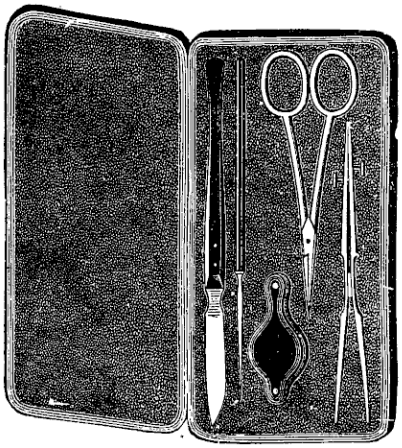
2866



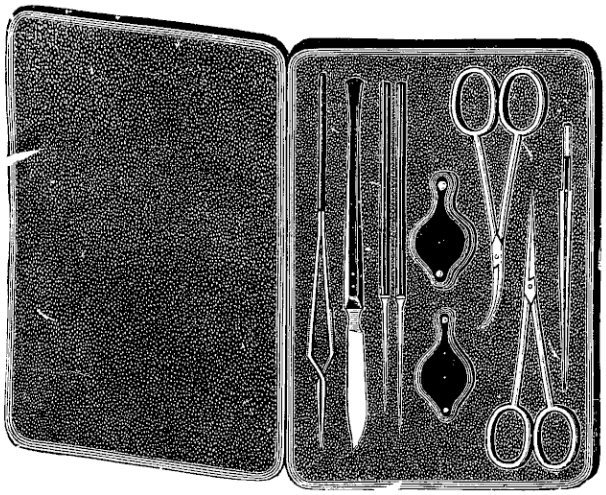
2867



2868



2869



2870

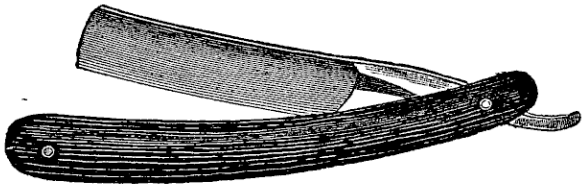
Mikroskopische Gerätschaften.

*2868 — — in feinem, mit Samt ausgelegtem Lederetui, enthaltend: 1 Doppelmesser nach Valentin, 1 Präpariermesser, 1 kleines Präpariermesser, 2 gerade Präpariernadeln und 2 mit lanzettförmigen Spitzen, 1 Pinzette mit feinen Spitzen, 1 gebogene und 1 gerade Schere — *en étui de cuir, garni de velours: 1 scalpel double d'après Valentin, 1 scalpel, 1 petit scalpel, 2 aiguilles rondes, 2 aiguilles forme lance, 1 pince, 1 paire de ciseaux courbes et 1 paire de ciseaux droits* . . . . . M. **17.50**

*2869 — **Botanische Bestecke,** enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 Doppelpinzette, 1 Präpariernadel, 1 Lupe — *Trousse pour travaux de botanique: contenant 1 scalpel, 1 paire de ciseaux droits, 1 pince double, 1 aiguille, 1 loupe* . . . . . M. **7.50**

*2870 — — enthaltend: 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 gebogene Schere, 1 Pinzette mit feinen Spitzen, 1 Kreuzpinzette mit Hornstiel, 1 Präpariernadel, aus Platin, 1 einfache und 1 doppelte Lupe — *1 scalpel, 1 paire de ciseaux droits, 1 paire de ciseaux courbes, 1 pince à bouts fins, 1 pince à manche en corne, 1 aiguille, 1 aiguille en platine, 1 loupe simple et 1 loupe double* . . M. **15.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2881, 2882

2883

2884

Mikroskopische Gerätschaften.

2871 — **Botanisches Besteck** in poliertem Kasten, enthaltend: 1 Stellupe in Messingfassung, 1 Präpariermesser, 1 gerade Schere, 1 Doppelpinzette, 1 Präpariernadel — *en boîte de bois poli: une loupe avec monture de laiton, 1 scalpel, 1 paire de ciseaux droits, 1 pince double, 1 aiguille* . . . . . M. **10.—**

2872 — **bakteriologisch-mikroskopisches Besteck** in Etui, enthaltend: 2 Platindrähte in Glasheft, 1 Incisionsschere mit Knopf, 1 gebogene Schere, 1 Pinzette, 2 lanzettförmige Präpariernadeln, 2 rundspitze Präpariernadeln, 1 Skalpell, 1 kleines Skalpell, 1 Präparatenspatel, 10 geschliffene Objektträger, 5 Objektträger mit Vertiefung, 50 Deckgläschen — *pour bactériologie: 2 fils de platine à manche en verre, 1 paire de ciseaux à bouton, 1 paire de ciseaux courbes, 1 pince, 2 aiguilles forme lance, 2 aiguilles rondes pointues, 1 scalpel, 1 petit scalpel, 1 spatule pour prendre les coupes, 10 porte-objets rodés, 5 porte-objets à excavation, 50 couvre-objets* . . . . . M. **22.—**

2873 — **Mikroskopierlampe** nach Lassar, **für Petroleum,** mit schräg gestelltem Tubus, Neusilber-Reflektor, Beleuchtungslinse, kobaltblaue Glasplatte zum Einschieben, zur Erzielung eines intensiv hellen, weißen Lichtes — *Lampe à réflecteur de Lassar, pour la photographie microscopique, à pétrole* M. **16.50**

2774 — — dieselbe für **Gas- oder Spiritusglühlicht** auf Stativ, zum Hoch- und Niedrigstellen — *à lumière d'alcool, sur support à hauteur variable* . . . . M. **27.—**

2875 — nach Kochs & Wolz, **für Petroleum,** mit 2 Glasstäben, einem einfach und einem doppelt gebogenen (Arch. für mikroskop. Anatomie XXXII, Fres. analyt. Chem. 1889 S. 331) — *Lampe à pétrole d'après Kochs et Wolz* . . M. **12.50**

2876 — — dieselbe **für Gasbeleuchtung** mit Argandbrenner — *la même à gaz* . . M. **17.50**

2877 — **Mikroskopierlampe für elektrisches Licht** mit parabolischem Reflektor auf verstellbarem Stativ. Für jede elektrische Leitung passend — *Lampe pour lumière électrique, à réflecteur, sur support, convient pour n'importe quel courant* . . . . . M. **25.—**

2878 — **Mikroskopierlampe** nach Tröster auf Stativ mit **Gasglühlichtbrenner,** verstellbarem Schirm, Sammellinse, Lichtrohr, mit verstellbarem Stativ und Blauscheibe — *Lampe d'après Tröster, avec brûleur à lumière à gaz incandescente* . . . . . M. **18.—**

2879 — **Mikroskopierschirm** auf Stativ zum Schutze der Augen beim Arbeiten mit künstlichem Licht oder grellem Tageslicht — *Ecran monté sur support pour microscopie pour protéger les yeux contre la lumière artificielle* . . . M. **4.50**

2880 — **Mattscheiben** auf Stativ zum **Abdämpfen** der künstlichen Lichtquelle beim Mikroskopieren, 130×180 mm — *Plaques mates pour affaiblir la lumière* M. **3.—**

— **Messer, Nadeln, Pinzetten, Scheren** usw. zum mikroskopisch-bakteriologischen Gebrauch — *Rasoirs, aiguilles, pinces, ciseaux, pour microscopie.*

*2881 — **Rasiermesser,** feinste Qualität, beide Seiten hohl — *Rasoirs, concaves des deux côtés* . . . . . M. **3.—**

*2882 — — dieselben, eine Seite hohl oder keilförmig — *un côté concave ou cunéiforme* . . . . . M. **3.50**

*2883 — **Skalpell** mit geschweifter Schneide, mit Ebenholzgriff — *Scalpel, manche ébène, à tranchant courbe*

Länge ohne Heft	45	55	65 mm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.75** M.

*2884 — — dieselben, zweischneidig — *à deux tranchants* . . . . . M. **1.65**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2889

2901

2902

2907

2908

2912

Mikroskopische Gerätschaften.

2885 — **Doppelmesser** nach Valentin — *Couteaux doubles de Valentin* . . . . . M. **6.—**

2886 — — nach Harting . . . . . M. **6.—**

2887 — — nach Valentin, gradschneidig — *à tranche droite* . . . . . M. **10.—**

2888 — **Knorpelmesser** — *Scalpel pour cartilage* . . . . . M. **1.25**

*2889 — **Präpariernadeln,** gerade, mit Ebenholzgriff — *Aiguilles droites, à manche ébène* . . . . . M. **—.75**

2900 — — gebogen — *courbes* . . . . . M. **—.85**

*2901 — — lanzettförmig — *forme de lancette* . . . . . M. **1.—**

*2902 — **Präpariernadeln** mit harpunenförmiger Spitze — *Aiguille recourbée en forme de harpon* . . . . . M. **1.30**

2903 — — nach Koch, lange Form — *d'après Koch, effilée* . . . . . M. **1.25**

2904 — — aus Platin, in Ebenholzgriff — *en platine, manche en ébène* . . . . M. **3.—**

2905 — **Nadeln** aus Platin, in 20 cm langen Glasstab eingeschmolzen — *Porte-aiguilles avec 25 aiguilles fines*

Dicke des Drahtes ca.	0,4	0,6	0,8 mm
das Stück ca.	**1.—**	**1.20**	**1.75** M.

2906 — **Nadelhalter** mit 25 feinen Präpariernadeln — *Porte-aiguilles avec 25 aiguilles fines* . . . . . M. **1.50**

*2907 — **Pinzetten** nach Kühne zum Fassen von Deckgläschen — *Pinces d'après Kühne pour tenir les lamelles* . . . . . M. **1.75**

*2908 — — nach Cornet, zum Halten von Deckgläschen beim Färben — *Pinces d'après Cornet, pour coloration* . . . . . M. **1.50**

2909 — — mit feinen Spitzen — *Pinces à bouts effilés*

	95	110 mm
das Stück	**1.10**	**1.40** M.

2910 — — nach Ehrlich, zum Fassen der Deckgläschen für Blutpräparate, mit breiten, glatten Enden — *Pinces d'après Ehrlich, pour tenir les lamelles pour préparations de sang, à bouts larges unis* . . . . . M. **1.50**

2911 — **Schieberpinzette** nach Ehrlich, mit breiten, glatten Enden zum Festklemmen der Deckgläschen für Blutpräparate — *Pinces à coulisse d'après Ehrlich* . . . . . M. **2.75**

*2912 — — aus Stahl, mit Schieber und feinen, **geraden** Spitzen — *Pinces en acier, à coulisse*

	85	120	130 mm
das Stück	**1.35**	**1.85**	**2.25** M.

2913 — — mit **gebogenen,** feinen Spitzen, 85 mm lang — *à bouts courbes et fins* M. **2.—**

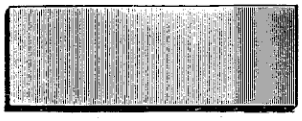
2914 — **Scheren** mit **geraden** Spitzen — *Ciseaux droits pointus* . . . . . M. **1.—**

2915 — — mit **gebogenen** Spitzen — *Ciseaux courbes pointus* . . . . . M. **1.50**

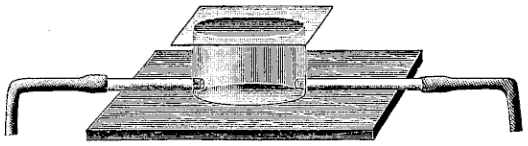
2916 — **Spatel** zum Aufnehmen von Präparaten, **klein** — *Spatules pour prendre les préparations* . . . . . M. **—.75**

2917 — — **groß** — *Spatules grand modèle* . . . . . M. **1.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

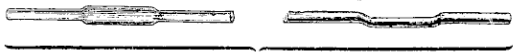


2927



2933

2931



2936

Mikroskopische Gerätschaften.

2918 — **Schnittfänger,** Schnittspatel mit Ebenholzgriff — *Spatules pour prendre les coupes, à manche en ébène*

	145	155	180 mm
das Stück	**1.—**	**1.10**	**1.25** M.

— **Deckgläschen, quadratische** — *Couvre objets carrés*

	von	10	12	15	18	20	22	24 mm
2919 — —	100 Stück	**—.55**	**—.75**	**1.25**	**1.60**	**1.85**	**2.—**	**2.50** M.
2920 — —	1000 Stück	**5.—**	**7.—**	**11.—**	**15.—**	**17.—**	**19.—**	**23.—** M.

2921 — — runde — *forme ronde*

Durchm.	10	12	15	18	20 mm
100 Stück	**—.65**	**—.90**	**1.45**	**2.40**	**2.80** M
1000 Stück	**5.75**	**8.—**	**12.—**	**22.—**	**26.—** M.

2922 — — längliche Form — *rectangulaire*

	15×10	15×20	20×25 mm
100 Stück	**1.50**	**2.75**	**4.25** M.

2923 — **Objektträger** aus reinem, **weißem** Glase, einfach geschnitten — *Lames porte-objets, en verre blanc, à bords non rodés*

	48×28	65×25	76×26 mm
100 Stück	**1.20**	**1.40**	**1.50** M.
10 Stück	**—.15**	**—.15**	**—.15** M.

2924 — — mit fein geschliffenen Kanten — *à bords rodés et polis* . . . . . 100 Stück **1.80** **2.30** **2.60** M.
10 Stück **—.20** **—.25** **—.30** M.

2925 — — aus **grünlichem** Glase, einfach geschnitten — *en verre verdâtre à bords non rodés* — 100 Stück **—.90** **—.95** **1.—** M.
10 Stück **—.10** **—.15** **—.15** M.

2926 — — aus reinem, **weißem** Glase mit geschliffenen Kanten und eingeschliffenen Vertiefungen — *en verre blanc à bords rodés et polis,*

	mit	1	2	3	Vertiefungen — *concavités*
10 Stück		**1.50**	**2.—**	**2.50**	M.

*2927 — **Objektträger** für Bleistiftnotizen, einseitig mattiert, Größe 76×26 mm, aus feinem, weißem Glase, mit geschliffenen Kanten — *Porte-objets mats d'un côté, pour prendre des notes au crayon* — 100 Stück M. **4.—**, 10 Stück M. **—.50**

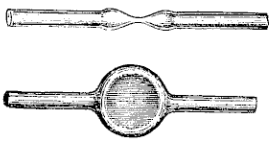
2928 — — mit Loch und Absatz, um Präparate von beiden Seiten betrachten zu können, Größe 76×26 mm, 3 mm dick — *Lamelles percées montées sur lames, pour observer les préparations de deux côtés* . . . . . 10 Stück M. **2.50**

2929 — — mit Loch von 15 mm, Größe 76×26 mm, 1½ mm dick — *Lamelles percées* . . . . . 10 Stück M. **1.50**

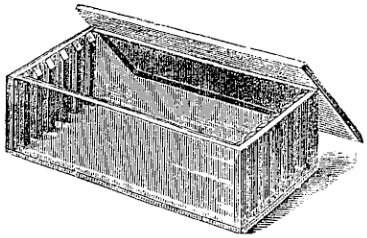
2930 — **Feuchte Kammern** nach Recklinghausen, bestehend aus Objektträger mit aufgekittetem Glasring und Gummikappe — *Chambres humides d'après Recklinghausen, composées d'un anneau de verre monté sur lame, avec fermeture en caoutchouc.* . . . . . das Stück M. **1.—**

*2931 — — nach Schulz . . . . . das Stück M. **—.80**

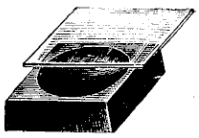
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2937



2946



2940/2941

Mikroskopische Gerätschaften.

2932 — — nach Hansen, Objektträger 76×26 mm, mit aufgekittetem Glasring — *d'après Hansen, anneau scellé sur lame*

von	15	20	22	mm Durchm.
das Stück	—.45	—.55	—.65	M.

*2933 — — nach Fritsch, mit aufgeschliffenem Behälter, mit 2 Rohransätzen zum Durchleiten von Gasen — *d'après Fritsch, avec récipient scellé, avec deux bouts de tubes pour amener les gaz* . . . . . M. **2.—**

2934 — — nach Eilhard-Schulze, bestehend aus Spiegelglasplatte, 50×50 mm, mit 3 mm breiter Rinne und Deckplatte mit konischem Ausschliff — *d'après Eilhard-Schulze, composées d'une lamelle de glace, avec rainure et lame pour recouvrir avec concavité conique* . . . . . M. **1.50**

2935 — — mit Absorptionsgefäß zur Aufnahme von Pyrogallol — *avec vase d'absorption pour recevoir l'huile* . . . . . M. **2.50**

*2936 — — nach Klebs . . . . . M. —.**60**

*2937 — — nach Geisler-Recklinghausen . . . . . M. —.**75**

2938 — **Zellen** aus Glas zum Aufkitten auf Objektträger — *Cellules en verre pour sceller sur les lames porte-objets*

	10	12	15	18	mm Durchm.
10 Stück	**1.20**	**1.30**	**1.45**	**1.60**	M.

2939 — **Einbettungsrahmen** für Paraffin nach Schulze, bestehend aus 2 mattgeschliffenen Glaswinkeln und Zinkblechplatte — *Cadres pour enrober les préparations dans la paraffine* . . . . . M. **4.50**

*2940 — **Glasklötze** aus feinstem **Kristallglas,** mit polierten Kanten, mit 10 mm Vertiefung und Glasplatte — *Bloc en glace avec excavation et lame en verre,* 10 Stück M. **3.50**, das Stück M. —.**40**

*2941 — — aus **schwarzem** Glase, poliert — *en verre noir* 10 Stück M. **3.50**, das Stück M. —.**40**

2942 — Vorstehende Glasklötze liefern wir auch mit mattierter Oberfläche für Bleistiftnotizen, und erhöht sich der Preis für das Stück um — *Ces blocs à surface dépolie pour notes au crayon, en plus* . . . . . M. —.**10**

2943 — **Glasplatten** zum Ausgießen des Nährbodens für Plattenkulturen — *Plaques en verre pour distribuer le milieu de culture*

Länge und Breite	120×90	130×80	130×105	mm
10 Stück	—.**95**	**1.10**	**1.25**	M.

2944 — — mit Emailrand — *à bord émaillé*

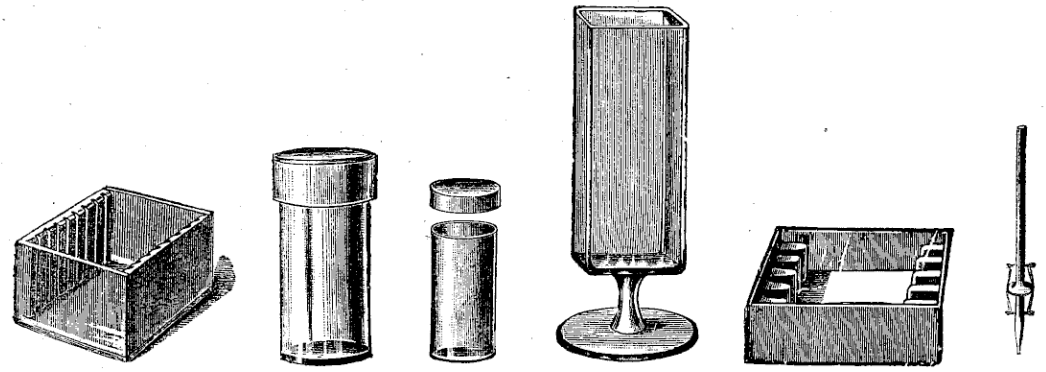
10 Stück	**3.50**	**3.75**	**4.—**	M.

2945 — **Färbekästen** nach Hellendahl aus einem Stück mit 8 Falzen und mit Deckel zur gleichzeitigen Färbung von 16 stehenden Objektträgern von 76×26 mm — *Cuvettes d'après Hellendahl, d'une pièce, à 8 rainures, avec couvercle, pour coloration simultanée de 16 porte-objets* 10 Stück M. **15.—**, das Stück M. **1.75**

*2946 — — mit Rippen, für Objektträger, 76×26 mm

mit — *à*	4	5	6	Rippenpaaren — *paires de rainures*
das Stück	**4.50**	**5.—**	**6.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2947 2948 2948 2949 2950 2957

Mikroskopische Gerätschaften.

*2947 — — **klein,** zum Färben von Präparaten auf dem Deckgläschen, mit Rinnen von 18 mm Deckgläschen — *pour coloration de préparations sur le couvre-objet, avec rainures de 18 mm*

mit	6	8	Rinnen
das Stück	**2.60**	**3.—**	M.

*2948 — **Cylinder** für Objektträger, mit losem, überfallendem Deckel, Boden und Deckelflächen geschliffen, 85 mm hoch, 19 mm Durchm. — *Cylindre pour lames porte-objets, couvercle en forme de boîte non rodé, le fond et la surface du couvercle polis* . . . . . M. —.**50**

*2949 — — □ auf Fuß, zur Aufnahme von 2 Objektträgern, 76×26 mm — *sur pied, pour 2 lames porte-objets* . . . . . das Stück M. —.**50**

*2950 — — **aus Porzellan** für Objektträger — *en porcelaine pour porte-objets*

	1	2	3	4	
Größe: Länge, Br., Höhe	88×65×35	176×65×35	88×65×55	65×35×88	mm
das Stück	**1.20**	**2.75**	**1.50**	**1.20**	M.

-- **Canadabalsamflaschen** siehe unter „Flaschen".

2951 — Flaschen für mikroskopische Reagenzien, mit spitzem Glasstopfen, 50 g Inhalt — *Flacons pour réactifs pour microscopie à bouchon en verre à pointe* M. —.**65**

2952 — **Tropffläschchen** für Farblösungen, mit eingeschliffener Pipette und Gummihütchen, 30 ccm — *Flacons compte-gouttes avec pipette rodée pour matières colorantes* . . . . . M. —.**50**

2953 — — **Gestell** aus poliertem Holz, mit 4 Pipettenflaschen für Farblösungen, Flasche mit eingekittetem Glasstab für Immersionsöl, Fläschchen für Canadabalsam und Tropfglas — *Support en bois, à 4 flacons à pipette, pour matières colorantes* . . . . . M. **7.50**

2954 — **Tropfglas-Etagere,** bestehend aus starker Glasplatte mit Glocke auf poliertem Holzgestell, mit 8 Tropfgläsern mit eingeschliffenen Stopfen — *Support pour flacons compte-gouttes, composé d'une plaque en verre avec cloche, sur support en bois poli, avec 8 flacons compte-gouttes à bouchon rodé* . . . . M. **9.**—

2955 — — dieselben für 6 Fläschchen — *le même pour 6 flacons* . . . . . M. **5.**—

2956 — **Kollektion der wichtigsten Farbstoffe,** 24 Fläschchen in Etui — *Collection des principales matières colorantes, 24 petits flacons en étui* . . . . . M. **20.**—

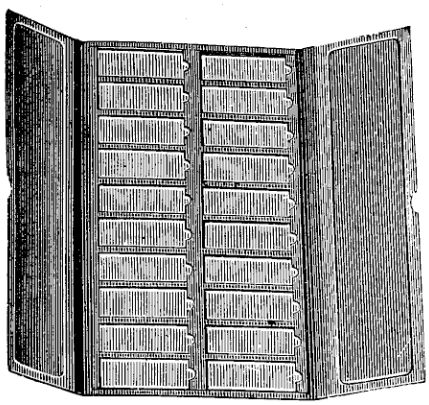
*2957 — **Filtrierpipette** nach Babes, zum Filtrieren von Farblösungen — *Pipette d'après Babes, pour la filtration de matières colorantes* . . . . . M. —.**75**

— **Kartons, Kästen** für mikroskopische Präparate — *Boîtes en carton pour conserver les préparations.*

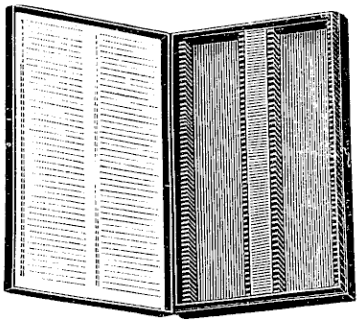
Nachstehende Kästen werden für die Größen 76×26 und 48×28 mm usw. passend geliefert.

*2958 — **Tafelform** für 20 Objektträger von 76×26 mm, zweireihig — *pour 20 porte-objets, sur deux rangées* . . . . . M. —.**60**

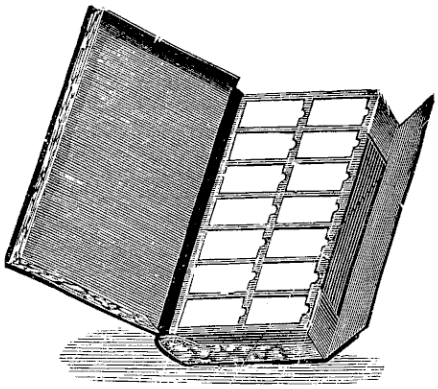
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



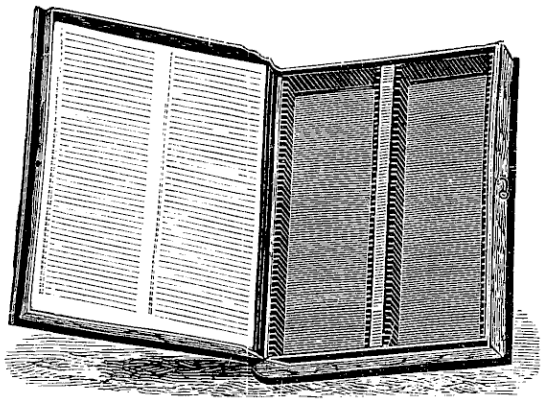
2958



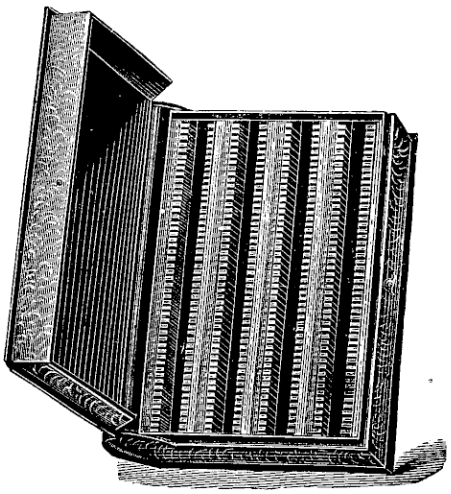
2960



2963



2961



2962

Mikroskopische Gerätschaften.

2959 — — für 27 Objektträger, 48×28 mm, dreireihig — *pour 27 porte-objets sur trois rangées* . . . . . M. —.65

*2960 — — für 100 Objektträger, wagerecht einzeln einzusetzen, mit Holzzahnleiste, in schwarzem Kaliko, mit Goldtitel und Häkchenverschluß — *pour 50 porte-objets, pour les placer horizontalement, cadre denté en bois, en calicot noir, titre en lettres dorées, avec crochet* . . . . . M. **2.50**

*2961 — **Buchform** in schwarzem Kaliko, mit Goldtitel und Häkchenverschluß, Objektträger wagerecht einzeln einzusetzen, mit Holzzahnleisten, für 100 Präparate — *Forme volume, pour 100 préparations* . . . . . M. **4.50**

*2962 — — für 200 Präparate — *pour 200 préparations* . . . . . M. **9.—**

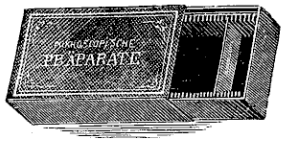
*2963 — **Kartons** für 100—120 Objektträger, in Papptafeln zum Herausnehmen, schwarzer Kaliko, Goldtitel und Häkchenverschluß, Größe 30×23×5 cm — *Boîtes en carton pour 100—120 porte-objets avec plateaux mobiles* . . M. **6.50**

2964 — — für 50 Objektträger in Papptafeln zum Herausnehmen, Größe 19×13×7 cm . . . . . M. **4.—**

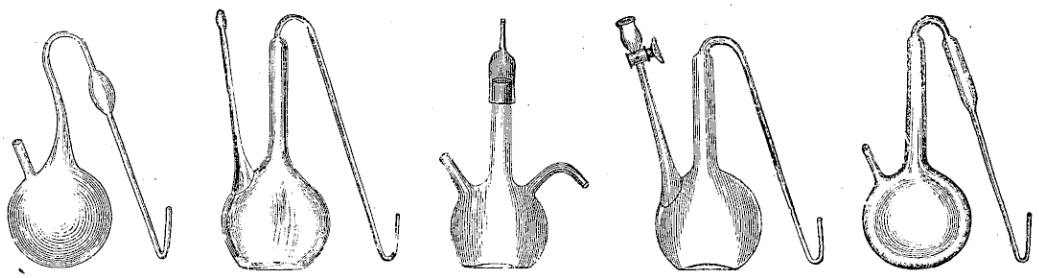
2965 — **Objektträger,** wagerecht einzeln zu setzen, Holzzahnleiste, schwarzer Kaliko, Goldtitel, Häkchenverschluß, beiderseitig zu öffnen — *pour placer les porte-objets horizontalement, s'ouvrant de deux côtés*

No.	1	2	3	4	
für	200	100	50	25	Objektträger
das Stück	**9.—**	**7.—**	**4.25**	**2.75**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2967



2972 2973 2974 2975 2976

Mikroskopische Gerätschaften.

2966 — — senkrecht doppelt gegeneinander zu setzen, mit starken Holzzahnleisten, schwarzer Kaliko mit Häkchenverschluß — *pour placer les porte-objets verticalement, sur deux rangées*

No.	1	2	3	
für	120	100	50	Objektträger
Größe	31 × 18 × 3,5	27 × 19 × 3,5	27 × 10 × 3,5	cm
das Stück	**3.—**	**2.75**	**2.—**	M.

*2967 — **Schiebekasten** für Objektträger, senkrecht zu setzen, schwarzer Kaliko mit Goldtitel — *Boîte en carton à coulisse, pour porte-objets, à placer verticalement*

für	12	25	Objektträger
das Stück	**—.80**	**1.20**	M.

2968 — **Kartons** für 8—12 Objektträger, wagerecht einzulegen, innen schwarzer Papierbezug, mit Nute zum Einschieben mit Futteral (Größe 21 × 10 × 1 cm) — *Cartons pour 8—12 porte-objets, garnis de papier noir, avec étui* . . . M. **1.25**

2969 — **Etuis** zur Aufbewahrung von Deckgläschen für die gangbarsten Sorten in Kalikobezug mit Zahnleisten und Häkchenverschluß, mit 20 Einschnitten — *Etuis pour conserver les couvre-objets* . . . . . M. **1.50**

2970 — **Taschen-Etuis** zum mikroskopischen Handgebrauch, enthaltend 6 geschliffene Objektträger, 76 × 26 mm, 100 Deckgläschen, Pinsel, Lack und gummierte Etiketten — *Etuis de poche, contenant 6 porte-objets rodés, 100 couvre-objets, pinceau, vernis et étiquettes gommées* . . . . . M. **5.50**

2971 — — dieselben ungefüllt — *L'étui seul* . . . . . M. **2.—**

*2972 — **Kolben** nach Pasteur mit seitlich langer Röhre und **rundem** Boden — *Ballons d'après Pasteur à tubulure latérale et fond rond*

Inhalt	100	200	250	500	ccm
das Stück	**—.75**	**—.80**	**1.—**	**1.25**	M.

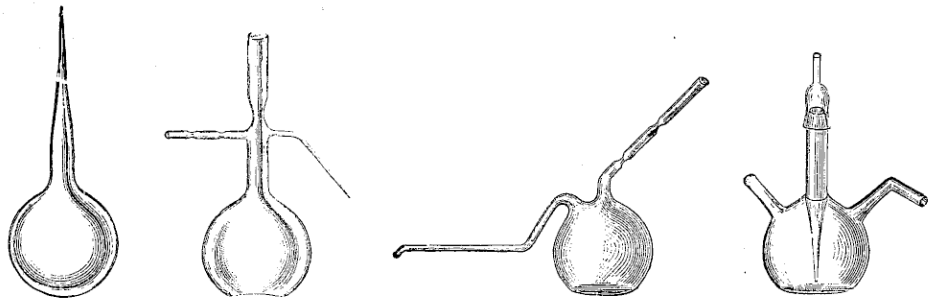
*2973 — — mit **flachem** Boden — *à fond plat*

das Stück	**—.80**	**—.85**	**1.10**	**1.30**	M.

*2974 — — mit seitlichen Röhren und aufgeschliffenem Helm — *à tubulure latérale et chapiteau rodé à l'émeri*

Inhalt	50	100	200	ccm
das Stück	**—.75**	**—.90**	**1.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2977 2979 2982 2985

Mikroskopische Gerätschaften.

*2975 — — mit seitlicher Röhre mit Hahn — *à tubulure latérale avec robinet*

Inhalt	100	150	200	250	500	750	ccm
das Stück	**2.—**	**2.25**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.25**	M.

*2976 — — nach Pasteur-Hansen

Inhalt	100	150	200	250	500	750	ccm
das Stück	**—.65**	**—.85**	**—.90**	**1.—**	**1.25**	**1.75**	M.

*2977 — — nach Pasteur mit ausgezogenem Hals — *à col étiré*

Inhalt	50	100	250	500	750	1000	ccm
das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.35**	**—.60**	**—.75**	**—.90**	M.

2978 — **Filtrierkolben** nach Miquel, mit seitlichem Rohr — *Ballons pour filtration d'après Miquel, avec tubulure latérale*

Inhalt	250	500	1000	ccm
das Stück	**—.75**	**1.—**	**1.40**	M.

*2979 — — nach Klebs-Tiegel

Inhalt	500	1000	ccm
das Stück	**1.50**	**2.—**	M.

2980 — **Filtrierkerze** dazu nach Maaßen — *Bougies pour filtration, d'après Maaßen* M. **1.—**

2981 — **Filtrier- und Abfüllapparat** nach Maaßen mit Porzellanfilter — *Appareil pour filtration et remplissage, avec filtre en porcelaine* . . . . . M. **6.—**

*2982 — **Kolben** nach Chamberland, 250 ccm Inhalt — *Ballons d'après Chamberland, 250 ccm* . . . . . M. **—.85**

2983 — — nach Granscher, 250 ccm Inhalt . . . . . M. **1.20**

2984 — **Apparat zur Luftuntersuchung** nach Strauß-Würtz — *Appareil pour l'analyse de l'air* . . . . . M. **1.40**

*2985 — — nach Miquel, 125 ccm Inhalt . . . . . M. **1.40**

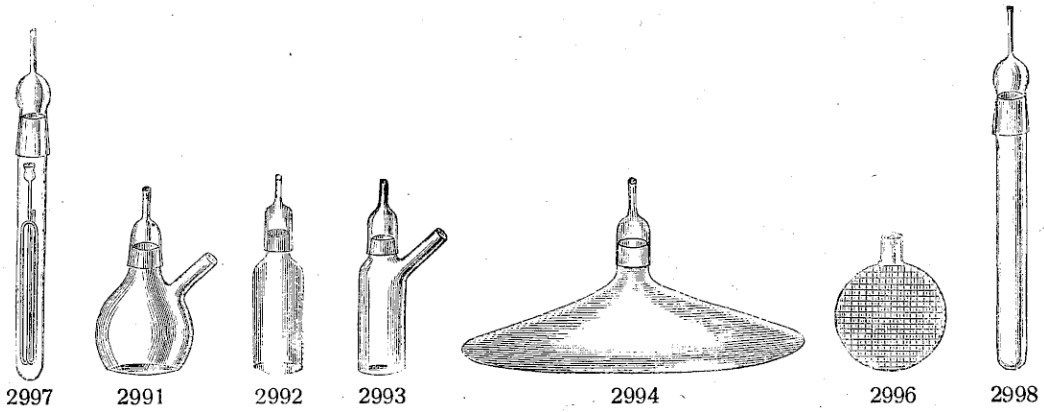
2986 — — nach Emmerich zur Absorption von Mikroorganismen aus der Luft — *Appareil pour l'absorption de microorganismes de l'air* . . . . . M. **2.50**

2987 — **Flaschen** zur Sterilisation und zur keimfreien Entnahme von Flüssigkeiten, 500 ccm Inhalt — *Flacons pour la stérilisation de liquides, 500 ccm* M. **1.50**

2988 — **Apparat** zum genauen Abfüllen von Nährgelatine-Serum usw. — *Appareil pour remplissage exact de gélatine, sérum, etc.*

Inhalt	250	500	750	1000	ccm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**5.—**	**5.25**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2997 2991 2992 2993 2994 2996 2998

Mikroskopische Gerätschaften.

2989 — **Kulturgläser** nach Fitz, zum Zuschmelzen — *Fioles de culture, pouvant être scellées*

Inhalt	50	100	250	ccm
das Stück	—.**50**	—.**65**	—.**75**	M.

2990 — — nach Chamberland-Pasteur **ohne** Seitenrohr, mit aufgeschliffener Kappe — *sans tubulure latérale à capuchon rodé*

Inhalt	20	25	50	100	ccm
das Stück	—.**45**	—.**50**	—.**60**	—.**70**	M.

*2991 — — nach Chamberland-Pasteur **mit** Seitenrohr — *avec tubulure latérale*

Inhalt	20	25	50	100	ccm
das Stück	—.**50**	—.**55**	—.**70**	—.**85**	M.

*2992 — — nach Freudenreich **ohne** Seitenrohr — *sans tubulure latérale*

Inhalt	20	25	30	50	100	ccm
das Stück	—.**45**	—.**50**	—.**60**	—.**70**	—.**80**	M.

*2993 — — nach Freudenreich **mit** Seitenrohr — *avec tubulure latérale*

Inhalt	20	25	30	50	100	ccm
das Stück	—.**55**	—.**60**	—.**70**	—.**80**	—.**90**	M.

*2994 — — nach Gayon, 200 mm Durchm. . . . . M. **2.25**

2995 — — nach Fernbach zur Sterilisation und Darstellung von Diphtherie-Serum nach Behring — *pour la stérilisation et la fabrication du sérum de diphtérie* M. **2.—**

*2996 — — nach Roszaheggi mit eingeätzter Quadratcentimeterteilung — *avec divisions en centimètres carrés* . . . . . M. **1.25**

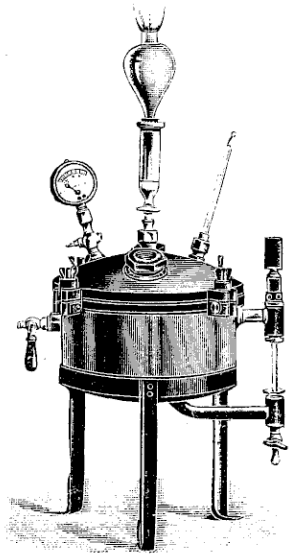
*2997 — — nach Gayon mit aufgeschliffener Kappe — *Tube à culture de Gayon avec capuchon rodé à l'émeri* . . . . . M. —.**65**

*2998 — — nach Gayon-Dupetit mit trompetenförmiger Capillare — *de Gayon-Dupetit avec tube capillaire* . . . . . M. —.**85**

2999 — **Apparat** nach Eury zum Sterilisieren ohne Erhitzung und zum Füllen von Ampullen, bestehend aus Cylinder mit Filtrierkerze, Glasglocke mit Unterlegplatte, Kristallisierschale für die Ampullen. Rohr für sterile Watte mit Wasserluftpumpe aus Glas, mit Gebrauchsanweisung — *Appareil de M. Eury pour stériliser les liquides à froid et emplir les ampoules à injections hypodermiques, composé d'une éprouvette avec bougie filtrante, cloche rodée, plan de glace, cristallisoir, tube pour contenir l'ouate, trompe en verre à eau munie d'un robinet, avec mode d'emploi* . . . . . M. **30.—**

— — ohne die Pumpe — *sans trompe à eau* . . . . . M. **25.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



2999a

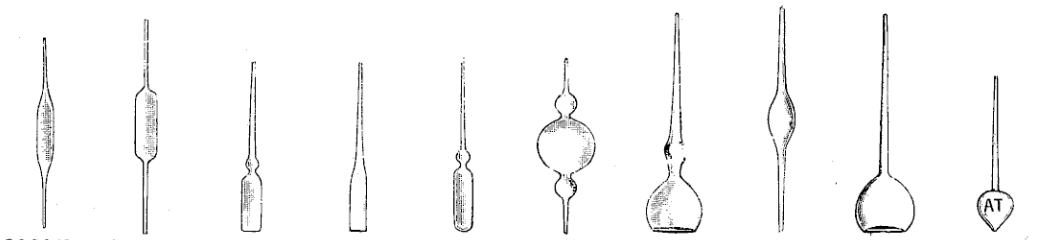
Mikroskopische Gerätschaften.

*2999a — **Universalapparat** zur Reinigung, Sterilisation und automatische Füllung von Ampullen. Derselbe besteht aus einem Metallkessel, welcher durch einen Deckel hermetisch verschlossen werden kann. Am Boden des Kessels befindet sich ein Abflußrohr mit Hahn, über dem ein Wasserstandsrohr mit Sicherheitsventil angeordnet ist. Im Deckel befinden sich ein Thermometer, ein Vakuummeter und in der Mitte ein trichterförmiges Füllrohr mit Filterkerze angebracht, an der Seite des Kessels ein Dreiweghahn, und im Inneren befindet sich ein herausnehmbarer, mit ca. 300 Löchern versehener Metallkorb, der zur Aufnahme der Ampullen dient, sowie eine herausnehmbare Glasschale. Zum Apparat gehört eine Wasserluftpumpe und $1^1/_2$ m Druckschlauch — *Appareil universel pour nettoyer, stériliser et remplir les ampoules, avec panier métallique intérieur percé de 300 trous, et un cristallisoir* . . . . . M. **300.—**

Ampullen für Serumflüssigkeiten.

No.	Inhalt . . . . . ccm	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	3	5	10	20
		M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
*3000	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	9.30	10.50	11.50	12.—	13.50	17.—	23.—	32.—
*3001	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	10.50	11.75	12.75	13.50	15.—	18.50	25.—	35.—
*3002	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jena.*	12.—	12.50	13.—	16.—	20.—	35.—	63.—	80.—
*3003	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna* . .	13.50	14.—	14.50	18.—	22.—	40.—	70.—	88.—
*3004	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	9.50	11.—	12.—	12.75	14.50	18.—	24.50	35.—
*3005	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	11.75	12.50	13.50	14.50	16.—	19.50	27.50	39.—
*3006	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna* .	13.—	14.—	14.50	18.—	22.—	36.—	66.—	85.—
*3007	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	14.50	15.50	16.—	20.—	24.—	40.—	72.—	93.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3000/03 3004/07 3008/11 3012/15 3016/19 3020/23 3024/27 3028/31 3032/35 3036/39

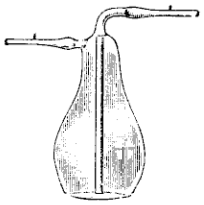
Mikroskopische Gerätschaften.

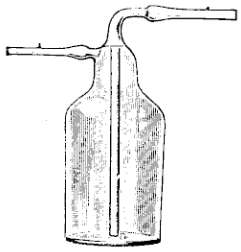
Ampullen für Serumflüssigkeiten.

No.	Inhalt . . . . . ccm	1	1¼	1½	2	3	5	10	20
		M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
*3008	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	12.50	14.—	15.—	19.—	23.—	33.—	42.50	70.—
*3009	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	14.—	14.50	16.50	21.—	26.—	37.50	54.—	75.—
*3010	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna.*	15.50	16.—	17.50	22.50	27.50	41.50	70.—	95.—
*3011	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	17.50	18.—	19.50	25.—	30.—	45.—	77.—	105.—
*3012	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	dieselben Preise wie — *les mêmes prix que*						No. 3004	
*3013	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .							No. 3005	
*3014	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*							No. 3006	
*3015	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*							No. 3007	
*3016	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	dieselben Preise wie — *les mêmes prix que*						No. 3008	
*3017	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .							No. 3009	
*3018	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*							No. 3010	
*3019	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*							No. 3011	
*3020	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	14.—	14.50	16.—	21.—	27.—	36.50	45.—	80.—
*3021	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	15.50	16.—	17.50	23.—	30.—	40.—	50.—	90.—
*3022	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	17.50	18.—	18.50	25.—	35.—	46.—	71.—	125.—
*3023	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	21.—	22.50	23.—	27.50	41.—	53.—	80.—	135.—
*3024	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	13.—	13.50	14.50	16.—	21.—	26.50	39.—	62.—
*3025	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	14.50	15.—	16.—	17.50	23.—	28.—	42.—	66.—
*3026	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	16.—	17.—	18.—	22.50	30.—	42.50	57.—	96.—
*3027	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	17.50	18.50	20.—	25.—	34.—	47.—	70.—	110.—
*3028	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	9.—	9.50	11.—	11.50	14.50	16.50	21.—	26.—
*3029	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	10.—	11.—	12.50	13.50	16.—	18.—	26.—	31.—
*3030	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	13.—	14.50	16.—	17.—	23.50	29.—	48.—	66.—
*3031	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	14.50	16.50	18.—	18.50	27.—	34.—	57.—	72.—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3040/3043


3046


3048

3050

Mikroskopische Gerätschaften.

Ampullen für Serumflüssigkeiten.

No.	Inhalt . . . . . ccm	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	3	5	10	20
		M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
*3032	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	8.50	9.—	10.—	11.—	14.50	18.—	25.—	45.—
*3033	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	9.50	10.—	11.—	13.—	16.50	22.—	27.50	50.—
*3034	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	12.—	12.50	14.—	17.—	22.—	32.—	50.—	85.—
*3035	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	13.50	14.50	16.50	19.—	24.—	35.—	55.—	100.—
*3036	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	14.—	15.—	16.—	17.50	22.—	28.—	40.—	65.—
*3037	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	15.50	17.—	18.—	20.—	25.—	32.—	45.—	75.—
*3038	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	20.—	21.—	23.—	25.—	38.—	52.—	70.—	85.—
*3039	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	22.—	23.—	26.—	28.—	41.—	60.—	82.—	115.—

No.	Inhalt . . . . . ccm	1	2	3	5	10	20
		M.	M.	M.	M.	M.	M.
*3040	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	14.—	16.50	23.—	31.—	45.—	70.—
*3041	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	15.50	18.—	25.—	35.—	50.—	80.—
*3042	Ampullen aus weißem Jenaer Glase — *Ampoules en verre blanc d'Jéna*	18.—	25.—	34.50	47.—	70.—	115.—
*3043	Ampullen aus braunem Jenaer Glase — *Ampoules en verre jaune d'Jéna*	20.—	27.50	38.—	52.—	80.—	140.—

No.	Inhalt . . . . . ccm	50	125	250	500	1000
		M.	M.	M.	M.	M.
3044	Ampullen aus weißem deutschem Glase — *Ampoules en verre blanc* .	36.—	47.—	53.—	75.—	105.—
3045	Ampullen aus braunem deutschem Glase — *Ampoules en verre jaune* .	40.—	53.—	58.—	85.—	115.—

Preise der vorstehenden Ampullen pro 1000 Stück — *Les prix ci-dessus s'entendent par 1000 pièces.*

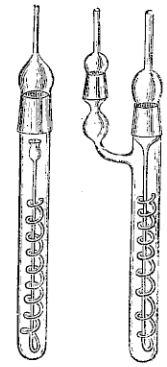
— Serumkolben aus weißem Glase — *Flacons à sérum en verre blanc.*

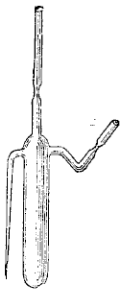
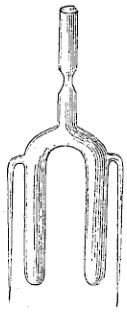
No.	Inhalt . . . . . ccm	50	100	125	250	500	1000
		M.	M.	M.	M.	M.	M.
*3046	Runde Form mit innerem Rohr — *Formé ronde, avec tube intérieur*	52.—	56.—	60.—	75.—	98.—	135.—
3047	ohne inneres Rohr — *Forme ronde, sans tube intérieur*	45.—	48.—	51.—	67.—	90.—	125.—
*3048	Cylindr. Form mit innerem Rohr — *Forme cylindrique, avec tube intér.*	53.—	57.—	62.—	76.—	100.—	140.—
3049	Cylindr. Form ohne inneres Rohr — *Forme cylindrique, sans tube intérieur*	46.50	50.—	53.—	68.—	92.—	120.—

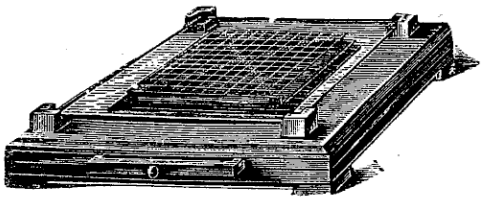
Preise pro 100 Stück — *Les prix s'entendent par 100 pièces.*

*3050 — Serumröhren mit Gummistopfen, Inhalt 17 ccm — *Tubes à serum avec bouchon de caoutchouc* . . . . . das Tausend M. 87.50

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires





3053 3054 3056 3057 3057 3063 3064 3065 3068

Mikroskopische Gerätschaften.

3051 — desgleichen, Inhalt 9 ccm . . . . . das Tausend M. **71.50**

3052 — — **Gummistopfen** dazu . . . . . das kg M. **30.—**

*3053 — **Kulturgläser** mit spiralförmiger Capillare — *Tubes à culture avec tube capillaire en spirale* . . . . . M. **1.—**

*3054 — — mit eingeschmolzener spiralförmiger Capillare — *avec tube capillaire soudé* . . . . . M. **1.75**

3055 — **Kulturröhre** nach Duclaux . . . . . M. **—.60**

*3056 — — nach Pasteur, mit 1 Schenkel — *avec 1 branche* . . . . . M. **—.50**

*3057 — — nach Pasteur, mit 2 Schenkeln — *avec 2 branches* . . . . . M. **1.—**

3058 — — nach Miquel. . . . . M. **—.60**

3059 — — nach Miquel mit Doppelkugelrohr — *avec deux tubes à boule* . . . M. **1.20**

3060 — **Pipette** nach Pasteur — *Pipette d'après Pasteur* . . . . . M. **—.35**

3061 — **Apparat** nach Novy zur Kultur von Anaëroben — *Appareil d'après Novy, pour la culture d'anaérobies* . . . . . M. **3.25**

3062 — — nach Novy für Plattenkultur — *Boîtes d'après Novy, pour cultures* . . M. **11.50**

*3063 — **Kulturschalen** — *Boîtes pour cultures*

Durchm.	80	100	120	140	150	mm
das Stück	**—.35**	**—.45**	**—.55**	**—.75**	**—.85**	M.

*3064 — **Schalenpaare,** obere Schale mit Knopf — *Boîtes avec couvercle à bouton*

Durchm.	200	220	240	mm
das Paar	**1.75**	**2.—**	**2.50**	M.

*3065 — **Petrischalen,** Doppelschalen, untere Schale 10 mm hoch — *Boîtes de Petri*

Durchm.	50	80	**100**	120	150	200	mm
das Paar	**—.30**	**—.40**	**—.50**	**—.65**	**—.90**	**1.30**	M.
10 Paar	**2.50**	**3.50**	**4.50**	**6.—**	**8.50**	**12.—**	M.

Die fettgedruckte Größe ist die gangbarste.

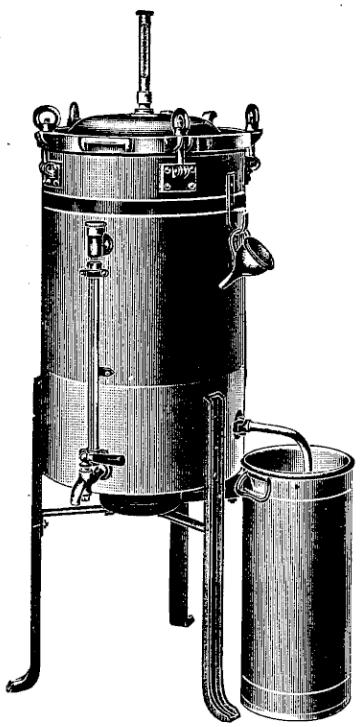
3066 — **Doppelschalen** nach Soyka, ganz flache Form mit geschliffener und polierter Boden- und Deckelfläche — *Boîtes de Soyka, forme plate, à surface du fond et du couvercle rodée et polie*

Durchm.	40	50	60	90	100	120	mm
das Paar	**—.60**	**—.65**	**—.75**	**—.80**	**—.90**	**1.10**	M.

3067 — — Modell des Königl. Preuß. Kriegsministeriums, mit eingezogenem Rand mit geschliffener und polierter Boden- und Deckelfläche. Durchmesser der oberen Schale 90 und 100 mm — *Modèle du ministère de guerre de Prusse* . . . . . das Paar M. **—.85**

*3068 — **Zählapparat** nach Wolfhügel, zum Zählen der Kolonien bei Plattenkulturen, bestehend aus poliertem Holzbrett mit Vorrichtung zum Einlegen der Zählplatte, 20 qcm mit Quadratcentimeter-Einteilung und Unterabteilungen und Schublade — *Appareil à numération de Wolfhügel, pour compter les colonies* . . . . . M. **11.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3077—3083

Mikroskopische Gerätschaften.

3069 — — **Zählplatte** allein — *La plaque seule* . . . . . M. **3.—**

3070 — **Zählapparat** nach Esmarch für Rollröhrchen-Kulturen, auf Stativ, mit Lupenhalter, der nach allen Seiten beweglich ist, komplett, mit Lupe — *Appareil à numération d'Esmarch, complet, avec support et loupe* . . . . M. **15.—**

3071 — — derselbe ohne Stativ, in der Hand zu halten — *Le même, sans support* M. **9.50**

3072 — — nach Heyroth, vollständig, auf Stativ — *d'après Heyroth, complet, avec support* . . . . . M. **30.—**

3073 — **Uhrgläser** mit **flachem** Boden für mikroskopische Zwecke — *Verres de montre, à fond plat, pour microscopie*

Durchm.	30	40	50	60	70	80	mm
das Stück	—.**10**	—.**12**	—.**15**	—.**17**	—.**20**	—.**22**	M.

3074 — — **Tiefere** Form, 80 mm Durchm. — *Modèle profond* . . . . . M. —.**30**

3075 — **Massive Uhrglasschalen** nach Minot, Durchm. 50 mm — *Verres de montre d'après Minot* . . . . . 10 Stück M. **4.50**, das Stück M. —.**50**

3076 — **Gummikappen** — *Capuchons de caoutchouc.* — Siehe No. 1881.

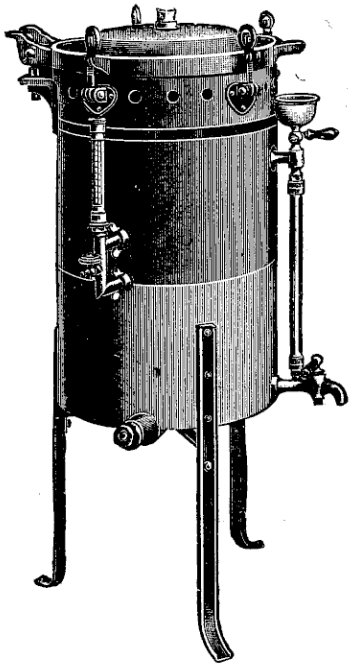
Bakteriologische Apparate.

— **Dampfsterilisator** nach Schimmelbusch. Der Apparat dient zum Sterilisieren des Verbandsmaterials, der Operationsmäntel, Handtücher usw. Die innere Doppelwand dient zur Aufnahme des Wassers, welches bis zur bezeichneten Höhe eingefüllt werden muß. Als Zubehör erhält jeder Apparat ein Schutzgehäuse zum Wasserstand, 1 Thermometer bis 120° C mit Schutzgehäuse aus Metall, 1 Trichter zum Einfüllen des Wassers, 1 Haken zum Herausnehmen der Verbandstoffbehälter, 1 Kühlrohr mit Verschraubung, 1 Kühlgefäß nebst Gebrauchsanweisung und Prüfungsbescheinigung — *Stérilisateur à vapeur, d'après Schimmelbusch, servant à stériliser le linge, les pansements, essuie-mains etc.*

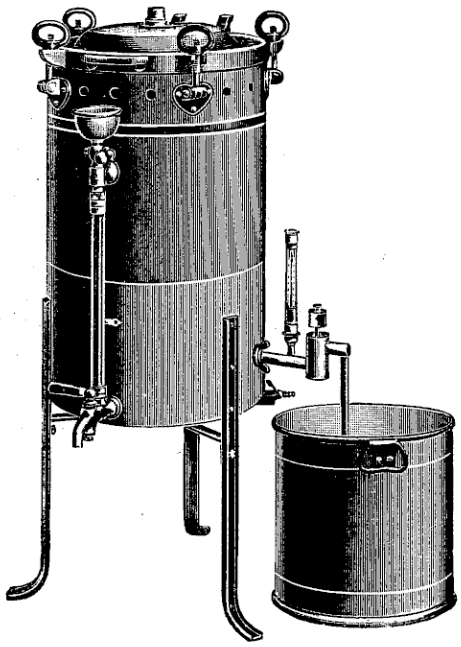
aus **Stahlblech** — *en acier*

	Höhe	300	400	500	500	500	600	700	mm
	Durchm.	200	200	250	300	350	400	500	mm
*3077 — — für **Gasheizung** — *pour chauffage au gaz*	das Stück	**60.—**	**70.—**	**80.—**	**105.—**	**125.—**	**155.—**	**195.—**	M.
*3078 — — für **Spiritusheizung** — *pour chauffage à l'alcool*	das Stück	**66.—**	**76.—**	**86.—**	**130.—**	**150.—**	**185.—**	**230.—**	M.
*3079 — — für **Petroleumheizung** — *pour chauffage au pétrole*	das Stück	**70.—**	**80.—**	**90.—**	**120.—**	**140.—**	**180.—**	**220.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3085



3086/3087

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— — dieselben aus **Raffinadekupfer** — *en cuivre raffiné*

Höhe	300	400	500	500	500	600	700	mm
Durchm.	200	200	250	300	350	400	500	mm

*3080 — — für **Gasheizung** — *pour chauffage au gaz*
das Stück **76.— 96.— 110.— 140.— 160.— 210.— 280.—** M.

*3081 — — für **Spiritusheizung** — *pour chauffage à l'alcool*
das Stück **90.— 110.— 130.— 160.— 175.— 235.— 310.—** M.

*3082 — — für **Petroleumheizung** — *pour chauffage au pétrole*
das Stück **95.— 115.— 130.— 160.— 175.— 235.— 310.—** M.

*3083 — — — Hierzu: **Seitenthermometer** im Metallgehäuse — *Thermomètre en gaîne métallique* . . . . . M. **20.—**

3084 — — — Hierzu **automatische Kondensvorrichtung** nach Löffler zu vorstehenden Apparaten — *Dispositif de condensation automatique pour les appareils ci-dessus* . . . . . M. **60.—**

*3085 — **Dampfsterilisator** für **elektrische** Heizung, aus starkem Kupfer, mit Anschlußdose, Steckkontakt, Schnüren, Scharnierdeckel, massiver Wasserstandsarmatur mit Schutzgehäuse, seitlich angebrachtem Thermometer in Metallfassung, Abdampfrohr, Kühlgefäß und Prüfungsbescheinigung — *Stérilisateur à vapeur pour chauffage électrique, en cuivre fort, avec cheville de jonction, fil conducteur, couvercle à charnières, monture pour niveau d'eau, avec enveloppe protectrice, thermomètre en gaîne métallique, tube d'évaporation, réfrigérant et certificat de contrôle*

Höhe	500	500	500	600	700	mm
Durchm.	250	300	350	400	500	mm
das Stück	**275.—**	**300.—**	**360.—**	**420.—**	**525.—**	M.

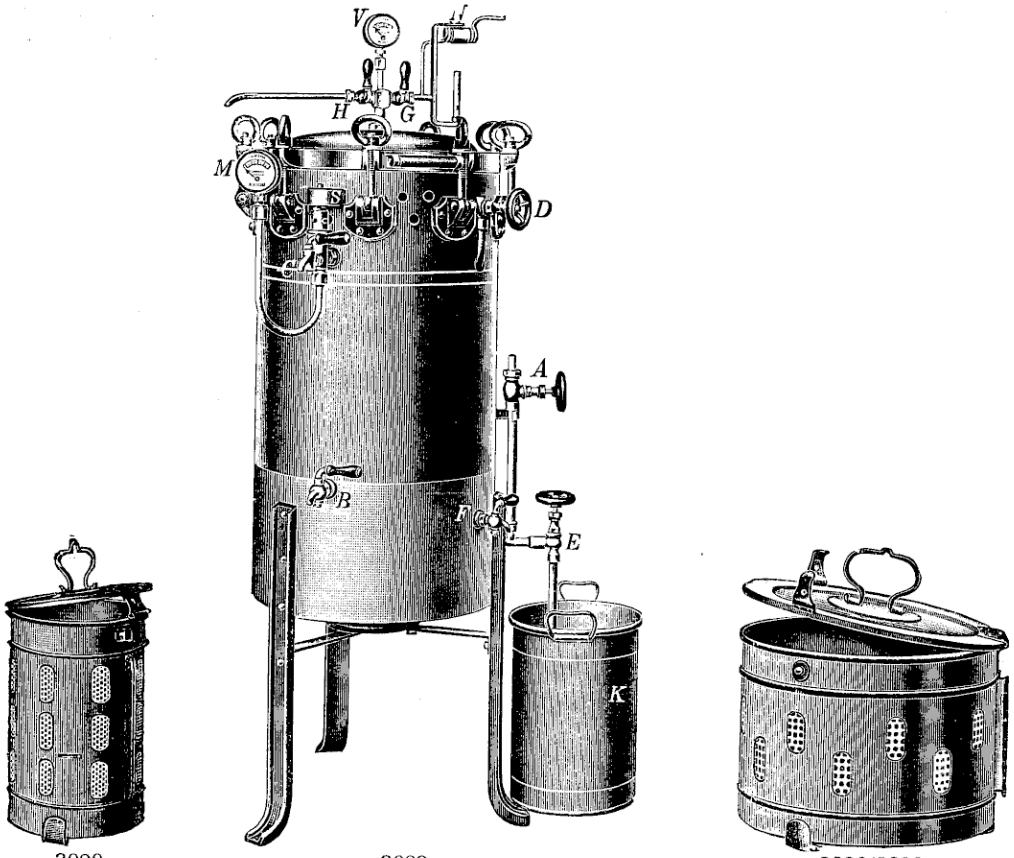
— **Dampfsterilisator** für strömend gespannten Dampf von 105° C, jedoch bis 110° C maximal leistend, komplett mit Thermometer und Prüfungsbescheinigung und Gebrauchsanweisung — *Stérilisateur à vapeur, à circulation de vapeur à haute tension, de 105° C à 110° C au plus, complet avec thermomètre, certificat de contrôle et mode d'emploi*

Höhe	300	400	500	500	500	600	700	mm
Durchm.	200	200	250	300	350	400	500	mm

*3086 — — für **Gasheizung** — *pour chauffage au gaz*
das Stück **130.— 145.— 170.— 200.— 230.— 285.— 365.—** M.

*3087 — — für **Petroleumheizung** — *pour chauffage au pétrole*
das Stück **140.— 155.— 185.— 215.— 260.— 310.— 400.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3089 3088 3089/3090

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— **Neuer Überdruck-Vakuumsterilisator „Modell Paris"**, zum Sterilisieren von Verbandstoffen usw., mit 2 Atm. Überdruck, 133° C und Trocknung unter Vakuum. Die Dampfspannung im Kessel ist am Manometer ablesbar und wird durch ein Ventil auf 2 Atm. automatisch konstant erhalten. Sämtliche Armaturen sind stark vernickelt — *Nouveau stérilisateur à vide, à pression, modèle Paris, pour stériliser les pansements, etc. Pression de 2 atm., 133° C, dessiccation dans le vide. Un manomètre indique la tension de la vapeur du bouilleur, et est maintenu par une soupape à la pression constante de 2 atm. Toutes les montures sont fortement nickelées*

	Höhe	400	500	500	500	600	mm
	Durchm.	200	250	300	350	400	mm

*3088 — — **mit Gasheizung** — *chauffage au gaz*
das Stück **325.— 440.— 510.— 575.— 670.—** M.

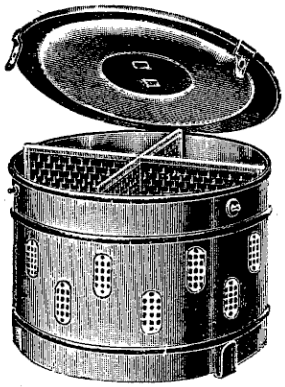
— **Einsätze, Verbandbehälter** zur Aufnahme der Verbandstoffe, Tücher, Gaze usw., mit verschließbaren Öffnungen, abnehmbarem Verschlußring und Scharnierdeckel, zum Sterilisator passend, 300×200 mm — *Boîtes pour stérilisation, à ouvertures pouvant être fermées, couvercle à charnières, rondelle de fermeture mobile entrant dans le stérilisateur 300×200 mm*

	occupant	1/1	1/2	1/3	füllend
	Innenmaße — *dimensions intérieures*	265×170	135×170	85×170	mm
*3089	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*	**12.50**	**8.50**	**8.—**	M.
*3090	— — desgl., **aus Nickelin** — *en nickeline* . . .	**18.—**	**13.—**	**12.—**	M.

— — desgl. zum Sterilisator, 400×200 mm — *entrant dans le stérilisateur 400×200 mm*

	occupant	1/1	1/2	1/3	1/4	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*	380×170	180×170	115×170	85×170	mm
3091	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*	**15.—**	**10.—**	**8.50**	**8.—**	M.
3092	— — desgl. **aus Nickelin** — *en nickeline*	**22.—**	**15.—**	**13.—**	**12.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3095

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— — desgl. zum Sterilisator, 500×250 mm — *entrant dans le stérilisateur 500×250 mm*

		occupant	½	⅓	¼	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*		220×218	150×218	110×218	mm
3093	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*		**13.—**	**11.—**	**10.50**	M.
3094	— — desgl. aus **Nickelin** — *en nickeline* . . .		**19.—**	**17.—**	**15.—**	M.
*3095	— — mit herausnehmbarer **Drei-** oder **Vierteilung, aus Messing vernickelt** — *avec grille intérieure mobile, en laiton nickelé, à trois ou quatre compartiments, en plus* . . . mehr		**5.—**	**4.50**	**4.—**	M.

— — desgl. zum Sterilisator, 500×300 mm — *entrant dans le stérilisateur 500×300 mm*

		occupant	½	⅓	¼	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*		220×265	150×265	110×265	mm
3096	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*		**15.—**	**13.—**	**12.—**	M.
3097	— — desgl. **aus Nickelin** — *en nickeline* . .		**22.—**	**20.—**	**17.50**	M.
3098	— — mit herausnehmbarer **Drei-** oder **Vierteilung, aus Messing vernickelt** — *avec grille intérieure mobile, en laiton nickelé, à trois ou quatre compartiments, en plus* . . . . mehr		**6.—**	**5.50**	**5.—**	M.

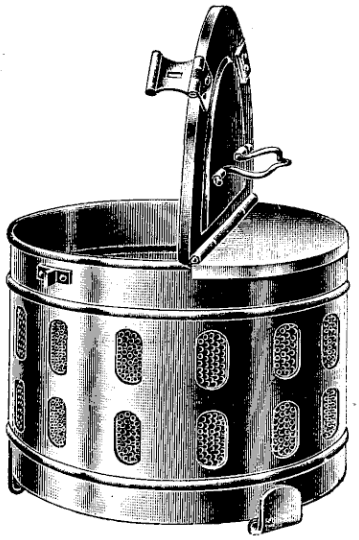
— — desgl. zum Sterilisator, 500×350 mm — *entrant dans le stérilisateur 500×350 mm*

		occupant	½	⅓	¼	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*		220×310	150×310	110×310	mm
3099	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*		**21.—**	**17.50**	**16.—**	M.
3100	— — desgl. **aus Nickelin** — *en nickeline* . .		**31.—**	**26.50**	**23.50**	M.
3101	— — mit herausnehmbarer **Drei-** oder **Vierteilung, aus Messing vernickelt** — *avec grille intérieure mobile en laiton nickelé, avec trois ou quatre compartiments, en plus* . . mehr		**7.—**	**6.50**	**6.—**	M.

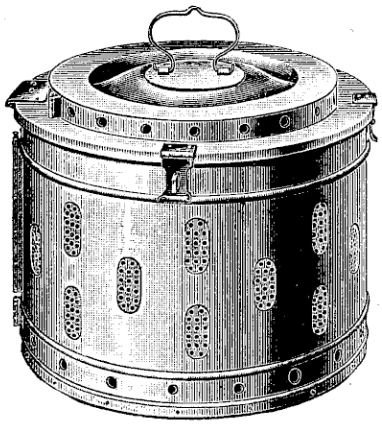
— — desgl. zum Sterilisator, 600×400 mm — *entrant dans le stérilisateur 600×400 mm*

		occupant	½	⅓	¼	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*		275×355	175×355	135×355	mm
3102	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*		**24.—**	**20.—**	**17.50**	M.
3103	— — desgl. **aus Nickelin** — *en nickeline* . .		**36.—**	**30.—**	**26.50**	M.
3104	— — mit herausnehmbarer **Drei-** oder **Vierteilung, aus Messing vernickelt** — *avec grille intérieure en laiton nickelé, avec trois ou quatre compartiments, en plus* . . . mehr		**8.—**	**7.—**	**6.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3108



3109

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— — desgl. zum Sterilisator, 700 × 500 mm — *entrant dans le stérilisateur 700 × 500 mm*

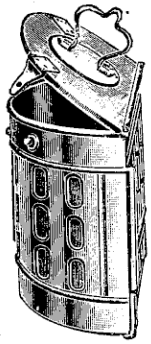
		occupant	½	⅓	¼	füllend
	Innenmaße — *dimensions int.*	315 × 450	215 × 450	160 × 450	mm	
3105	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*	**36.—**	**30.—**	**26.50**	M.	
3106	— — desgl. **aus Nickelin** — *en nickeline* . .	**50.—**	**43.—**	**39.—**	M.	
3107	— — Desgl. mit herausnehmbarer **Drei-** oder **Vierteilung, aus Messing vernickelt** — *avec grille intérieure mobile en laiton nickelé, avec trois ou quatre compartiments, en plus* . mehr	**10.—**	**8.50**	**7.—**	M.	

— **Einsätze, Verbandbehälter „Modell Bonn“**, aus Messing vernickelt, mit abnehmbarem Verschlußring, geteiltem Deckel, der zu ⅔ aufklappbar und mit Kettenhaltern versehen ist — *Boîtes en laiton nickelé, modèle Bonn, rondelle de fermeture mobile, couvercle divisé, pouvant être rabattu au ⅔ et muni de crochets pour tenir la chaînette*

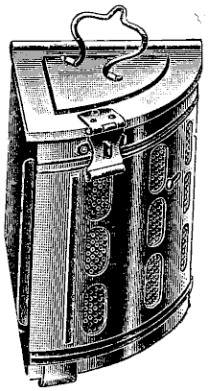
	Sterilisatorgröße — *Dimensions du stérilisateur*	500 × 250	500 × 250	500 × 250	500 × 300	500 × 300	500 × 300	500 × 350	mm
	occupant	½	⅓	¼	½	⅓	¼	½	füllend
	Innenmaße — *Dimensions intérieures*	220 × 218	150 × 218	110 × 218	220 × 265	150 × 265	110 × 265	220 × 310	mm
*3108	das Stück	**16.—**	**15.—**	**14.—**	**19.—**	**17.—**	**16.50**	**27.—**	M.
*3109	— — desgl. **Modell Schimmelbusch-Borchardt** das Stück	**18.—**	**17.—**	—	**21.—**	**20.—**	—	**30.—**	M.

	Sterilisatorgröße — *Dimensions du stérilisateur*	500 × 350	500 × 350	600 × 400	600 × 400	600 × 400	700 × 500	mm
	occupant	⅓	¼	½	⅓	¼	½	füllend
	Innenmaße — *dimensions intérieures*	150 × 310	110 × 310	275 × 355	175 × 355	135 × 355	315 × 450	mm
*3108	das Stück	**24.—**	**23.—**	**31.—**	**27.50**	**25.—**	**46.50**	M.
*3109	— — desgl. **Modell Schimmelbusch-Borchardt** das Stück	**27.—**	—	**35.—**	**32.—**	—	**52.—**	M.

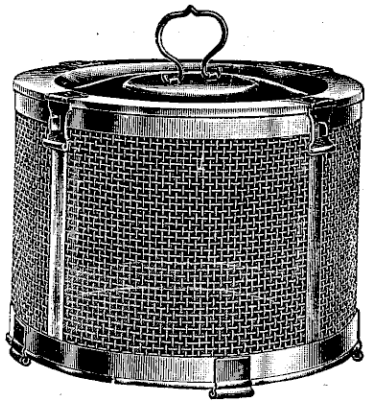
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



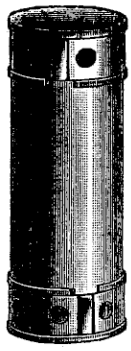
3110



3111



3113/3114



3115

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— — desgl. **Modell Schimmelbusch-Milkulicz,** segmentartig geteilt, aus Messing vernickelt, besonders starke Ausführung. 2 Einsätze füllen den Sterilisator zur Hälfte = 1/2 Segment, 3 Einsätze füllen den Sterilisator zur Hälfte = 1/3 Segment, 4 Einsätze füllen den Sterilisator zur Hälfte = 1/4 Segment — *Forme de segment, en laiton nickelé, construction très robuste. 2 boîtes remplissent la moitié du stérilisateur = 1/2 segment, 3 boîtes remplissent la moitié du stérilisateur = 1/3 segment, 4 boîtes remplissent la moitié du stérilisateur = 1/4 segment*

			500×250	500×300	500×350	600×400	700×500 mm	
*3110	— — 1/2 Segment	d. Stück	**20.—**	**23.—**	**25.—**	**28.—**	**39.—**	M.
*3111	— — 1/3 Segment	d. Stück	**18.—**	**19.—**	**21.—**	**28.—**	**35.—**	M.
3112	— — 1/4 Segment	d. Stück	—	—	**20.—**	**24.—**	**32.—**	M.

— **Einsatz, Verbandkorb** aus starkem Messingdrahtgeflecht, Scharnierdeckel, Vorleger, Füße und Bereifung aus starkem Messing, solid vernickelt, jede Drahtkante in Zinnlötung gebunden — *Paniers en toile de laiton robuste, couvercle avec charnières, cadenas, pieds, cercles en laiton fort, bien nickelés, les bords de la toile soudés à l'étain.*

Autoklav bzw. Sterilisatorgröße — *Dimensions du stérilisateur*:

	400×200	500×250	500×300	500×350	600×400	600×400	700×400	700×400 } mm	
occupant	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/2	1/3	füllend
*3113 — — das Stück	**14.—**	**16.—**	**20.—**	**25.—**	**32.—**	**29.—**	**34.—**	**30.—**	M.

*3114 — — **Einsätze** mit Bügel und abnehmbarem Deckel — *à étrier et couvercle mobile*
das Stück **12.— 14.— 18.— 23.— 29.— 26.— 31.— 27.—** M.

Autoklav bzw. Sterilisatorgröße — *Dimensions du stérilisateur*:

	600×450	600×450	700×450	700×450	700×500	700×500	700×550 } mm	
occupant	1/2	1/3	1/2	1/3	1/2	1/3	1/2	füllend
*3113 — — das Stück	**38.—**	**34.—**	**42.—**	**36.—**	**46.—**	**42.—**	**54.—**	M.

*3114 — **Einsätze** mit Bügel und abnehmbarem Deckel — *à étrier et couvercle mobile*
das Stück **34.— 30.— 38.— 32.— 42.— 38.— 50.—** M.

— **Büchse,** Dose zum Sterilisieren der Jodoformgaze mit zwei drehbaren Verschlußdeckeln — *Boîtes pour stériliser les gazes à iodoforme, avec deux couvercles tournants*

		Höhe	170	200	180	230	230	mm
		Durchm.	60	70	130	100	150	mm
*3115	— — **aus Nickelin** — *en nickeline*	das Stück	**4.—**	**4.50**	**9.—**	**9.—**	**11.—**	M.
3116	— — desgl. **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*	das Stück	—	—	**7.50**	**7.50**	**9.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3117 — **Büchse** mit Seitenschlitz und Federklappe, **aus Nickelin,** zum Sterilisieren und Abrollen der Gaze — *Boîtes avec fente latérale et plaque à ressort pour stériliser et dérouler les gazes* . . . . . M. **8.50**

3118 — — desgl. nach Dührssen mit perforiertem Einsatzbehälter, **aus Messing vernickelt** — *d'après Dührssen avec récipient intérieur perforé, en laiton nickelé* . . . . . M. **10.—**

3119 — **Büchse** zum Sterilisieren und Aufbewahren der Nähnadeln, **aus Nickelin** — *Boîtes en nickeline, pour stériliser et conserver les aiguilles à coudre*

	60×15	80×20	100×25	mm
das Stück	**1.50**	**2.40**	**3.30**	M.

3120 — **Instrumenten-Sterilisator** nach Maaßen für kleinere Instrumente, bestehend aus vernickeltem Wasserbehälter mit gut schließendem Deckel und 2 Einsätzen auf Vierfuß mit verstellbarer Gasheizschlange — *Stérilisateur pour instruments, d'après Maaßen, pour petits instruments, se composant d'un récipient à eau nickelé, avec couvercle fermant bien, deux récipients intérieurs, monté sur 4 pieds, avec rampe à gaz*

Größe	18×12	40×16	cm
das Stück	**28.50**	**43.—**	M.

3121 — — desgl. nach Dr. Rotter
aus Stahlblech verzinnt — *en tôle étamée* aus Messing vernickelt — *en laiton nickelé*
das Stück **16.50** **38.—** M

3122 — — desgl. rundeckig gestanzt, mit abnehmbaren Füßen, gelochtem Einsatz, mit 2 Haken zum Herausnehmen, mit Spiritus- oder Gasbrenner — *à coins arrondis, avec pieds démontables, récipient intérieur à deux crochets, avec brûleur à alcool ou à gaz*

	275×150×90	400×200×100	500×200×100	mm
das Stück	**25.—**	**34.—**	**50.—**	M.

3123 — — desgl. **mit** Wasserverschluß, Scharnierdeckel mit Seitengriff auf angenieteten festen Füßen und Einsatzkorb mit massiven Ecken, Messing vernickelt — *à fermeture à eau, avec couvercle à charnières, à poignée latérale, sur pieds rivés, avec panier intérieur à coins massifs en laiton nickelé*

	350×160×100	400×200×100	500×200×100	mm
das Stück	**31.—**	**37.—**	**43.—**	M.

3124 — — desgl. **ohne** Wasserverschluß — *sans fermeture à eau*
das Stück **29.—** **35.—** **40.—** M.

3125 — **Instrumenten-Sterilisator** zum Sterilisieren zahn- und augenärztlicher Instrumente mit Heizvorrichtung, 8×8×23 cm — *Stérilisateur pour instruments de dentiste et d'oculiste* . . . . . M. **28.50**

3126 — — Hierzu: **Konsolen aus Eisen,** lackiert, mit Spiegelglasplatte — *Consoles en fer verni avec plaque de glace pour le dit* . . . . . M. **12.50**

3126a— **Konsolen aus Messing vernickelt** — *Consoles en laiton nickelé*

	650×450	750×450	820×560	840×620	mm
das Stück	**36.—**	**40.—**	**56.—**	**64.—**	M.

3127 — — — desgl. **amerik. Modell,** auf massivem Untersatz mit kräftiger Gasheizvorrichtung, unverwüstlicher Metallschale, **Messing vernickelt** — *Modèle américain, sur support massif, avec solide rampe à gaz et bassine indestructible, en laiton nickelé*

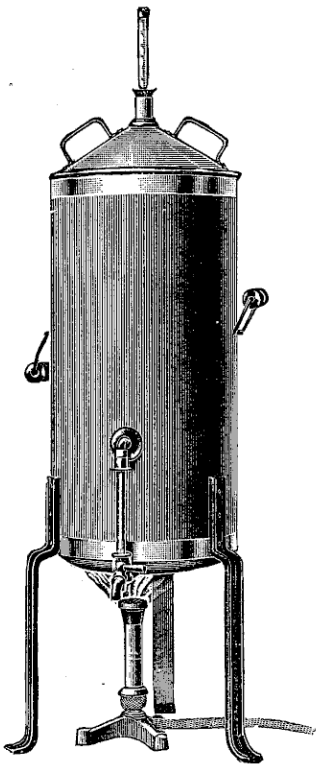
	305×155×65	510×205×100	mm
das Stück	**36.50**	**44.—**	M.

3128 — — — desgl. **für elektrische Heizung,** recht starke Ausführung in Nickelin, Stromqualität und Spannung ist bei Bestellung anzugeben — *pour chauffage au gaz, construction très robuste en nickeline — On est prié d'indiquer à la commande la qualité du courant et la tension*

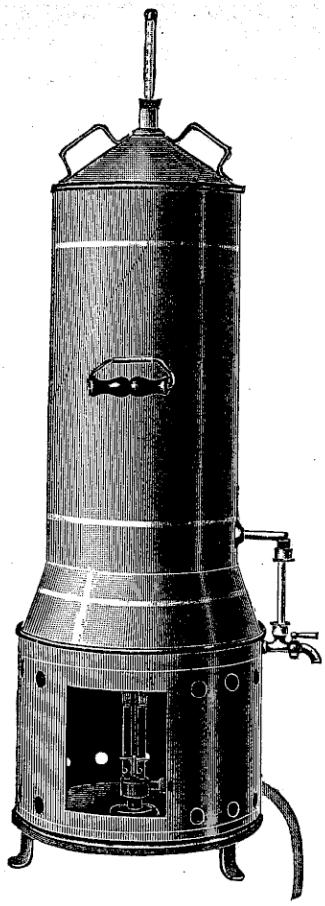
	340×160	400×200	500×200	mm
das Stück	**125.—**	**145.—**	**165.—**	M.

3129 — **Etagere** (Konsole) in Herzform, aus Messing vernickelt, mit Glassodabehälter mit vernickeltem Deckel, 1 vernickelte Schaufel, 10 Gramm Soda fassend, 1 Sanduhr, 1 vernickeltes Litermaß — *Etagère, forme de coeur, en laiton nickelé, pour les instruments nécessaires à la préparation de la solution de soude, comprenant un récipient avec couvercle nickelé, 1 pelle nickelée, 1 sablier, une mesure nickelée d'un litre* . . . . . M. **11.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3131/3132



3135/3136

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3130 — **1 Sanduhrhalter** mit Rosette, aus Messing vernickelt, Sanduhr und Steinschraube — *Attache avec rosette en laiton nickelé pour sablier, avec sablier allant*

	mit 5	10	15 Minuten Sanduhr.
das Stück	**3.75**	**4.50**	**5.50** M.

*3131 — **Dampfsterilisator** nach Koch in einfachster Konstruktion, auf 3 Füßen mit Wasserstand, Ablaufhahn und Rost, Kessel mit Linoleum bekleidet, in Metallfassung, mit abnehmbarem Deckel, und Thermometertubus — *Stérilisateur à vapeur d'après Koch, construction simple, monté sur trois pieds, avec niveau, robinet d'écoulement, et grille, bouilleur garni de linoleum, monture de métal, couvercle avec tube pour le thermomètre mobile*

Höhe	400	500	500	1000	mm
Durchm.	160	200	250	250	mm
aus Stahlblech — *en tôle d'acier* — das Stück	**20.—**	**24.—**	**32.—**	**50.—**	M.
*3132 — — desgl. **aus Kupfer** — *en cuivre* das Stück	**27.50**	**33.—**	**44.—**	**75.—**	M.

3133 — — desgl. mit Niveau für konstanten Wasserzufluß mehr — *avec niveau pour l'arrivée constante de l'eau, en plus* . . . . . M. **5.—**

3134 — — — mit Thermometer auf Milchglasskala, 10—110° C — *Thermomètre avec échelle en verre opale* . . . . . M. **2.50**

*3135 — — desgl. nach Koch, bestehend aus Kessel mit erweitertem Kochgefäß, außen mit Linoleum isoliert, Wasserstandsrohr und Hahn, Rost, abnehmbarem Deckel und lackiertem Heizuntersatz — *d'après Koch, se composant d'un bouilleur avec élargissement, isolé à l'extérieur, niveau avec robinet, grille, couvercle mobile et fourneau verni*

Höhe	350	500	600	mm
Durchm.	250	250	300	mm
— — **aus Stahlblech** — *en tôle d'acier* — das Stück	**32.—**	**34.—**	**56.50**	M.
*3136 — — desgl. aus **Kupfer** — *en cuivre* — das Stück	**47.50**	**54.—**	**85.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3139

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— — desgl., jedoch **mit doppelter** Isolierung, bestehend aus Asbest- und vollständiger Metallbekleidung, rotbraun lackiert und mit verschraubtem Wasserstandsglas — *avec isolation double, consistant d'une enveloppe d'amiante et de métal, avec niveau d'eau avec vis*

		500×250	600×300	600×400	mm
3137	— — **aus Kupfer** — *en cuivre*	**60.—**	**100.—**	**130.—**	M.

3138 — **Aufsatzzylinder** zum Dampfsterilisator nach Koch zur Vergrößerung des Arbeitsraumes, außen isoliert, mit Rost und Handgriffen — *Cylindre s'adaptant au stérilisateur à vapeur, d'après Koch, pour agrandir l'espace, isolé à l'extérieur, avec grille et poignées*

	aus Stahlblech — *en tôle d'acier*	aus Kupfer — *en cuivre*	
das Stück	**23.50**	**36.50**	M.

*3139 — **Einsätze aus verzinntem Eisendrahtgewebe** — *Paniers en toile de fer étamé*

	140×120	230×220	270×260	mm
das Stück	**1.75**	**3.50**	**5.—**	M.

3140 — — desgl. **aus Weißblech** zum Apparat — *en fer-blanc, pour l'appareil* .

	400×160	500×200	500×250	600×300	mm
Einsatz innen	200×130	200×170	230×220	270×260	mm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**4.50**	**6.50**	M.

3141 — — desgl. **aus Kupfer** — *en cuivre*

das Stück	**6.50**	**8.—**	**10.—**	**12.50**	M.

3142 — — desgl. **aus Gewebe** mit Metallfassung, mit abnehmbarem Deckel, in Weißblechfassung — *en toile avec monture métallique, et couvercle mobile avec monture en fer-blanc* das Stück **4.50** **6.—** **6.50** **7.50** M.

— **Universalapparat,** als **Brut-** und **Paraffin**-Einbettungsapparat geeignet, doppelwandig, für Wasserfüllung, mit Ösen zum Aufhängen, 2 Tuben, 2 Einlagen und Wasserstandsarmatur, **aus prima Messing** — *Appareil universel, servant d'étuve, couveuse et pour inclusions dans la paraffine, en laiton*

Größe des Arbeitsraumes:	Höhe	15	20	25	30	cm
	Breite	15	20	25	30	cm
	Tiefe	15	20	25	30	cm
3143	das Stück	**30.—**	**34.—**	**45.—**	**62.—**	M.

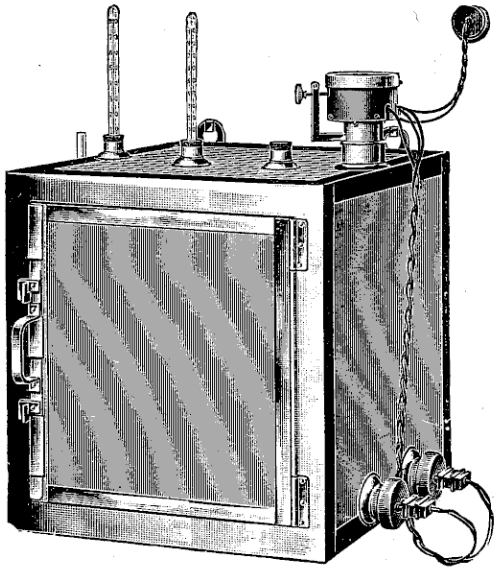
3143a — — desgl. **mit Linoleumbekleidung** — *avec enveloppe de linoleum* . . . . . das Stück **34.—** **40.—** **53.—** **70.—** M.

3144 — — desgl. **aus Raffinadekupfer, ohne** Bekleidung — *en cuivre, sans enveloppe* . . . . . das Stück **37.—** **44.—** **57.—** **76.—** M.

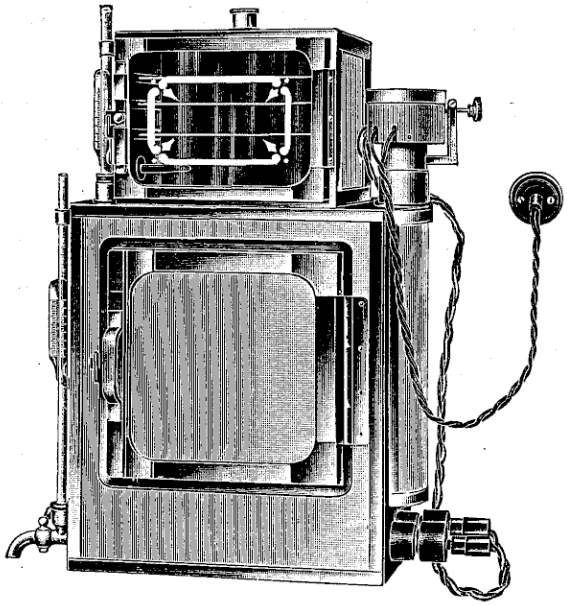
3145 — — Ein **Mikrobrenner** mit Träger, Bodenschutzplatte aus Kupfer und Glimmercylinder — *Microbrûleur avec support, plaque en cuivre pour préserver le fond et cylindre en mica* . . . . . das Stück **3.50** **3.50** **3.50** **3.50** M.

3146 — — oder ein **Mikrosicherheitsbrenner** mit verstellbarem Träger, Bodenschutzplatte und Glimmer-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3149



3151

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

cylinder — *ou 1 microbrûleur de sûreté avec support mobile, plaque pour préserver le fond et cylindre en mica*

Größe des Arbeitsraumes:

Höhe	15	20	25	30	cm
Breite	15	20	25	30	cm
Tiefe	15	20	25	30	cm
das Stück	**12.—**	**12.—**	**12.—**	**12.—**	M.

Thermoregulatoren aus Glas siehe unter dem betr. Artikel — *Thermorégulateurs en verre ci-dessous*

3147 — **Thermoregulator** aus Metall — *Thermorégulateur en métal* . . . . . das Stück **27.50** **27.50** **27.50** **27.50** M.

3148 — **Regulatorhülse** aus Metall — *Monture métallique* das Stück **1.—** **1.—** **1.—** **1.—** M.

*3149 — **Universalapparat neuester Konstruktion** für **elektrische** Heizung, mit großer Doppelwand aus Kupfer, doppelter Isolierung einschließlich des Bodens. Die Heizung des Apparates erfolgt durch Patronen, die sich in der Nähe des Bodens im Wasserraum befinden. Zur Regulierung dient ein Spezial-Thermoregulator — *Appareil universel, dernière construction, pour chauffage électrique, à double paroi en cuivre, isolation double, y compris le fond. Le chauffage s'effectue au moyen de cartouches qui se trouvent près du fond dans le réservoir à eau; un thermorégulateur spécial règle le fonctionnement*

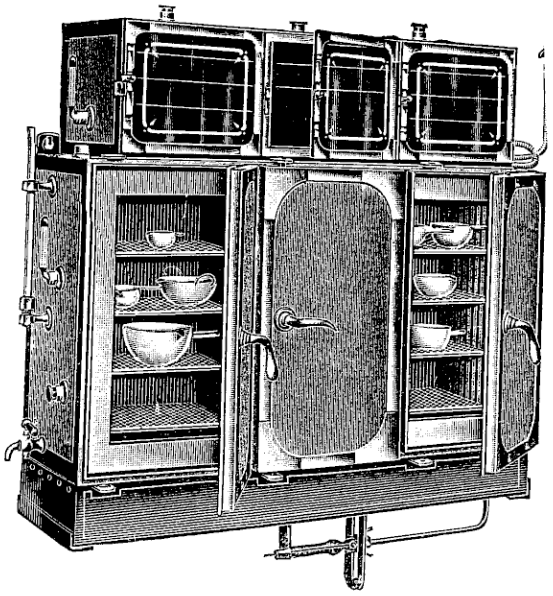
	200×200×200	250×250×250	300×300×300 mm
das Stück	**230.—**	**250.—**	**280.—** M.

3150 — **Paraffineinbettungsapparat** nach Hertwig, bestehend aus Kupferschrank und Aufsatz. Der Apparat gestattet eine gleichmäßige Temperatur von 45—60° in dem Kupferschrank, 32—36° in dem Aufsatz und 42—48° auf dem Boden desselben. Der Apparat ist mit Linoleum bekleidet und mit 2 herausnehmbaren Einlagen versehen. Der Aufsatz hat mehrere Einlagen zur Aufnahme der Schnittpräparate — *Appareil d'après Hertwig, pour inclusions dans la paraffine, permet d'obtenir une température constante de 45—60° dans le stérilisateur, de 32—36° dans la pièce supérieure et de 42—48° au fond. L'appareil est recouvert de linoleum et a deux tablettes intérieures mobiles. La partie supérieure est munie de tablettes pour recevoir les coupes*

Höhe	150	200	250	mm
Breite	180	200	250	mm
Tiefe	120	150	150	mm
das Stück	**63.—**	**78.—**	**95.—**	M.

*3151 — — desgl. für **elektrische** Heizung kompl. mit Regulator und Heizpatronen — *pour chauffage électrique avec régulateur et cartouches* . . . . . das Stück —.— **268.—** **285.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3152—3156

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

*3152 — **Paraffineinbettungsapparat** nach Hertwig. Modell des anatomisch-biologischen Instituts Berlin. Der Apparat ist aus starkem Kupfer hergestellt, außen vollkommen gegen Wärmeverlust isoliert, die Wände der Arbeitsräume sind gewellt und mit je 3 Einlagen versehen. Der Aufsatz enthält in jedem Arbeitsraum 3 perforierte Einlagen. Der Boden des Schrankes trägt Asbestschutz sowie den mit Brennergabel und Steinschrauben versehenen Heizuntersatz. Die Armaturen, Griffe und Tuben sind vernickelt. 2 Arbeitsräume je 300×250×200 mm und 2 Trockenräume entsprechender Größe — *Appareil d'après Hertwig, pour inclusions dans la paraffine: modèle de l'institut d'anatomie et de biologie de Berlin* . . . . . M. **300.—**

*3153 — — Hierzu: **1 neuer Sicherheitsbrenner** — *1 nouveau brûleur de sûreté pour le dit* . . . . . M. **17.50**

*3154 — — **1 neuer Thermoregulator,** ganz aus **Metall** — *1 nouveau thermorégulateur, tout en métal* . . . . . M. **27.50**

*3155 — — **1 Metallrohrverbindung** vom Brenner zum Regulator und vom Regulator zur Gasleitung inkl. Anschlußhahn — *1 tuyau de communication en métal pour relier le brûteur avec le régulateur, et le régulateur avec la conduite de gaz* . . . . . M. **15.—**

*3156 — **Paraffineinbettungsapparat** nach Hertwig mit 3 Abteil. 400×250×200 mm M. **450.—**

3156a — — **Kleine Winkelthermometer** hierzu — *Petits thermomètres coudés pour le dit* . . . . . M. **2.50**

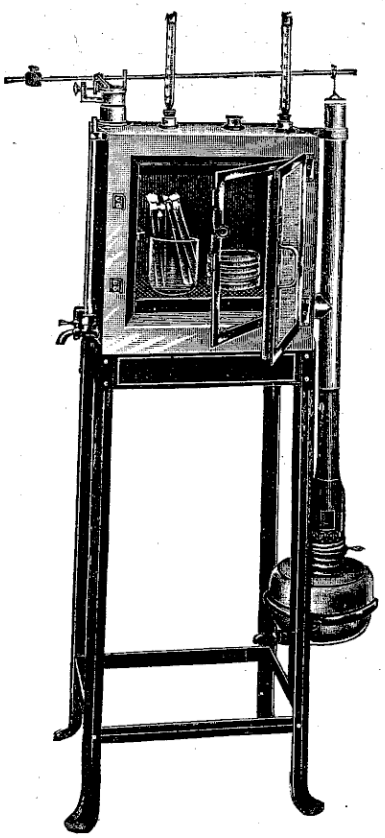
3157 — **Paraffineinbettungsapparat** nach Apathy. Der Schrank ist aus Kupfer mit Linoleumisolierung, Einlage und verschiebbarer Glastür — *Appareil pour inclusions dans la paraffine, d'après Apathy, en cuivre, revêtu de linoleum, tablette intérieure et porte à coulisse en verre*

Arbeitsraum:	Höhe	150	250	mm
	Breite	250	200	mm
	Tiefe	150	150	mm
das Stück		**40.—**	**42.50**	M.

3158 — — **1 Mikrobrenner,** Glimmercylinder und Halter mit Bodenschutzplatte — *1 microbrûleur avec cylindre en mica, pince et plaque pour préserver le fond* M. **3.50**

3159 — **Kleiner Einbettungsapparat,** bestehend aus kupfernem Wasserbad mit 3 großen Vertiefungen zur Aufnahme der Paraffingefäße sowie 3 kleinen zum Einstellen von Gläsern und einer Kammer zum Trocknen von Präparaten — *Petit appareil pour inclusions dans la paraffine, consistant en bain-marie en cuivre, 3 grandes concavités pour récipients à paraffine, trois petites concavités pour verres, et chambre pour la dessication des préparations* M. **21.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3164

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3160 — — **1 kleiner Mikrobrenner** dazu — *1 petit microbrûleur* . . . . . M. **1.—**

— **Kleiner Thermostat,** einfache Konstruktion, für kleinere Brutversuche. Einbettungen usw. mit glattem Innenraum, vollständiger Linoleumbekleidung, Doppeltür, 2 Tuben, 2 Einlagen. Wasserstandsrohr und Ablaufhahn auf 30 cm hohem Gestell — *Petite étuve, construction simple, pour petits essais d'incubation, inclusions dans la paraffine, intérieur poli, recouverte de linoleum, porte-double, 2 tubes et 2 tablettes. Niveau d'eau et robinet d'écoulement, sur support de 30 cm de haut*

Arbeitsraum:				
	Höhe	220	200	mm
	Breite	150	200	mm
	Tiefe	150	200	mm

3161 — — aus **verbleitem Stahlblech** — *en tôle d'acier plombé* d. St. **42.50** **54.—** M.

3162 — — aus **Kupferblech** — *en cuivre* . . . . . das Stück **55.—** **75.—** M.

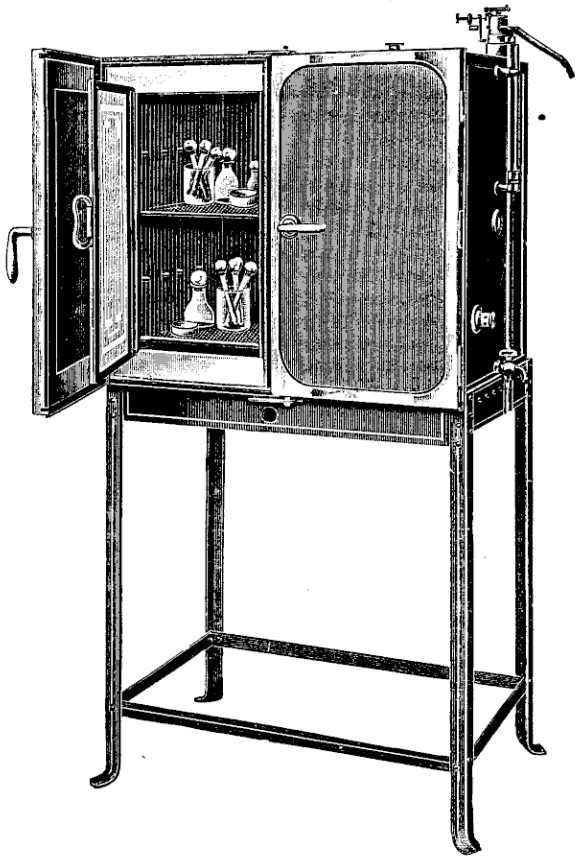
— — desgl. mit **Petroleumheizung** und automatischer Wärmeregulierung, ganz aus rostfreiem Material hergestellt, mit 2 Einlagen, Glas- und Metalltür, vollständiger starker Linoleumbekleidung, auf 80 cm hohem lackiertem Eisengestell, mit verstellbarem Lampenhalter und Petroleumlampe für Temperaturen bis 40° C — *Chauffage au pétrole et réglage de chaleur automatique, construite de matériel exempt de rouille avec 2 tablettes intérieures, porte en verre et métal, enveloppe solide de linoleum, sur support de 80 cm de haut, pince pour lampe mobile, et lampe à pétrole pour températures jusqu'à 40° C.*

Arbeitsraum:				
	Höhe	250	400	mm
	Breite	250	250	mm
	Tiefe	250	250	mm

3163 — — **aus Messing** — *en laiton* . . . . . das Stück **165.—** **200.—** M.

*3164 — — **aus Kupfer** — *en cuivre* . . . . . das Stück **185.—** **230.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3166

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3165 — **Eine extra große Petroleumlampe** für Temperaturen bis 60° C mehr — *Lampe à pétrole plus grande pour températures jusqu'à 60° C en plus* . . . M. **3.50**

— **Thermostat** (Brutapparat), einfache Ausführung mit Glas- und Metalltür, Linoleumbekleidung in Metallfassung, 2 Einlagen, Wasserstand- und Ablaufhahn, auf 80 cm hohem lackiertem Gestell mit Brennerhalter — *Couveuse, construction simple, avec porte de verre et de métal, recouverte de linoleum, monture de métal, 2 tablettes, niveau d'eau, et robinet d'écoulement sur bâtis de 80 cm de haut, pince pour brûleur*

innere Höhe	250	400	400	400	400	500	600	800	800	mm
innere Breite	250	250	300	500	600	600	800	1000	1000	mm
innere Tiefe	250	250	300	280	350	400	500	600	700	mm

*3166 — — **aus verbleitem Stahlblech** mit Kupferboden — *en tôle d'acier plombé*
das Stück **85.— 95.— 110.— 175.— 185.— 200.— 300.— 450.— 500.—** M.

3167 — — desgl. **aus Kupfer** — *en cuivre*
das Stück **120.— 155.— 175.— 275.— 310.— 350.— 550.— 730.— 800.—** M.

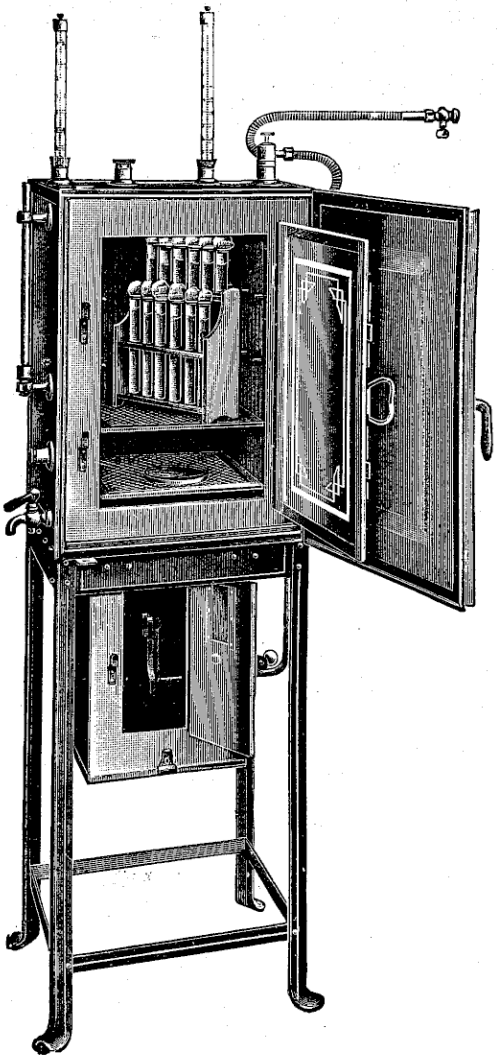
3168 — **1 Sicherheitsbrenner,** vernickelt, **einflammig** — *Brûleur de sûreté nickelé à 1 flamme* . . . . . M. **10.—**

3169 — — derselbe mit Glimmercylinder und Träger für den Cylinder mehr — *le même avec cylindre de mica et support pour le cylindre, en plus* . . . M. **1.50**

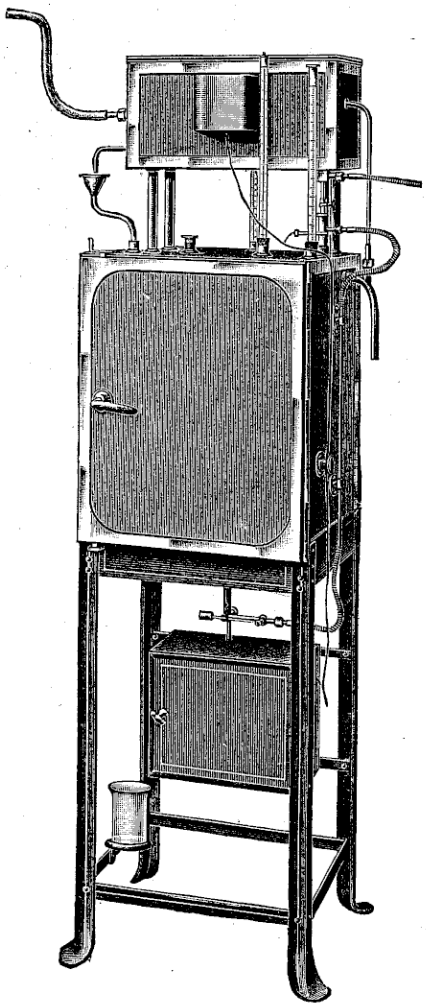
3170 — **1 Sicherheitsbrenner,** vernickelt, **zweiflammig** — *1 brûleur de sûreté nickelé, à deux flammes* . . . . . M. **22.—**

3171 — — derselbe mit Glimmercylinder und Träger für den Cylinder mehr — *le même avec cylindres en mica et support pour le cylindre, en plus* . . . M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3176—3183



3192—3195

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3172 — Hierzu: **1 Thermoregulator** mit Glasspirale, Quecksilberfüllung und Metallgarnitur — *1 thermorégulateur avec spirale en verre, remplissage de mercure et monture métallique* . . . . . M. **23.—**

3173 — — **Neuer Thermoregulator,** ganz aus Metall — *Nouveau thermorégulateur tout en métal* . . . . . M. **27.50**

3174 — — **Thermometer** mit langem Stiel, 0—60 in $^1/_{10}$ — *Thermomètre à longue tige* . . . . . M. **4.50**

3175 — **Petroleumheizung** wie an No. 3163, mit automatischer Wärmeregulierung, bestehend aus Lampe mit großem Bassin, Ringhalter, Heizkapsel, Heizrohr und Thermoregulator — *Chauffage au pétrole, comme pour le No. 3163, avec réglage de température automatique, se composant de lampe à grand bassin, pince pour anneau, capsule, rampe et thermorégulateur* . . . . . M. **85.—**

— **Thermostat** (Brutapparat) neuester Konstruktion in dauerhafter Ausführung. Nur aus starkem Raffinadekupfer, doppelwandig, für Wasserfüllung mit gefällig mattierter Glastür und doppelwandiger Metalltür verschlossen. Im Wasserraum ist eine bewährte Wärmeverteilungsvorrichtung angebracht, die einerseits zur gleichmäßigen Erwärmung beiträgt, anderseits den Apparat bedeutend verstärkt. Nach außen ist der Apparat durch doppelte Isolation (Filz und Linoleum) gegen Wärmeverlust geschützt. Im lackierten Gestell ist ein Brennerschutzkasten aus Kupfer mit indirekter Luftzuführung eingebaut. Die Armaturen, Tuben und Griffe sind dauerhaft

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

vernickelt — *Couveuse, dernier modèle, construction très robuste, en cuivre fort, à double paroi pour remplissage d'eau, avec porte en verre mat et porte métallique à double paroi. Dans le bassin à eau se trouve un dispositif servant à répartir une chaleur égale, et à rendre l'appareil plus solide . En dehors l'appareil est revêtu de feutre et de linoleum. Dans le bâtis se trouve une boîte en cuivre, protégeant le brûleur, avec arrivée de l'air indirecte. Les montures, les tubes et les poignées sont fortement nickelés.*

	Innenmaße — *Dim. intér.*			Außenmaße — *Dim. extér.*			
	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
*3176 — —	250	250	250	370	370	340	**150.—**
*3177 — —	400	250	250	530	370	340	**185.—**
*3178 — —	400	300	300	530	430	410	**210.—**
*3179 — —	400	570	280	530	700	390	**325.—**
*3180 — —	400	600	350	530	730	460	**375.—**
*3181 — —	500	600	400	630	730	510	**435.—**
*3182 — —	600	800	500	730	930	610	**630.—**
*3183 — —	800	1000	600	930	1130	720	**850.—**

— **Thermostat** (Brutapparat) neuester Konstruktion, für **elektrische** Heizung eingerichtet, in dauerhafter Kupferausführung, doppelwandig, für Wasserfüllung mit Glastür und doppelwandiger Metalltür, Wärmeverteilungsvorrichtung und doppelter Isolation. Die elektrische Heizung erfolgt durch 2 Heizpatronen, die im unteren Wasserraum des Thermostaten eingeschoben werden und die Wärme gleichmäßig verteilen. Zur Regulierung dient ein besonders konstruierter Thermoregulator — *Couveuse, pour chauffage électrique, en cuivre fort, à double paroi; pour remplissage à eau, avec porte en verre, et porte métallique à double paroi; dispositif pour répartir la chaleur et isolation double. Le chauffage s'effectue au moyen de 2 cartouches s'adaptant dans le réservoir à eau, qui répartissent la chaleur d'une façon égale. Un thermorégulateur de construction spéciale règle la température.*

	Innenmaße — *Dim. intér.*			Außenmaße — *Dim. extér.*			
	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
3184 — —	250	250	250	370	370	340	**280.—**
3185 — —	400	250	250	530	370	340	**325.—**
3186 — —	400	300	300	530	430	410	**345.—**
3187 — —	400	570	280	530	700	390	**485.—**
3188 — —	400	600	350	530	730	460	**530.—**
3189 — —	500	600	400	630	730	510	**590.—**
3190 — —	600	800	500	730	930	610	**785.—**
3191 — —	800	1000	600	930	1130	720	**1100.—**

— **Brutapparat** (Thermostat) nach Bitter und Kolle für konstante niedrige Temperaturen, unter Zimmertemperaturen für Gelatinekulturen unentbehrlich. Der Apparat besteht aus einem Brutschrank wie No. 3184—3191, mit einem Kaltwasseraufsatz mit Schwimmkugelhahn, Elektromagnet mit Ablaufventil, Kontaktthermometer mit Batterie und Leitungsschnüren, kupfernem Schweißboden mit Ablauf, Thermoregulator mit Metallrohrverbindung nebst Mikrosicherheitsbrenner — *Couveuse d'après Bitter et Kolle pour basses températures constantes, à la température de l'appartement, indispensable pour cultures à la gélatine. L'appareil se compose d'une étuve, semblable au No. 3184—3191, surmontée d'un réservoir à eau froide, thermomètre à contact avec batterie et fil conducteur, thermorégulateur, tube de communication en métal et microbrûleur de sûreté, revêtue de linoléum, bâti nickelé avec microbrûleur à gaz.*

	Innenmaße mm	Für Temperaturen bis +10° C mit Wasserkühlung M.	Für Temperaturen unter +10° C mit Wasserkühlung und Eisbehälter M.
*3192 — —	400×250×250	**365.—**	**465.—**
*3193 — —	400×300×300	**385.—**	**490.—**
*3194 — —	400×570×280	**510.—**	**625.—**
*3195 — —	500×600×400	**620.—**	**730.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3196 — **Thermostat** für verschiedene niedrige Temperaturen von 0—22° C mit 10 Arbeitsräumen von je 30 cm Höhe, 20 cm Breite, 25 cm Tiefe, je mit 1 Rosteinlage, Tubus für Thermometer, Glastür und als Tisch benutzbarer Metalltür. Einerseits mit Heizvorrichtung, Thermoregulator, Sicherheitsbrenner und Metallrohrverbindung, anderseits mit Eiskasten und Eiswasserkühlung, 6 große Belüftungstuben dienen zur Veränderung der Temperaturen. Apparat aus Kupfer mit mehrfacher Isolierung, dessen äußere aus Linoleum besteht, auf 85 cm hohem, zerlegbarem Eisengestell, komplett mit Prüfschein und Temperaturskala — *Étuve pour diveres basses températures de 0—22° C avec 10 compartiments de 30×20×25 cm chacun avec grille, tube pour le thermomètre, porte en verre, et porte en métal pouvant servir de table. Appareil de chauffage, thermorégulateur, brûleur de sûreté et tube de communication d'un côté, réservoir à glace et réfrigérant à eau de glace de l'autre côté; 6 grands tubes servent à faire varier la température. Appareil en cuivre, avec isolation multiple, en linoleum à l'extérieur, sur bâti en fer démontable — avec certificat de contrôle et échelle de température* . . . . . M. **1600.—**

3197 — **Mikroskop-Brutschrank** nach Nuttal zur Beobachtung von Objekten direkt unter dem Mikroskop bei einer bestimmten höheren Temperatur, passend für Mikroskope jeder Konstruktion. Das Mikroskop wird fertig eingestellt und von hinten in den Apparat eingeschoben. Der Apparat ist aus starkem Kupfer gearbeitet, mit Linoleum bekleidet, auf vernickeltem Untersatz mit angebrachtem Mikrogasbrenner — *Couveuse pour microscopie d'après Nuttal, pour observer des objets directement sous le microscope, à une température élevée déterminée, pour microscopes de n'importe quelle construction. Le microscope est ajusté et glissé dans l'appareil. L'appareil est en cuivre fort* . . . . . M. **80.—**

3198 — **Mikroskop-Brutschrank** nach Plehn-Nuttal in verbesserter Konstruktion und feinster Ausführung, ganz aus Nickelin hergestellt, mit doppelter Isolierung auf vernickeltem Untersatz, mit Mikrobrenner. Die Deckelausschnitte können für Mikroskope jeder Konstruktion passend gemacht werden — *Couveuse pour microscopie d'après Plehn-Nuttal, en nickeline. Les ouvertures dans le couvercle peuvent être faites pour microscopes de toute construction.* . . . . . M. **170.—**

3199 — — hierzu: 1 **Thermoregulator,** ganz aus Metall — *Thermorégulateur tout en métal* . . . . . M. **27.50**

3200 — **Apparat zum Erstarren des Blutserums** nach Koch, doppelwandig, aus Kupfer, mit Hahn und Wasserstandsrohr, Linoleumbekleidung, Glasplatte und Linoleumdeckel. Der Apparat steht auf 4 Füßen, wovon die 2 vorderen schrägstellbar sind — *Appareil pour coaguler le sérum de sang, d'après Koch, à double paroi en cuivre avec robinet et niveau d'eau, revêtu de linoleum, tablette en verre et couvercle en aluminium, monté sur 4 pieds, dont ceux de devant à hauteur variable*

	für	25	50	100	Reagiergläser
	das Stück	**35.—**	**42.50**	**54.—**	M.

3201 — — desgl. mit **verstellbarer Gasheizung** — *avec chauffage au gaz* . . . . . das Stück **42.—** **50.—** **60.—** M.

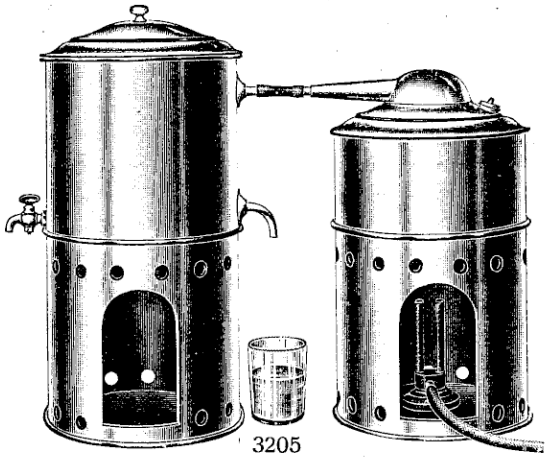
3202 — — **Drahtnetzboden,** aus Messing vernickelt, Einsatzgestell mit Einrichtung zum Schrägstellen, zur Aufnahme von Reagiergläsern beim Erstarren von Blutserum, passend für die Thermostate 250×250×400 mm, die sich ebenfalls zum Sterilisieren und Koagulieren des Blutserums eignen — *Grille en laiton nickelé, pouvant être placée obliquement, pour tubes à essai pour coaguler le sérum de sang, entrant dans les couveuses 250×250×400 mm* M. **5.—**

3203 — — **Einsatzgestell,** aus Messing vernickelt, wie vorher, zweiteilig mit schrägem Untersatz und Aufsatz für je 12 Reagiergläser — *double en laiton nickelé, monture oblique, chaque grille pouvant contenir 12 tubes à essai* . . M. **9.50**

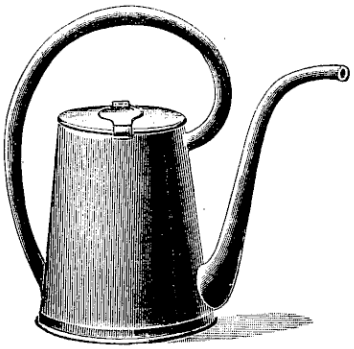
3204 — **Einfachster Apparat** zur Herstellung von sterilem Wasser und zur gleichzeitigen Bereitung von destilliertem Wasser, **aus verzinntem Eisenblech,** außen bronziert, bestehend aus dem Kessel mit Kühlschlange nebst Abflußhahn und einem Dampferzeuger, Inhalt etwa 6 Liter — *Appareil pour la production d'eau stérile et pour la préparation simultanée d'eau distillée en tôle étamé, bronzé à l'extérieur, se composant de chaudière avec serpentin, robinet d'écoulement et générateur de vapeur, cap. 6 litres* . . . . . M. **22.50**

*3205 — — derselbe **aus Messing,** innen stark verzinnt, außen vernickelt, Inhalt etwa 10 Liter — *en laiton étamé, nickelé à l'extérieur* . . . . . M. **45.—**

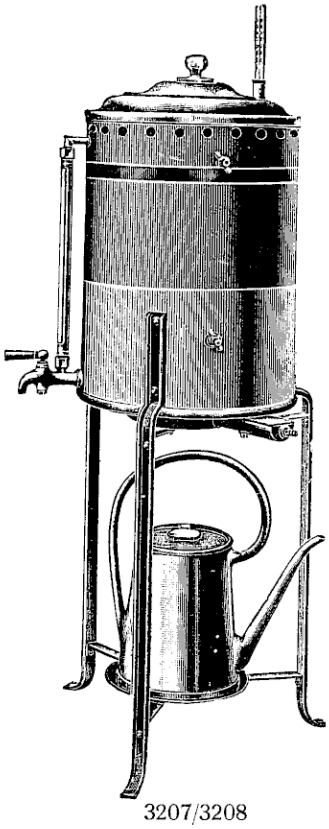
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3205



3209



3207/3208

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3206 — **Kochsalzsterilisator** nach Dr. Stacke, neues Modell, bestehend aus starkem Kupferkessel mit Wasserverschlußdeckel, innen etamiert, solider Wasserstandsarmatur mit Literskala und Schutzhülse, Winkelthermometer mit Metallgehäuse, neunflammigem Gasbrenner zum schnellen Abkochen der Salzlösung und Mikrobrenner zum Konstanthalten der Temperatur auf 37—40° C. Der Mantel des Apparates ist lackiert, und die Armaturen sind vernickelt — *Stérilisateur pour sel commun, d'après Dr. Stacke, bouilleur en cuivre avec couvercle à fermeture d'eau, étamé à l'intérieur, niveau d'eau avec échelle divisée par litre et monture, thermomètre coudé avec armature métallique, brûleur à gaz à 9 becs, et microbrûleur pour maintenir une température constante de 37—40° C. L'enveloppe de l'appareil est vernie, les montures sont nickelées*

Inhalt	10	15	Liter
das Stück	**85.—**	**98.50**	M.

*3207 — **Apparat zur Herstellung sterilen Wassers** nach Prof. Fritsch, komplett mit Prüfungsbescheinigung, **mit Gasheizung** — *Appareil pour la préparation de l'eau stérile d'après le Prof. Fritsch, avec certificat de contrôle, chauffage au gaz*

Inhalt	10	15	20	30	40	50	75	100	Liter
das Stück	**85.—**	**95.—**	**110.—**	**120.—**	**140.—**	**165.—**	**220.—**	**265.—**	M.

*3208 — — desgl. **für Petroleumheizung** — *pour chauffage au pétrole*

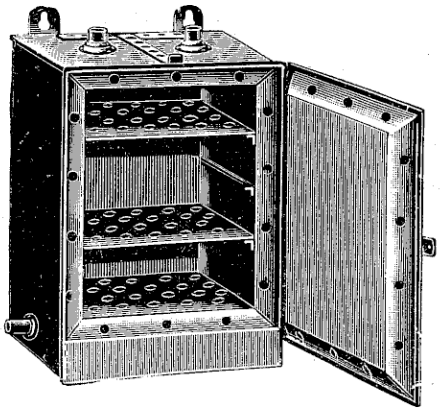
Inhalt	10	15	20	30	40	50	Liter
das Stück	**95.—**	**110.—**	**120.—**	**130.—**	**165.—**	**195.—**	M.

*3209 — **Kannen** zum Aufbewahren und Transport sterilen Wassers, aus Messing, innen verzinnt, außen stark vernickelt — *Pots en laiton, étamés à l'intérieur, nickelés à l'extérieur pour conserver l'eau stérile*

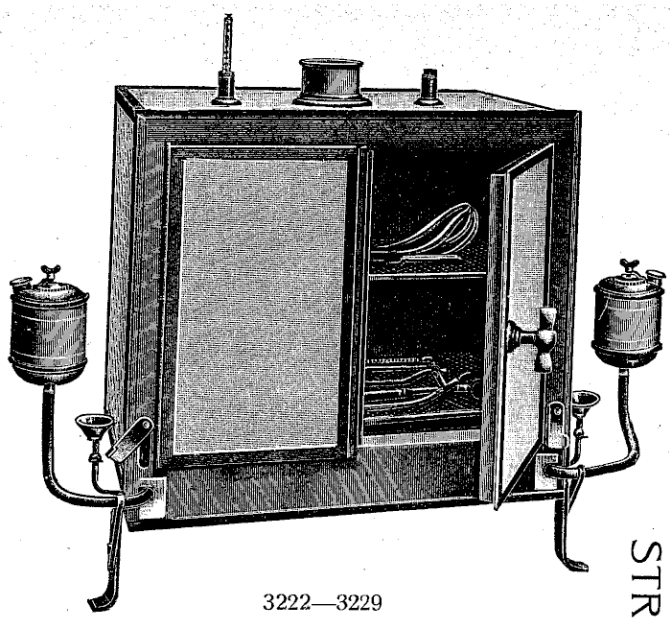
Inhalt	3	5	10	15	Liter
das Stück	**20.—**	**22.—**	**26.—**	**30.—**	M.

— **Heißluftsterilisator,** Regenerativheizsystem mit gleichmäßiger Temperatur im ganzen Innenraum, vorzüglich bewährt für bakteriologische Zwecke und zum Sterilisieren von Instrumenten bei einer Temperatur von 160° C ohne ein Verbrennen oder Färben der Objekte zu verursachen. Der mit Asbest isolierte Apparat ist dreiwandig, die Erwärmung erfolgt durch eine ringsherum eingebaute Gasheizung. Die Verbrennungsgase entweichen durch das Abzugsrohr an der Decke. Die Luft wird dem Apparat von unten zugeführt und durchströmt gleichmäßig den Innenraum. Die Temperatur wird

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3210—3221



3222—3229

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

durch Hahnstellung an der Heizschlange eingestellt — *Stérilisateur à air chaud, système de chauffage donnant une température égale, pour bactériologie et pour la stérilisation d'instruments, à la température de* 160° *C. — ne brûle et ne teint pas les instruments. L'appareil isolé au moyen d'amiante, est à triple paroi, le chauffage est effectué par un système à gaz intérieur. — Les gaz de combustion s'échappent par un tube abducteur de la paroi supérieure. L'air est amené par en bas et circule à l'intérieur, la température est réglée au moyen d'un robinet.*

		Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
*3210	**aus Stahlblech,** aluminiumbronziert, mit Asbestbekleidung, **Gasheizung** und Ösen zum Aufhängen oder auf 4 Füßen — *en tôle d'acier bronzé en couleur d'aluminium, recouvert d'amiante, chauffage au gaz, pour être suspendu ou monté sur 4 pieds*	240	180	160	**52.—**
*3211		200	250	200	**57.—**
*3212		300	230	200	**60.—**
*3213		450	280	280	**82.—**
*3214		400	500	350	**110.—**
*3215		400	600	400	**130.—**
*3216	— desgl. **aus Kupfer,** hochglanz poliert, mit Asbestbekleidung, Gasheizung und Ösen zum Aufhängen oder auf 4 Füßen — *en cuivre poli*	240	180	160	**76.—**
*3217		200	250	200	**83.—**
*3218		300	230	200	**90.—**
*3219		450	280	280	**120.—**
*3220		400	500	350	**165.—**
*3221		400	600	400	**200.—**

— — desgl. **für Spiritusheizung** an Stelle der Gasheizung — *pour chauffage à l'alcool*

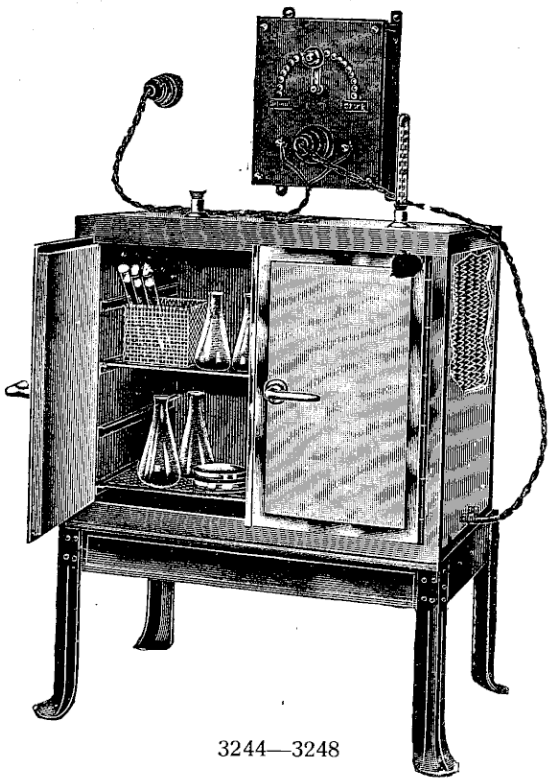
		Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
*3222	— aus **Stahlblech** mit Asbestbekleidung, Spiritusheizung und Ösen zum Aufhängen oder auf 4 Füßen — *en tôle d'acier*	300	230	200	**85.—**
*3223		450	280	280	**110.—**
*3224		400	500	350	**140.—**
*3225		400	600	400	**165.—**
*3226	— **aus Kupfer,** hochglanz poliert, mit Asbestbekleidung und Spiritusheizung, mit Ösen oder 4 Füßen — *en cuivre*	300	230	200	**120.—**
*3227		450	280	280	**145.—**
*3228		400	500	350	**200.—**
*3229		400	600	400	**240.—**

3230 — — Hierzu **Thermoregulator** für Gas zum Konstanthalten der Temperatur, mit Schlauchansätzen — *Thermorégulateur pour gaz, pour le dit appareil* M. **23.—**

3231 — — Hierzu **Thermometer** 0—250 0—360° C

das Stück **2.75** **4.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3244—3248

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

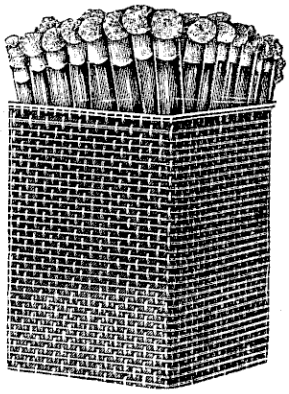
— **Großer Heißluftsterilisator,** Regenerativ-Schnellheizsystem, mit massiver Anschlußleitung bis zur Wand. Haupthahn, Zündflammen und Luftregulierung, auf 80 cm hohem lackiertem Untergestell — *Grand stérilisateur à air chaud, système de chauffage rapide, conduite jusqu'au mur. Robinet principal, veilleuse et réglage de l'air sur bâti de 80 cm de haut.*

		Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
3232	aus **Stahlblech,** aluminiumbronziert — *en tôle d'acier*	400	500	350	**150.—**
3233		400	600	400	**175.—**
3234		500	600	400	**200.—**
3235		500	700	500	**230.—**
3236		600	800	500	**275.—**
3237		700	1000	600	**325.—**
3238	— desgl. aus **Kupfer** — *en cuivre*	400	500	350	**200.—**
3239		400	600	400	**235.—**
3240		500	600	400	**275.—**
3241		500	700	500	**320.—**
3242		600	800	500	**400.—**
3243		700	1000	600	**500.—**

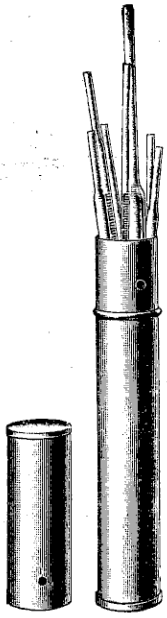
— **Elektrisch heizbarer Trockenofen** mit Regulierwiderstand, für Temperaturen bis 300° C mit Stöpsel und Anschlußschnüren. Der Apparat ist doppelwandig, aus Kupfer. Die Außenwände sind zum Schutz gegen Wärmeverlust doppelseitig mit Asbest isoliert. Schieber zur Luftregulierung, 2 Tuben und 2 Einlagen, auf 4 Füßen — *Stérilisateur à chauffage électrique, avec rhéostat de réglage pour températures jusqu'à 300° C à double paroi, en cuivre. Les parois extérieures sont doublement isolées au moyen d'amiante.*

	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	M.
*3244 — —	130	180	130	**135.—**
*3245 — —	150	250	150	**145.—**
*3246 — —	280	220	180	**185.—**
*3247 — —	250	400	250	**260.—**
*3248 — —	440	560	380	**350.—**

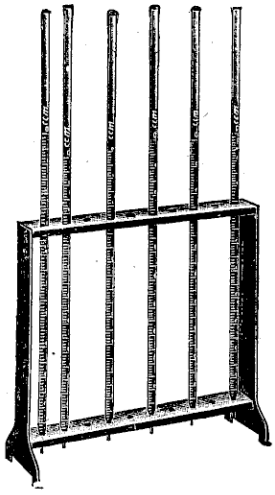
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3249—3254



3257/3258



3260

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— **Einsatz-Drahtkorb aus verzinktem Eisendraht** zur Aufnahme von Reagiergläsern, Schalen usw. — *Panier en fil de fer étamé pour tubes à essai, capsules, etc.*

	Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	M.	dieselben **verzinnt** M.
*3249 — —	10	12	12	**1.20**	**1.40**
*3250 — —	18	12	8	**1.40**	**1.85**
*3251 — —	18	13	13	**1.75**	**2.—**
*3252 — —	18	16	12	**1.80**	**2.20**
*3253 — —	22	16	16	**2.40**	**2.85**
*3254 — —	20	20	20	**2.75**	**3.50**

— **Einsatz-Drahtkörbe,** rund, mit Bügel, **aus Eisendraht verzinnt** — *modèle rond, avec anse.*

3255 — — 12 cm Durchm., 14 cm hoch . . . . . M. **1.85**

3256 — — 22 cm Durchm., 23 cm hoch . . . . . M. **3.50**

*3257 — **Pipettenbüchse aus Kupfer,** vernickelt, 5×40 cm — *Boîtes en cuivre nickelé pour pipettes* . . . . . M. **3.50**

*3258 — — **aus Eisen,** 5×40 cm — *en fer* . . . . . M. **2.—**

3259 — **Pipettenkasten,** flache Form, zum Sterilisieren und Transportieren, mit aufklappbarem Deckel und Seitenteil aus Messing vernickelt, innen mit Asbest isoliert — *Boîte pour pipettes, avec couvercle et paroi de côté pouvant être rabattue, en laiton nickelé, isolé à l'intérieur au moyen d'amiante.* . . M. **16.50**

*3260 — **Pipettengestell** aus Messing vernickelt, zum Aufstellen der Serumpipetten — *Support en laiton nickelé pour y placer les pipettes à sérum* . . . . M. **4.—**

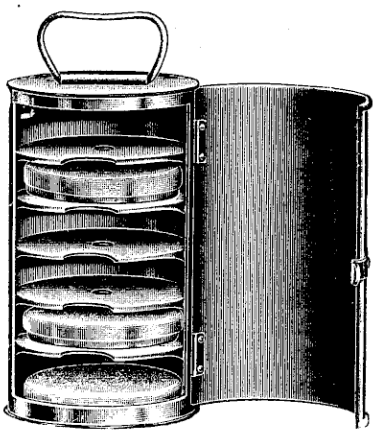
3261 — **Taschen** zum Sterilisieren der Pipetten und Glasplatten, **aus Stahlblech** — *Boîtes en tôle d'acier, pour stériliser les pipettes et les plaques en verre*

	4×6×20	5×9×12	5×12×15	7,5×16×18	cm
das Stück	**1.80**	**1.80**	**1.80**	**2.20**	M.

3262 — — dieselben **aus Kupfer** — *les mêmes en cuivre*

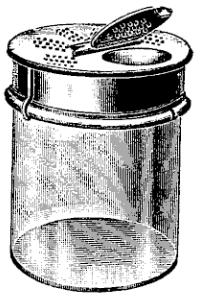
	4×6×20	5×9×12	5×12×15	7,5×16×18	cm
das Stück	**2.75**	**3.30**	**3.50**	**4.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

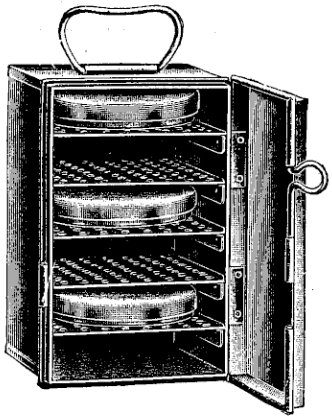


3267

3269



3270



3268

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3263 — **Tasche** zur Aufnahme größerer Instrumente mit Scharnierdeckel, Vorlegern und Griff, aus Kupfer poliert — *Boîtes pour instruments plus grands, avec couvercle à charnières verrous et poignée de cuivre poli*

	230×165×65	460×230×80	500×250×90	500×250×120 mm
das Stück	**17.50**	**25.—**	**30.—**	**33.—** M.

— **Büchsen** mit Einsatz für Doppelschalen (Petrischalen), zum Sterilisieren und sterilem Aufbewahren sowie zum Transport derselben — *Caisse cylindrique pour boîtes de Petri avec récipient intérieur*

		für	10	20	Schalen
3264	— — **aus Stahlblech** — *en tôle d'acier*	das Stück	**2.85**	**3.—**	M.
3265	— — **aus Messing vernickelt** — *en laiton nickelé*		**5.50**	**6.—**	M.
3266	— — **aus Kupfer poliert** — *en cuivre poli*	das Stück	**6.—**	**6.50**	M.

*3267 — **Büchse** für Doppelschalen nach Pfuhl, mit Fächern und Tür, aus Kupferlegierung, vernickelt, zum Sterilisieren, sterilem Aufbewahren und Transport derselben — *Caisse cylindrique, à compartiments, avec porte, en métal nickelé pour stériliser et conserver les boîtes pour cultures* . . . . . M. **15.—**

*3268 — — desgl. **in viereckiger Form,** aus Kupferlegierung vernickelt — *forme rectangulaire* . . . . . M. **15.—**

*3269 — **Tierglas für Mäuse** mit Drahtnetzdeckel, Bleibeschwerung und Griff — *Cylindre en verre pour souris, avec couvercle de toile métallique, plombé, avec poignée*

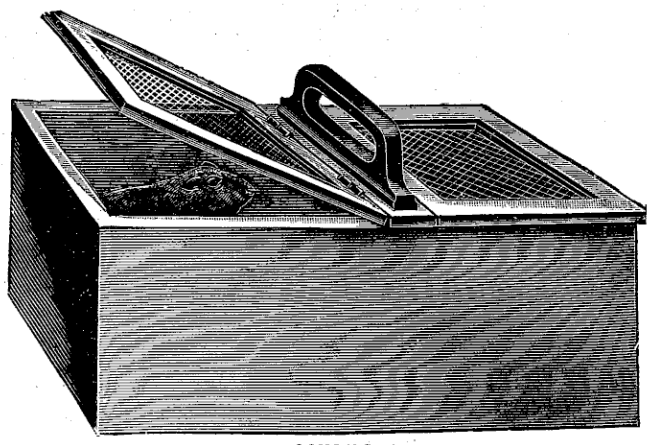
Höhe cm	Durchm. cm	M.	Deckel allein M.
20	10	**1.50**	**—.90**
20	16	**2.—**	**1.10**
20	20	**3.25**	**1.65**

*3270 — **Tierglas** nach Fisch, bestehend aus Glasgefäß und vernickeltem Metalldeckel mit Bajonettverschluß. Der Deckel ist mit Luftlöchern versehen und hat einen kleinen ovalen Klappdeckel, durch dessen Öffnung nur eine Maus herausgenommen werden kann. Ein Entweichen der Mäuse ist daher unmöglich — *Cylindre en verre pour animaux, avec couvercle nickelé, fermeture à baionette. Le couvercle est perforé et a une ouverture par laquelle une souris seulement peut être prise, les souris ne peuvent donc s'échapper* . . M. **6.—**

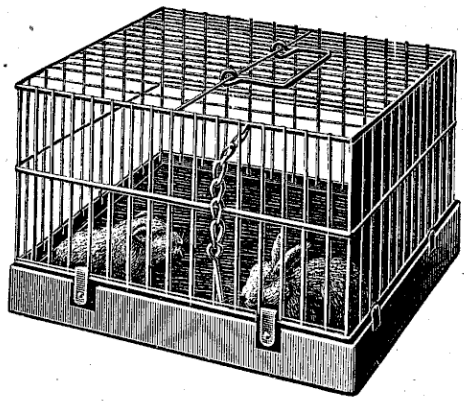
3271 — **Trinkgefäße für Mäuse,** zum Einsetzen in die Gläser, mit Glasschale — *Abreuvoirs pour souris*. . . . . M. **1.25**

3272 — **Tongefäß** mit Deckel aus Drahtnetz, in dessen Mitte sich eine verschließbare Öffnung befindet. Für Frösche, Meerschweine usw. Höhe etwa 30 cm, Durchm. etwa 40 cm — *Récipient en grès avec couvercle en toile métallique avec ouverture au milieu, pour grenouilles, cobayes, etc. Hauteur 30 cm, diam. 40 cm*. . . . . M. **7.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3273/3274



3277/3278

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— **Transportkasten für Versuchstiere** aus Holz mit 2 aufklappbaren Drahtdeckeln und Handhabe zum Transport der Tiere vom Stalle nach dem Laboratorium — *Caisse en bois avec 2 couvercles en fil métallique, et poignée pour porter les animaux de la cage au laboratoire*

	Länge cm	Breite cm	Tiefe cm	M.
*3273 — —	50	30	25	**22.—**
*3274 — —	70	30	30	**26.50**

3275 — **Tierwage,** Dezimalwage, sehr empfindlich, mit sterilisierbarem vernickeltem Metallbehälter und abnehmbarem Taragewicht, um die Wage auch zu allgemeinen Wägungen benutzen zu können — *Balance pour animaux très sensible, avec récipient de métal nickelé pouvant être stérilisé, et tare démontable, pour pouvoir employer la balance pour des pesages ordinaires*

Tragkraft	20	25	50	kg
das Stück	**42.—**	**53.—**	**74.—**	M.

3276 — **Metallbehälter** aus Zinkblech, lackiert, zum Festhalten von Kaninchen, um an diesen Operationen am Kopf ausführen zu können — *Cage en zinc verni pour maintenir les lapins* . . . . . M. **21.—**

— **Tierkäfige für Kaninchen, Meerschweinchen etc.,** mit Untersatz, aus Zinkblech, ohne Schubkasten, auch zum Transport der Tiere geeignet — *Cages pour lapins, cobayes, etc. avec fond en zinc sans tiroir*

*3277 — — 16 cm hoch, 28 cm lang, 28 cm breit . . . . . M. **8.50**

*3278 — — 32 cm hoch, 46 cm lang, 32 cm breit . . . . . M. **14.50**

— **Tierkäfige, starke Ausführung,** Untersatz, Schubkasten und Tür aus verzinktem Eisen, Käfig und Drahtnetzboden, im Bade verzinnt. Größe des Käfigs ohne Schubkasten gemessen — *Cages pour animaux, construction robuste, fond avec tiroir et porte en fer étamé, dimensions sans le tiroir 30 cm de haut, 40 cm de long, 30 cm de large*

*3279 — — 30 cm hoch, 40 cm lang, 30 cm breit . . . . . M. **30.—**

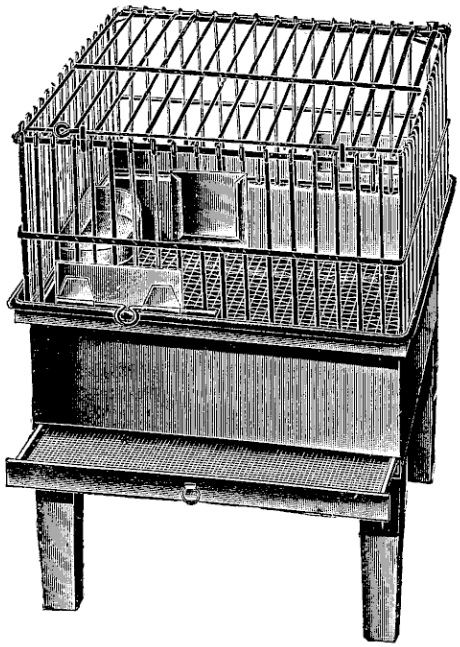
*3280 — — 45 cm hoch, 60 cm lang, 40 cm breit . . . . . M. **37.50**

*3281 — **Tierkäfig für Stoffwechselversuche.** Bestehend aus Zinkuntersatz mit konischem Auffanggefäß für den abfließenden Urin, abnehmbarem Käfig mit weitmaschigem Drahtnetzboden und Schublade mit engmaschigem Boden zum Auffangen der Abgänge, 40 cm hoch, 45 cm lang, 45 cm breit — *Cages pour essais de changement de substance. Fond en zinc avec vase conique pour recueillir l'urine, cage démontable avec fond grillagé à grandes mailles et tiroir à petites mailles* . . . . . M. **48.—**

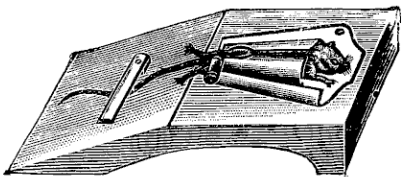
3282 — **Käfig für Mäusezucht,** bestehend aus Holzkasten mit Zwischenwand und 2 Futterstellen auf Holzbrettern, die 10 cm von der Decke entfernt angebracht sind. Zwei Leisten führen zu den Futterstellen. Größe 50 × 30 × 30 cm — *Cages pour souris se composant de caisse en bois avec cloison, 2 mangeoires* . . . . . M. **30.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

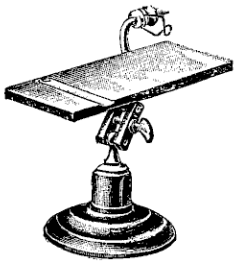
3279/3280



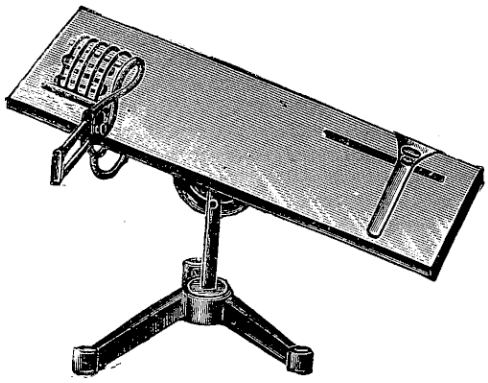
3281



3284



3286



3287

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

3283 — **Impfbrett für Mäuse** nach Prof. Lorentz, bestehend aus Holzplatte mit 2 beweglichen Holzleisten, zwischen welchen die Mäuse eingespannt werden — *Appareil pour inoculation de souris d'après le Prof. Lorentz* . . . . M. **3.50**

*3284 — — Modell des Kaiserl. Gesundheitsamtes — *Modèles du bureau hygiénique impérial* . . . . . M. **5.—**

3285 — — auf kräftigem Holzblock mit federnder Schwanzklemme. Modell des hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule Berlin — *Modèle de l'institut hygiénique de l'école vétérinaire de Berlin* . . . . . M. **5.50**

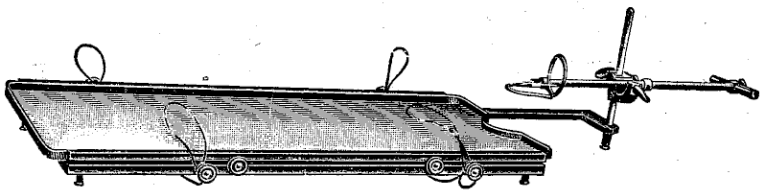
*3286 — **Mäusehalter** nach Kitasato, bestehend aus Stativ und Metallplatte, die in jeder Lage verstellbar ist, Kopfhalter und Schwanzklemme. Bequemer Apparat zum Aufspannen von Mäusen in der Rücken- und Bauchlage — *Appareil à contention pour souris, d'après Kitasato* . . . . . M. **6.50**

*3287 — **Rattenhalter** nach Kitasato, bestehend aus Stativ und drehbarem Metalltisch, verstellbarem Kopfhalter mit Nackenzange und verstellbarem Schwanzhalter — *Appareil à contention pour rats, d'après Kitasato* . . . M. **25.—**

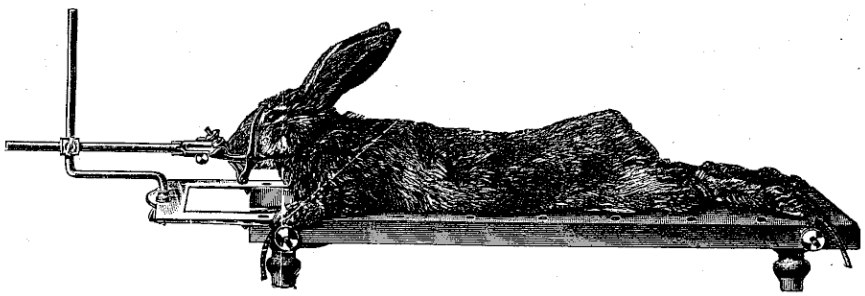
— **Meerschweinchenhalter** nach Voges für alle Zwecke von Impfungen, Temperaturmessungen usw. verwendbar, bestehend aus cylindrischer Blechhülse und Siebboden *Appareil à contention d'après Voges, pour cobayes, étant un cylindre avec fond percé de trous*

		für kleinere — *pour petits*	größere Tiere *grands animaux*	
3288	— — **aus Weißblech** — *en fer blanc*	**1.50**	**1.75**	M.
3289	— — **aus Nickelin** — *en nickeline*	**2.50**	**3.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3292



3293—3295

Mikroskopische Gerätschaften (bakteriologische Apparate).

— **Tierbrett** nach Malassez, ganz aus Metall, mit verstellbarem Nackenhalter und abnehmbarem Stativ und Doppelmuffe — *Appareil à contention d'après Malassez, tout en métal, avec anneau jugulaire, support et noix double mobile.*

3290 — — Tischgröße 250×450 mm **für Meerschweine** — *pour cobayes* . . . . M. **43.—**

3291 — — desgl. Tischgröße 300×600 mm **für Kaninchen** — *pour lapins* . . M. **48.50**

*3292 — — desgl. ganz aus Metall und **stark vernickelt.** Bestehend aus starker Platte mit Rand, festen Spannschienen für die vier verstellbaren Schnurhalter, Stativ mit Doppelmuffe und verstellbarem Nackenhalter — *tout en métal, fortement nickelé* . . . . . M. **82.50**

*3293 — — desgl. nach Tatin **für Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Ratten,** aus Holz, mit Stativ und 4 Schnurhaltern — *en bois avec support et 4 crochets pour les cordes; pour cobayes, lapins, chats et rats* . . . . . M. **18.50**

*3294 — 1 **Halter für Meerschweinchen** — *pour cobayes serre-tête* . . . . . M. **5.—**

*3295 — 1 **Halter für Kaninchen** — *pour lapins serre-tête* . . . . . M. **5.—**

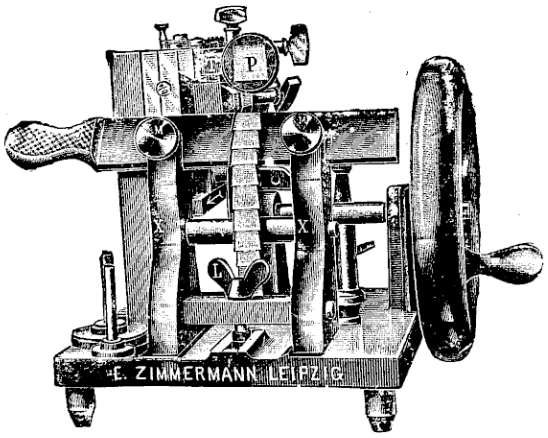
3296 — **Tierbrett für Hunde** nach Cl. Bernard-Cyan, mit vernickeltem Kopfhalter mit Polsterung, für Ober- und Unterkiefer, auf starkem eichenem Tisch. Der Halter ist verstellbar und paßt für kleine und große Hunde — *Appareil à contention avec serre-tête pour petits et grands chiens* . . . . . M. **70.—**

3296a — — nach Cowl mit verstellbarem Maulsperrer, zugleich Kopfhalter mit Zungenzange und Klemme für dieselbe, 2 Stativstäben mit Schraubzwingen, 2 Doppelmuffen und Kreuzdoppelmuffen — *avec mors servant également de serre-tête, avec pince, deux supports avec étau, 2 noix doubles et 1 noix double forme de croix* . . . . . M. **100.—**

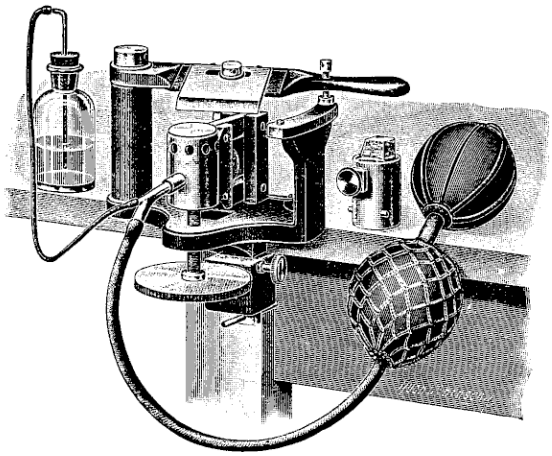
Mikrotome von jeder Spezialwerkstätte liefern wir bereitwilligst.

Automatisches Mikrotom nach Minot. Dieses Mikrotom ist wegen seiner unverwüstlichen Solidität aller Teile sowie wegen des geringen Umfanges und der großen Variabilität der Schnittdicken von ½ bis 40 evtl. 100 Mikren das empfehlenswerteste, handlichste Instrument. Das kleine Modell besitzt einen Schlittenhub von 45 mm und gestattet eine Präparatgröße von 40 mm Durchm. oder 40×50 mm Fläche zu schneiden, und zwar bei einer Präparatlänge von 35 mm. Durch die Mikrometerschraube lassen sich Schnittdicken von $^1/_{300}$, $^1/_{150}$, $^1/_{100}$, $^1/_{75}$, $^1/_{60}$, $^1/_{50}$ mm resp. 3, 6, 10, 13, 16 und 20 Mikren einstellen — *Microtome automatique d'après Minot. Instrument très recommandable tant par sa construction robuste, que par son petit volume et la grande variabilité des épaisseurs de coupe de ½ jusqu'à 40, le cas échéant jusqu'à 100 microns. Le petit modèle possède un chariot à mouvement de 45 mm permettant de faire des coupes d'objets de 40 mm de diam. ou de 40×50 mm de surface, et cela sur une longueur de 35 mm. Au moyen de la vis micrométrique on peut obtenir des épaisseurs de $^1/_{300}$, $^1/_{150}$, $^1/_{100}$, $^1/_{75}$, $^1/_{60}$, $^1/_{50}$ mm ou de 3, 6, 10, 13, 16 ou 20 microns.*

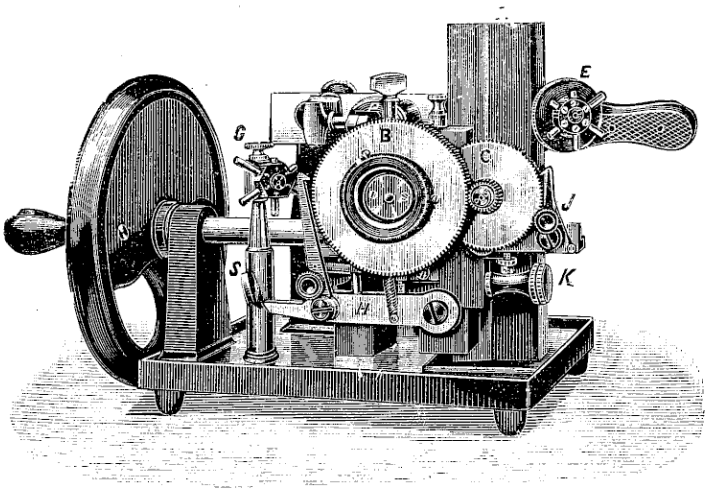
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3297



3297f



3297b

Mikrotome.

*3297 — **Modell I,** Größe 17×20×18 cm, mit 1 Satz Kittplatten von 20, 30 und 40 mm Durchm. sowie 1 Aufbewahrungskasten — *Modèle 1, 17×20×18 cm avec 1 série de plateaux de 20, 30 ou 40 mm et une boîte* . . . . . M. **210.—**

3297a — — Poliertes verschließbares **Schränkchen** mit Handhabe — *un coffret poli avec poignée et serrure* . . . . . M. **25.—**

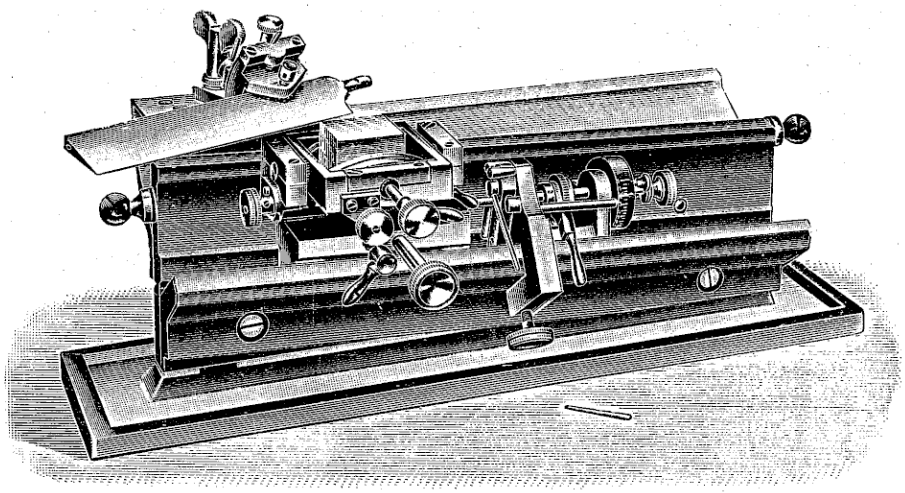
*3297b — **Modell II,** Größe 17×20×18 cm, mit **automatischer Feinstellung,** inkl. Kittplatten von 20, 30 und 40 mm Durchm. sowie einem Aufbewahrungskasten — *Modèle II, 17×20×18 cm avec mise au point automatique, y compris les plateaux de 20, 30 et 40 mm et une boîte* . . . . . M. **275.—**

3297c — — Poliertes und verschließbares **Schränkchen** mit Handhabe — *Coffret poli avec poignée et serrure* . . . . . M. **25.—**

3297d — **Modell III,** Größe 20×24×19 cm, mit **automatischer Feinstellung** für halbe und ganze Mikren, einem zweiten Messerständer für schrägstehendes Messer, 1 Satz Kittplatten von 20, 30 und 40 mm Durchm., 1 Objektklammer für Holzstücke und 1 Blechwanne sowie 1 Aufbewahrungskasten — *Modèle III, 20×24×19 cm avec mise au point automatique pour ½ et 1 micron, un second porte-rasoir pour rasoir oblique, une série de plateaux de 20, 30 et 40 mm, 1 pince porte-objets pour pièces de bois et 1 cuvette en tôle et 1 boîte* . . . . . M. **327.—**

3297e — **Mikrotom für Gehirnschnitte, Modell V,** nach Dr. G. C. van Walsem-Meerenberg, zur Herstellung direkter Schnitte der Großgehirnhemisphären, der Stammganglien beider Seiten zugleich, sowie des Kleingehirns und gestattet außer den kleinsten Schnitten solche bis zu einer Größe von 115×195 mm anzufertigen. Preis mit automatischer Feinstellung für halbe und

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3297i

Mikrotome.

ganze Mikren, 3 verschieden große Messerständer für querstehendes und schrägstehendes Messer komplett mit Kittplatten — *Microtome pour les coupes de cerveau — d'après le Dr. van Walsem-Meerenberg — permet d'obtenir des plus petites coupes jusqu'à des coupes de 115×195 mm. Prix avec mise au point automatique pour microns demis et entiers, trois porte-rasoirs différents pour rasoirs en position transversale et en position oblique* . . . M. **650.—**

*3297f — **Studenten-Mikrotome** mit ausgezeichneter Messerführung. Das Mikrotom wird in einfacher Form mit automatischer Einstellung angefertigt, und kann ein Äther-Gefrierapparat, eine Objektklammer und ein Objekttisch zum Aufkitten der Präparate benutzt werden. Mikrotom aus Eisen, die kleinen Teile vernickelt, inkl. Äther-Gefrierapparat, Klammer, Tisch und 1 Messer mit automatischer Einstellung — *Microtome automatique pour étudiants, permettant d'employer un appareil à congélation à éther, une pince ou un chariot porte-objets. Le microtome en fer, les autres parties plur petites nickelées y compris l'appareil à congélation à éther, la pince, le chariot et 1 rasoir à réglage automatique* . . . . . M. **60.—**

3297g — — Kasten mit Schloß — *Boîte avec serrure* . . . . . M. **7.50**

3297h — — **Bandschnitt-Mikrotom** mit Cylinderführung. Die Einstellung des Präparates geschieht von 1 zu 1 μ. Die Einstellung wirkt automatisch, die beiden federnden Lamellen haben den Zweck, eine Rolle mit einem Papierstreifen oder ein Band ohne Ende aufzunehmen. Preis inkl. 1 Messer — *Microtome à cylindre. Réglage à ruban sans fin pour transporter les coupes de l'épaisseur de coupe de 1 à 1 μ, automatique. Prix y compris 1 rasoir* . . M. **192.50**

*3297i — **Schlittenmikrotome** nach Thoma

Schnittlänge	27	40	cm
komplett	**180.—**	**250.—**	M.

3298 — **Mikrotom** nach Prof. Dr. Aschoff und Prof. Dr. Gaylord, fein poliert und vernickelt, nebst Präparatklammer, mit automatischer Einstellung — *Microtome d'après le Prof. Dr. Aschoff et le Prof. Dr. Gaylord, bruni et nickelé pince porte-objet réglage automatique* . . . . . M. **137.50**

3298a — — **Gefrierapparat** für Ätherspray, komplett — *Appareil de congélation à éther*. . . . . M. **11.—**

3298b — — **Messer,** 10 cm — *Rasoir* . . . . . M. **8.—**

3298c — — **Etui** und **Abziehröhre** — *Etui et tube à aiguiser* . . . . . M. **3.50**

3298d — — **Kohlensäure-Gefrierapparat** — *Appareil de congélation à acide carbonique* M. **33.—**

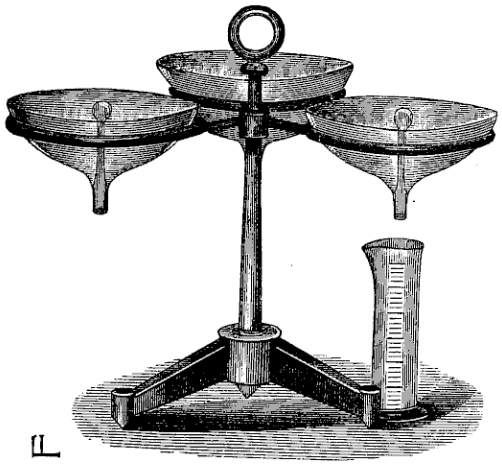
3298e — — **Zerlegbares Stativ** für Kohlensäurebombe — *Support démontable pour bombe d'acide carbonique* . . . . . M. **11.—**

3298f — — **Präparatklammer** — *Pince porte-objet* . . . . . M. **6.50**

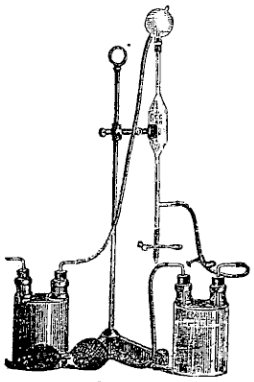
3298g — — **Präparattisch** — *Plateau porte-objet* . . . . . M. **1.65**

3298h — — **Kasten** mit Schloß — *Boîte avec serrure* . . . . . M. **10.—**

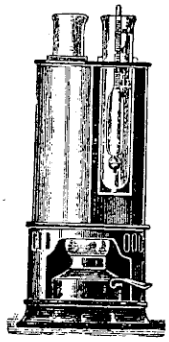
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



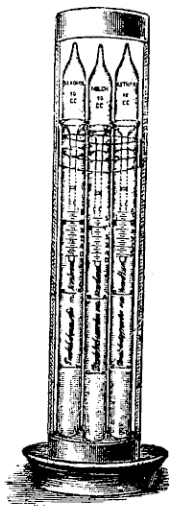
3299



3300



3301



3305

Milch-Untersuchungsapparate.

— **Abdampfschälchen** nach Hofmeister siehe unter „Abdampfschalen".

*3299 — **Abrahmapparat** nach Krocker, sogenannter Glockenapparat, zur Rahmmessung von 3 Milchsorten, bestehend aus 3 numerierten Glasglocken mit Deckeln und eingeschliffenen Stöpseln, auf Stativ, mit Dreifuß und graduiertem Cylinder — *Appareil à écrémer d'après Krocker, dit appareil à cloches, pour mesurer la crème de 3 sortes de lait, se composant de 3 cloches en verre numérotées avec couvercle et bouchon à l'émeri, sur support, avec trépied et éprouvette graduée* . . . . . M. **30.—**

*3300 — **Aetherpipette** nach Soxhlet, zur aräometrischen Methode der Fettbestimmung, 60 ccm Inhalt, auf Stativ, mit Gummigebläse und Woulffscher Flasche — *Pipette à éther, d'après Soxhlet, pour la méthode aréométrique du dosage de la graisse, 60 ccm montée sur support avec poire de caoutchouc et flacon de Woulff* . . . . . M. **17.50**

3300a — — dieselbe mit gleicher Pipette, 100 ccm Inhalt, für Kalilauge, mit Stativ und zweifachem Halter — *la même 100 ccm pour lessive de potasse caustique, montée sur support, avec pince double* . . . . . M. **28.50**

— **Aräometer** für Milch siehe No. 223 ff.

*3301 — **Butterprüfungsapparat** nach König, zur Unterscheidung echter Butter von Kunstbutter und Erkennung von Beimischung der letzteren zur ersteren, komplett mit Wasserbad, Gestell und Lampe — *Appareil d'après König pour l'essai du beurre, pour distinguer le beurre naturel de la margarine et pour constater un mélange, complet avec bain-marie, support et lampe*

für — *pour*	2	6	gleichzeitige Untersuchungen — *essais simultanés*
das Stück	**15.—**	**28.50**	M.

3302 — — nach Ambühl, zur Bestimmung der scheinbaren Dichte des Butterfettes bei 100° C (Chem.-Ztg. 1888 S. 392), komplett — *d'après Ambühl, pour déterminer la densité de la graisse du beurre à 100° C* . . . . . M. **27.50**

3303 — **Butterprüferröhren** nach Neßler, graduiert — *Tubes de Nessler, gradués, pour l'essai du beurre* . . . . . M. **2.50**

*3303a — **Buttertiegel mit Deckel** . . . . . M. **1.10**

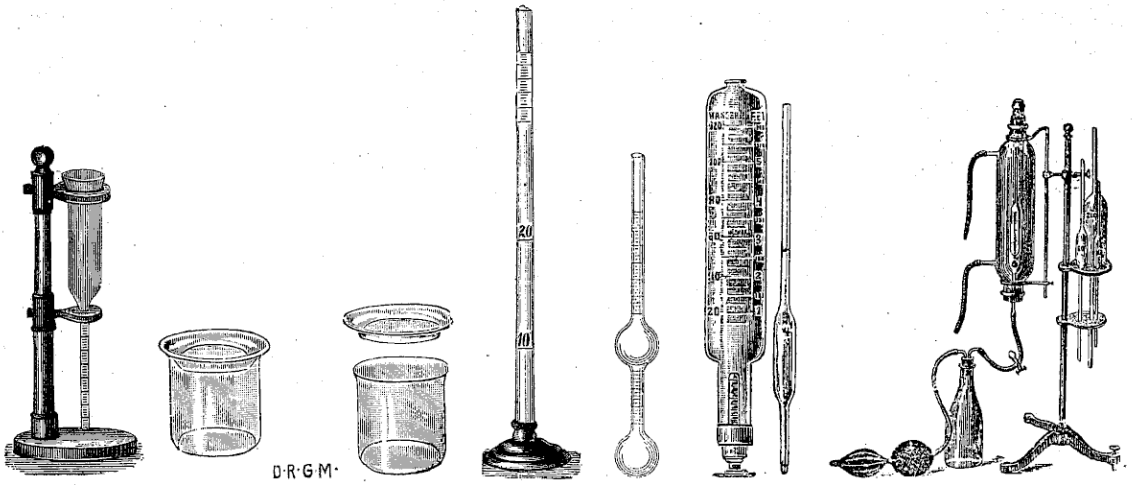
3303b — — **Furfurolprober** zur einfachen Untersuchung auf Beimischung von Margarine inkl. Gebrauchsanweisung und Lösungen — *Essayeur pour recherche de la margarine dans le beurre, avec instruction et réactifs* . . . M. **5.—**

3304 — **Cremometer** nach Chevalier, Rahmmesser — *Crémomètre de Chevalier*

	ohne Hahn — *sans robinet*	mit Hahn — *avec robinet*	
das Stück	**2.—**	**4.50**	M.

*3305 —— Bürettenform — *en forme de burette* . . . . . M. **4.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3307 3303a 3309/3310 3312 3313 3318

Milch-Untersuchungsapparate.

3306 — **Extraktionsapparat** nach Soxhlet, zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch auf gewichtsanalytischem Wege, vollständig mit Kühler, Temperaturregulator, Thermometer, Wasserbad mit Gasbrenner — *Appareil à extraction, d'après Soxhlet, pour doser la graisse dans le lait, par l'analyse du poids, complet avec réfrigérant, régulateur de température, thermomètre, bain marie et brûleur* . . . . . M. **40.—**

*3307 — **Halimeter** nach Fuchs, zur Bestimmung des Wassergehaltes der Milch, auf Stativ — *Halimètre de Fuchs, pour le dosage de l'eau dans le lait, avec support* . . . . . M. **3.50**

3308 — **Lactobutyrometerapparat** für 3 gleichzeitig auszuführende Fettbestimmungen, bestehend aus 3 Lactobutyrometern mit Gummistopfen nebst den dazu gehörigen Pipetten à 10 ccm, Äther-, Alkohol-, Milch-Messingblech-Cylinder als Wasserbad und gleichzeitig als Futteral dienend, Tabelle und Anweisung — *Appareil pour faire 3 dosages en même temps, composé de 3 lactobutyromètres avec bouchons de caoutchouc et les pipettes nécessaires, cylindre servant de bain-marie et de boîte, tableau et instructions d'emploi* M. **12.—**

*3309 — **Lactobutyrometer** nach Marchand, auf Holzfuß — *Lactobutyromètre d'après Marchand, monté sur pied de bois* . . . . . M. **2.—**

*3310 — **Lactobutyrometer** nach Marchand mit Stopfen auf poliertem Holzfuß — *monté sur pied de bois poli* . . . . . M. **2.50**

3311 — — nach Conrad, zur Untersuchung der Muttermilch, in Etui, enthaltend: 2 Lactobutyrometer, 1 Lactodensimeter mit Cylinder — *pour l'analyse du lait de mère* . . . . . M. **6.—**

*3312 — — nach Schmidt-Bondzynki . . . . . M. **1.50**

*3313 — **Lactoskope** nach Prof. Feser, zur raschen prozentischen Fettbestimmung in der Milch, komplett mit Pipette und Gebrauchsanweisung, in poliertem Kästchen — *Lactoscopes d'après le Prof. Feser, pour déterminer rapidement le pourcentage de la graisse dans le lait, avec pipette et instructions d'emploi* M. **7.50**

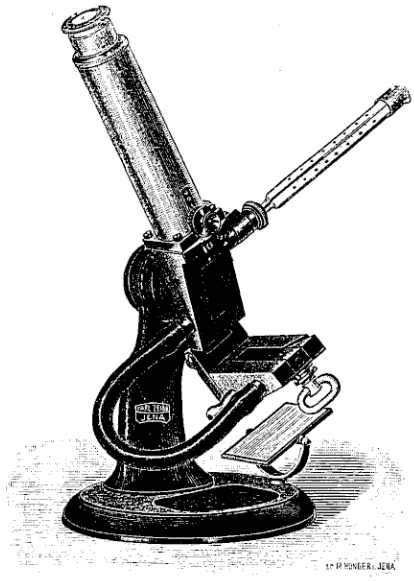
3314 — **vollständiger Milchprüfungsapparat** nach Prof. Feser, bestehend aus Lactoskop mit Pipette, Lactodensimeter, Thermometer, Glascylinder, Fläschchen mit Jodtinktur und Lakmuspapier, in bequemem Holzkasten mit ausführlicher Anweisung nebst Tabelle — *Appareil pour l'analyse du lait, complet, d'après Feser* . . . . . M. **20.—**

3315 — **Milchcylinder** ohne Skala, 150 × 15 mm — *Cylindres pour le lait 150 × 15 mm sans échelle*. . . . . 100 Stück M. **17.—**, 10 Stück M. **2.—**

3316 — **Milchröhren** zum Versenden von Milchproben, 175 × 20 mm — *Tubes pour l'expédition d'échantillons de lait* . . . . . 100 Stück M. **7.—**

3317 — — mit eingebrannten Nummern mehr das Stück — *numérotés, en plus par pièce* . . . . . M. **—.10**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3328

Milch-Untersuchungsapparate.

*3318 — **Milchfett-Bestimmungsapparate** nach Soxhlet auf aräometrischem Wege (Voll- und Magermilch), bestehend aus Eisenstativ mit verstellbaren und drehbaren Nickelarmen, Kühlrohr, Aräometerrohr nebst 1 Reserverohr, 2 genau justierten Aräometern mit Thermometern im Schwimmkörper für Voll- und Magermilch, in Lederetui, 3 Meßröhren für Milch, Kalilauge und Äther, Schlauchverbindungen und Quetschhahn, Doppel-Gummigebläse, 10 nummerierte Schüttelflaschen für 10 gleichzeitig auszuführende Untersuchungen, Flasche für Kalilauge und Äther mit eingebrannter Schrift, Spritzflasche mit Stopfen, nebst Gebrauchsanweisung und Tabelle — *Appareil de Soxhlet pour dosage de la graisse dans le lait, par voie aréométrique* M. **55.**—

3319 — **Milchprüfungsapparat** nach Müller, bestehend aus Cremometer Chevalier, Lactodensimeter Quevenne, Thermometer, Korrektionstabellen und Gebrauchsanweisung, in Holzkästchen — *Appareil d'après Müller pour l'analyse du lait* . . . . . M. **10.**—

3320 — **Milchthermometer** nach Recknagel, 10 cm lang — *Thermomètre pour lait 10 cm d'après Recknagel* . . . . . M. **2.**—

3321 — **Pioskope** nach Heeren, zum annähernden Nachweise einer Fälschung — *Pioscopes d'après Heeren, pour la constatation d'une falsification* . . . . M. **1.50**

— **Pyknometer** siehe unter dem Artikel.

3322 — **Papierstreifen,** entfettete, von Schleicher & Schüll No. 571 — *Bandes de papier dégraissé* . . . . . .100 Streifen M. **7.**—

3323 — **Butterrefraktometer** zur refraktometrischen Vorprüfung von Butter, ferner zur Untersuchung von Fetten, Speiseölen. Wertbereich der Okularskala von $n_D = 1{,}42$ bis $n_D = 1{,}49$ — *Réfractomètre pour l'analyse de beurre, graisse, huile. Portée de l'échelle de l'oculaire de $n_D = 1{,}42$ à $n_D = 1{,}49$* M. **200.**—

3324 — — Hierzu: **Thermometer** in ½° geteilt. 0—50° C — *Thermomètre* . . M. **3.60**

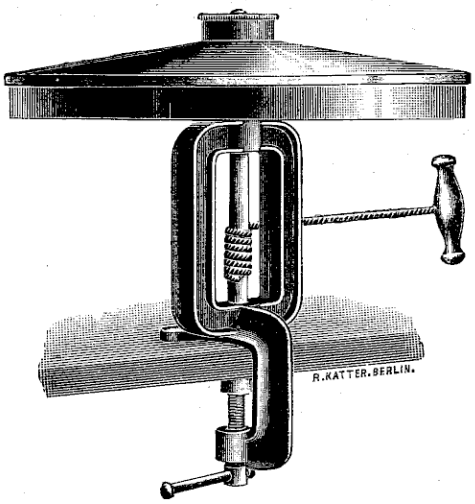
3325 — — **Spezialthermometer** für Butter- und Schweinefettuntersuchungen — *Thermomètre spécial pour l'examen du beurre et du saindoux* . . . . . M. **5.50**

3326 — — **Heizspirale** mit Zubehör — *Serpentin avec accessoires* . . . . . M. **61.**—

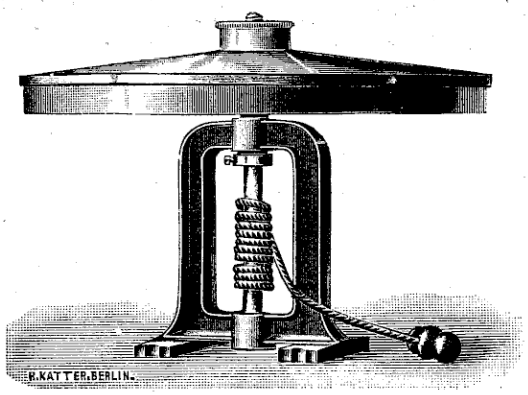
3327 — — **Wasserdruckregulator** — *Régulateur pour la pression de l'eau* . . . M. **12.**—

*3328 — **Milchfettrefraktometer** nach Wollny für die Untersuchung der Milch auf Fettgehalt, Wertbereich der Okularskala $n_D = 1{,}33$ bis 1,42, mit einem Korrektionsthermometer zur Reduktion der Beobachtungen auf die Normaltemperatur 17,5° C nebst Gebrauchsanweisung — *Réfractomètre de Wollny pour dosage de la graisse dans le beurre, portée de l'échelle de l'oculaire $n_D = 1{,}33$ jusqu'à 1,42 avec un thermomètre de correction pour la réduction des observations à la température normale 17,5° C avec mode d'emploi* . . . . . M. **210.**—

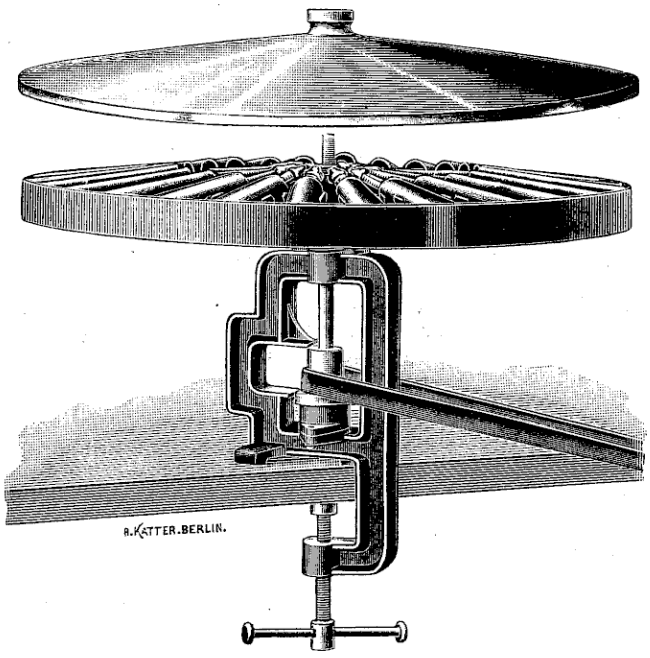
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3336



3336a



3337

Milch-Untersuchungsapparate.

3329 — **Scheidebüretten** nach Röse, zur Fettbestimmung in der Milch — *Burettes de séparation de Röse, pour le dosage de la graisse dans le lait*

100 in ½	250 in ½ ccm geteilt	
7.25	**8.—**	M.

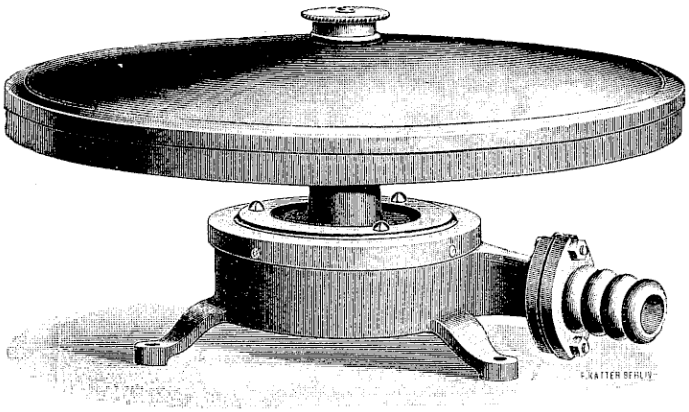
3330 — **Trockensubstanzbestimmung** nach Vogel, bestehend aus Wägegläschen mit 2 Schiffchen aus Reinnickel, Glasstäbchen zum Umrühren, liegendem und aufrechtstehendem Träger, Wasserbad mit Niveau, Blechscheibe für 2 Schiffchen — *Appareil pour déterminer la substance sèche, d'après Vogel, complet* . . . . . M. **18.50**

3331 — — derselbe Apparat, ohne Wasserbad — *le même appareil, sans bain-marie* M. **6.50**

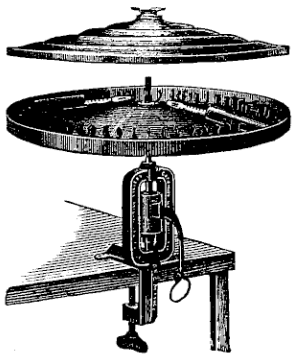
3332 — **Titrierapparat** nach Soxhlet-Henkel, zur Bestimmung des Säuregehaltes der Milch, komplett auf Stativ — *Appareil à titrage d'après Soxhlet-Henkel, pour déterminer l'acidité du lait* . . . . . M. **18.50**

3333 — **Reinnickelschalen,** flach, 85 mm Durchm., 20 mm hoch — *Capsules en nickel*
mit Deckel — *avec couvercle* . . . . . das Stück M. **1.85**
ohne Deckel — *sans couvercle* . . . . . das Stück M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3341



3343

Milch-Untersuchungsapparate.

3334 — — dieselben, 60 mm Durchm., 15 mm hoch . . . . . M. **1.20**

3335 — **Schüttelröhren** nach Gottlieb Röse mit Jarrensteinerscher Veränderung, zur Milchfettbestimmung — *Tubes à secouer, d'après Gottlieb Röse* . . M. **4.50**

3335a — **Fettbestimmungsapparat** nach Gottlieb Röse zur gewichtsanalytischen Fettbestimmung von Milch, Sahne und Butter, bestehend aus Cylinder, 0—100 geteilt — *Appareil pour le dosage de la graisse, d'après Gottlieb Röse, par l'analyse du poids, étant un cylindre gradué 0—100* . . . . . M. **3.50**

— **Lactobutyrometrie** (Acid-Butyrometrie) nach Gerber, für Milch und alle flüssigen und festen Molkereiprodukte.

Die Methode beruht auf Lösung sämtlicher Nichtfette in konz. Schwefelsäure unter Zusatz von etwas Amylalkohol und Ausscheidung des Fettes im Centrifugalverfahren. An Genauigkeit steht die Methode keiner analytischen nach.

*3336 — **Centrifugen „Kreisel" mit** Schraubzwinge und Schnurantrieb — *Centrifugeur avec pince d'attache marchant à l'aide d'une corde*

	für	2	4	8	12	16	Proben
das Stück		**25.—**	**30.—**	**48.—**	**52.—**	**55.—**	M.

*3336a — — **ohne** Schraubzwinge — *sans pince d'attache*

das Stück	**23.—**	**27.50**	**45.—**	**50.—**	**52.—**	M.

*3337 — — **„Neurapid" mit** Schraubzwinge und Riemenzug — *avec pince d'attache, marchant à l'aide d'une courroie*

	für	4	8	12	16	24	32	Proben
das Stück		**48.—**	**60.—**	**65.—**	**67.—**	**70.—**	**75.—**	M.

3338 — — — **ohne** Schraubzwinge — *sans pince d'attache*

das Stück	**47.—**	**58.50**	**62.—**	**64.—**	**67.50**	**74.—**	M.

3339 — **Centrifuge „Einfachrapid" mit** Schraubzwinge und Riemenzug — *avec pince d'attache et marchant à l'aide d'une courroie*

	für	2	4	8	12	16	24	Proben
das Stück		**36.—**	**40.—**	**45.—**	**50.—**	**54.—**	**60.—**	M.

3340 — — **ohne** Schraubzwinge — *sans pince d'attache*

das Stück	**34.—**	**38.—**	**42.50**	**47.50**	**50.—**	**58.50**	M.

*3341 — **neue Centrifuge** mit Turbine für Wasser oder Dampf — *Nouveau centrifugeur avec turbine à eau ou à vapeur*

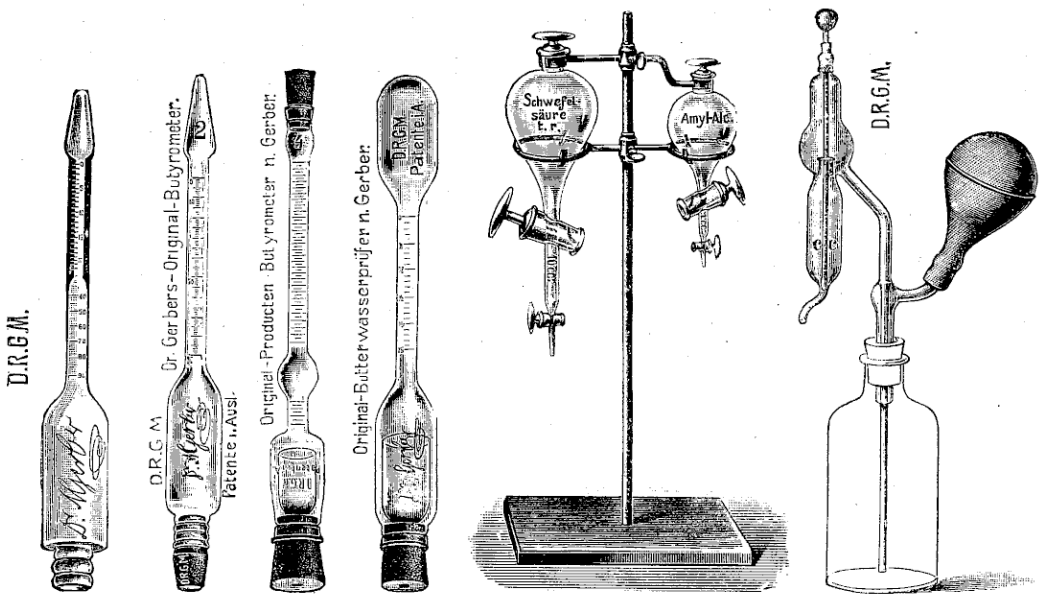
	für	8	12	16	24	32	36	Proben
das Stück		**70.—**	**72.50**	**75.—**	**80.—**	**85.—**	**90.—**	M.

3342 — **Tourenzähler** für vorstehende Centrifugen, D. R. G. M. — *Compteur de tours pour les centrifugeurs* . . . . . M. **12.50**

*3343 — — **„Excelsior"** mit Federantrieb — *Centrifugeur Excelsior avec mouvement de ressort*

	für	8	16	24	Proben
Originalpreis das Stück		**83.—**	**88.—**	**92.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3345 3346 3348 3350 3356/3357 3364

Milch-Untersuchungsapparate.

3344 — — **„Triumph"** mit Kurbelantrieb und **Heizvorrichtung,** speziell für **Massenuntersuchungen** — *avec manivelle et dispositif de chauffage convenant spécialement pour de nombreux essais*

	für	24	32	Proben
	das Stück	**155.—**	**165.—**	M.

3344a— **Butyrometer,** flache — *Butyromètre à tige plate* . . . . . M. **1.60**

*3345 — **Butyrometer** mit Präzisionsskala — *avec échelle de précision* . . . . . M. **1.70**

*3346 — — gewöhnliche — *ordinaire* . . . . . M. **1.50**

3346a — — doppelseitige Gummistopfen — *bouchons de caoutchouc doubles* . . . M. —.**18**

3347b — — einfache Gummistopfen. — *bouchons de caoutchouc simples* . . . . M. —.**14**

3347 — — einseitig offen, mit Gummistopfen — *ouvert d'un côté, avec bouchon de caoutchouc* . . . . . M. **2.—**

*3348 — — beiderseitig offen (für feste Produkte), mit Gummistopfen und Becherchen — *ouvert des deux côtés (pour produits solides) avec bouchons de caoutchouc et godet.* . . . . . M. **2.50**

3349 — **Becher** mit Gummistopfen allein — *Godet avec bouchon.* . . . . . M. —.**75**

*3350 — **Butterwasserprüfer** zur genauen Bestimmung des Wassergehaltes in der Butter, komplett — *Appareil pour le dosage de l'eau contenue dans le beurre* M. **2.50**

3351 — **Becher** mit Gummistopfen allein — *Godet avec bouchon.* . . . . . M. —.**80**

3352 — **automatische Milchpipette,** 11 ccm — *Pipette automatique pour lait 11 ccm* M. **3.—**

3353 — **Säureautomat** für 10 ccm, komplett, mit Stativ und Halter — *Pipette pour l'acide 10 ccm avec support et pince.* . . . . . M. **17.50**

3354 — **Säureautomat** für 20 ccm, komplett, mit Stativ und Halter . . . . . M. **19.—**

3355 — **Alkoholautomat** für 1 ccm — *Pipette pour l'alcool 1 ccm* . . . . . M. **15.—**

*3356 — **Doppelautomat** für Säure, 10 ccm, und Alkohol 1 ccm, komplett — *Pipette automatique double pour acide 10 ccm et alcool 1 ccm* . . . . . M. **31.—**

*3357 — **Doppelautomat** für Säure, 20 ccm, und Alkohol 1 ccm, komplett — *Bouchons de caoutchouc doubles* . . . . . M. **32.50**

3358 — **Automat** ohne Stativ und Halter, für **Säure,** 10 ccm — *Pipette automatique pour acide 10 ccm sans support et pince.* . . . . . M. **12.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Milch-Untersuchungsapparate.

3359 — **Automat** ohne Stativ und Halter, für **Säure,** 20 ccm . . . . . M. **14.—**

3360 — **Automat** ohne Stativ und Halter, für **Alkohol** — *pour alcool, sans support et pince* . . . . . M. **11.—**

3361 — **Stativ** für Doppelautomat mit Ring und Klemme — *Support pour pipette double avec anneau et pince* . . . . . M. **10.—**

3362 — **Stativ** für Säureautomat mit Ring und Klemme — *pour pipette pour acide* M. **6.—**

3363 — **Stativ** für Alkoholautomat mit Ring und Klemme — *pour pipette pour alcool* M. **5.25**

*3364 — **automatische Säure-Abmeßvorrichtung** mit Gummiball — *Appareil pour mesurer l'acide, avec poire de caoutchouc* . . . . . M. **7.—**

3365 — **Säure-Meßapparate** nach Prof. Dr. Vieth . . . . . M. **36.—**

3366 — **Butyrometer-Stativ** aus Holz, für 24 Röhrchen — *Support en bois pour 24 butyromètres* . . . . . M. **3.60**

3367 — **Butyrometer-Stativ** aus Holz, für 10 Röhrchen . . . . . M. **2.—**

3368 — **Füll- und Reinigungsapparat** aus Metall — *Appareil en métal pour remplissage et nettoyage* . . . . . M. **12.50**

3369 — **Produktenwage** zum genauen Abwägen (bis zur dritten Dezimale) — *Balance pour peser les produits* . . . . . M. **27.—**

— **Säurefreie Salmethode** nach Dr. O. Wendler, D. R. P., zur Bestimmung des Fettgehaltes in Milch, Rahm, Butter und Margarine. Zu dieser Methode benutzt man die gleiche Apparatur wie bei dem Säureverfahren, jedoch ist die Arbeitsweise bei nur 45° angenehmer und bequemer. Die Benutzung von Sal in Pulverform an Stelle der Schwefelsäure ist eine wesentliche Erleichterung — *Méthode du Dr. O. Wendler, pour le dosage de la graisse dans le lait, la crême, le beurre et la margarine, au moyen de sal, sans acide. On emploie les mêmes appareils que pour le procédé par l'acide, seulement à la température de 45° C seulement le travail est plus agréable et plus facile. L'emploi de Sal en forme de poudre au lieu d'acide est plus commode.*

Zubehörteile — *Accessoires*:

3370 — — **Butyrometer** in den verschiedenen Ausführungen für Voll- und Magermilch No. 3344a bis 3347.

3371 — — **Pipette** für Sallösung, 11 ccm — *Pipette pour solution de sal 11 ccm* M. **—.60**

3372 — — **Pipette** für Milch, 10 ccm — *Pipette pour lait 10 ccm.* . . . . . M. **—.50**

3373 — — **Pipette** für **Butylalkohol,** 0,6 ccm — *Pipette pour butylalcool 0,6 ccm* M. **—.50**

3374 — — **Kippautomaten** für Sal, Alkohol, Milch — *Pipette automatique pour sal, alcool, lait* . . . . . das Stück M. **6.—**

3375 — — **Doppeltwirkender Automat Duplex** für Butylalkohol, 0,6 ccm — *Pipette automatique Duplex à double effet pour butylalcool, 0,6 ccm* . . . . . M. **15.—**

3376 — — **Milchsaugpipette** mit automatischer Einstellung für 1 Probe — *Pipette pour lait, avec mise au point automatique* . . . . . M. **2.75**

3377 — — **Minutenuhr** zur Zeiteinstellung — *Montre indiquant le temps par minutes* M. **4.—**

3378 — — **Meßkolben** mit Marke 1 Liter — *Matras avec trait 1 Ltr.* . . . . . M. **1.—**

3379 — — **Faltenfilter,** 24 cm Durchm. — *Filtres plissés* . . . . .100 Stück M. **3.—**

Chemikalien hierzu — *Réactifs pour les essais*

	Für	100	200	500	1000	Proben
3380 — — „Sal"-Pulver, D. R. P.		—.75	1.40	3.25	6.25	M.
— — — hierzu Flasche		—.15	—.25	—.35	—.60	M.
3381 — — „Sal"-Lösung, D. R. P.		—.75	1.40	3.25	6.25	M.
— — — hierzu Flasche		—.50	—.75	2.—	4.—	M.
3382 — — „Butyl" (Isobutylalkohol), D. R. P. . . .		—.40	—.75	1.80	3.50	M.
— — — hierzu Flasche		—.10	—.15	—.20	—.30	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3383 **Milchschmutzprober** nach Dr. Gerber, D. R. G. M., zur Feststellung des Schmutzgehaltes in der Milch — *Appareil de Gerber pour déterminer la saleté dans le lait*

kompl. Apparat für	1	3	5	10	Flaschen
das Stück	**4.50**	**10.—**	**14.50**	**25.—**	M.

3384 — Mischungsdraht aus Kupfer, für Verbrennungsröhren — *Fil de cuivre pour tubes à combustion* . . . . . M. —.**75**

Modelle.

3385 **Modelle** nach Kekulé, zur räumlichen Darstellung der atomistischen Konstitution organischer Verbindungen, 63 verschieden gefärbte Holzkugeln, vollständig mit Stativen — *Modèles d'après Kékulé, pour la représentation dans l'espace des formules de constitution — 63 boules de bois de couleurs différentes, avec supports* . . . . . M. **70.**—

3386 — nach Bayer, bestehend aus 100 verschiedenfarbigen Holzkugeln und 15 Verbindungsstücken — *d'après Bayer, 100 boules de bois de couleurs différentes, avec 15 pièces d'assemblage* . . . . . M. **45.**—

3387 — **Kristallmodelle** aus Ahornholz, 5 cm Durchschnittsgröße — *Modèles de cristaux en bois d'érable, grosseur moyenne 5 cm* . . . . . .

30	80	100	123	Stück
20.—	**45.—**	**60.—**	**70.—**	M.

3388 — **Edelstein-Kristallmodelle, imitierte Edelsteine,** aus feinstem, farbigem böhmischem Kristallglas, in höchster Vollendung geschliffen, in elegantem Etui — *Modèles de cristaux précieux, imitations de pierres précieuses en verre fin, coloré, finement taillés, en étui*

	24	40	60	88	Exemplare
der Satz	**35.—**	**48.—**	**68.—**	**105.—**	M.

3389 — **Nachahmungen der 15 berühmtesten Diamanten,** nämlich: Regent, Saucy, Orloff, Hope, Polarstern, Pascha von Ägypten, Nassak, Gr.-Mogul, Südstern, Kohinoor (alten und neuen Schliffes), Toscaner, Schah von Persien, Kaiserin Eugenie, Piggott. Aus feinstem böhmischem Kristallglas, nebst ausführlicher Beschreibung, in Etui — *Imitations des 15 diamants les plus célèbres* . . . . . M. **38.**—

3395 — **Nachahmungen der 4 größten Diamanten**: Kohinoor, Regent, Orloff, Toscaner, aus feinstem böhmischem Kristall, in Etui — *Imitations des 4 plus grands diamants* . . . . . M. **12.50**

3396 — **Nachahmungen von 21 Diamanten,** enthaltend die oben genannten 15 Modelle und folgende 6 neue: Stern von Este, Diamant des Herrn von Dresden, Grüner Diamant von Dresden, Stewart, Stern von Südafrika, Tiffany, in Etui — *Imitations de 21 diamants, comprenant ceux mentionnés ci-dessus, plus les six suivants* . . . . . M. **45.**—

3397 — **60 Kristallmodelle** aus feinstem böhmischem Kristallglas, alle 6 kristallographischen Systeme vertretend, für den Unterricht in der Kristallographie, in Etui — *60 modèles de cristal, représentant tous les 6 systèmes cristallographiques* . . . . . M. **85.**—

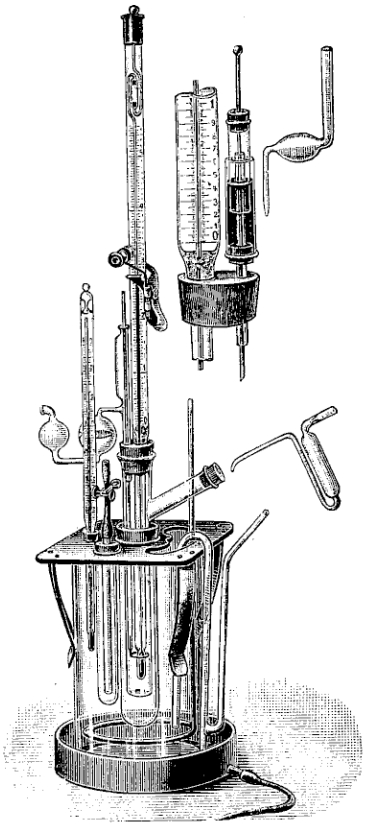
Molekulargewichts-Bestimmungsapparate.

*3398 **Molekulargewichts-Bestimmungsapparat** nach Beckmann, zur Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung (Physikal. Chemie, Band VII, S. 324), komplett, bestehend aus: Batterieglas mit Nickeldeckel, Platinrührer, 2 Luftmänteln, 4 Einfüllpipetten, Thermometer aus Jenaer Normalglas, in $^1/_{100}{}^0$ C — *Appareils pour la détermination du poids moléculaire d'après Beckmann, pour la détermination de l'abaissement du point de congélation, composé de verre de batterie avec couvercle, agitateur de platine, 2 enveloppes d'air, 4 pipettes, thermomètre gradué en $^1/_{100}$ en verre d'Jéna normal* . . . . . M. **75.**—

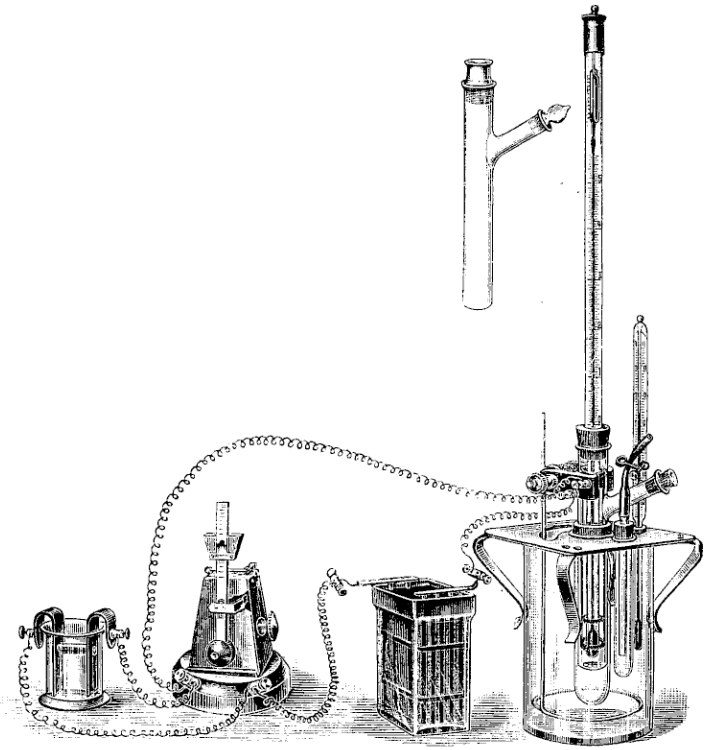
3399 — das **Thermometer** allein — *le thermomètre seul* . . . . . M. **30.**—

3400 — nach Beckmann, zur Bestimmung der Siedepunktserhöhung, komplett, bestehend aus Kochgefäß mit eingeschmolzenem Platindraht, Asbestmantel, Pappe und Schale, Granaten, Einfüllpipette mit vernickeltem Kugelkühler, Thermometer mit Teilung in $^1/_{100}{}^0$ C — *d'après Beckmann, pour la détermination de l'élévation du point d'ébullition avec fil de platine soudé, enveloppe d'amiante, carton et coupelle, grenades, pipette, avec réfrigérant nickelé, thermomètre gradué en $^1/_{100}{}^0$ C* . . . . . M. **43.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3398



3407

Molekulargewichts-Bestimmungsapparate.

3401 — **Neuere Form** (beschr. i. d. Ztschr. f. physik. Chemie 1894 S. 664) — *Modèle perfectionné* . . . . . M. **70.—**

Heizkästchen aus Asbest, Dampfmantel aus Porzellan, Probierrohr mit eingeschmolzenem Platin, 2 Kühlspiralen, 2 kleinen Liebigschen Kühlern, Granaten, massiven Glasperlen, Einfüllpipette, Tonplatte, Asbestpapier, Thermometer mit Teilung in $^1/_{100}{}^0$ C.

3402 — — das **Thermometer** allein — *le thermomètre seul* . . . . . M. **30.—**

3403 — **Pastillenpresse, neueste Form** — *Presse pour la confection de pastilles* . M. **17.50**

3404 — nach Raoults Methode konstruiert von Auwers (Bericht d. Deutschen chem. Gesellsch. 1888 S. 701), komplett mit Thermometer — 15 ⁰ bis +50 ⁰ C $^1/_{10}$ — *d'après la méthode Raoult, construit par Auwers* . . . . . M. **30.—**

3405 — nach Eykmann, zur Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung mit Cylinder (Ztschr. f. physik. Chemie 1888 S. 964) — *d'après Eykmann, pour la détermination de l'abaissement du point de congélation* . . . . . M. **16.50**

3406 — — **Substanzglas,** Tropfcylinder dazu — *Verre et entonnoir à gouttes* . . M. **1.50**

*3407 — **Gefrier-Methode, neueste Form,** nach Beckmann (Ztschr. f. physik. Chem. XXI 2 S. 239), Thermometer $^1/_{100}{}^0$ C — *Méthode de congélation, modèle perfectionné, d'après Beckmann* . . . . . M. **30.—**

3408 — — **Batterieglas** mit Deckel, Rührer und 2 Luftmänteln, 2 Gefrierröhren, 4 Einfüllpipetten, 1 Impfstift, 1 Gummistopfen — *Verre de batterie, agitateur et 2 enveloppes d'air, 2 tubes de congélation, 4 pipettes, 1 pointe pour inoculation, 1 bouchon de caoutchouc* . . . . . M. **14.50**

3409 — — **Platinrührer** — *1 agitateur en verre* . . . . . ca. M. **30.—**

3410 — — **Elektromagnet** — *1 électro-aimant* . . . . . M. **7.50**

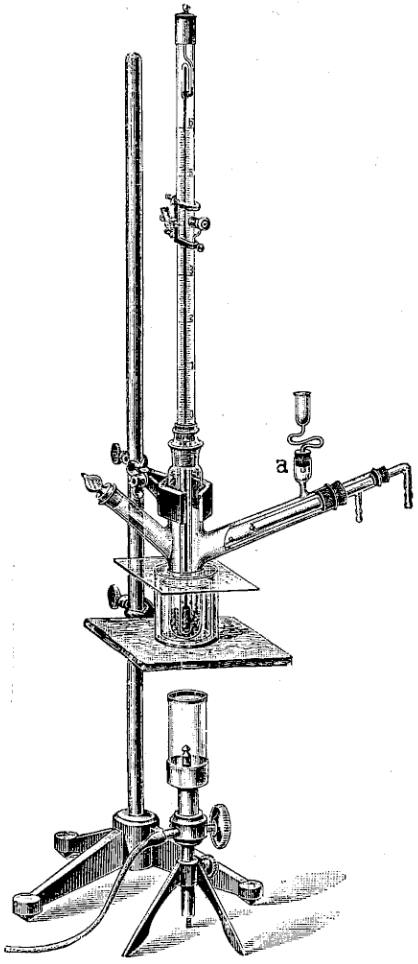
3411 — — **Metronom** — *1 métronome* . . . . . M. **20.—**

3412 — — **Batterien** siehe No. 431—443.

3412a — — **Thermometer** für das Kältebad von — 20⁰ bis + 40⁰ C $^1/_1$ . . . . . M. **3.—**

3412b — — **Funkenfänger** . . . . . M. **2.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3426

Molekulargewichts-Bestimmungsapparate.

3413 — **Siede-Methode, neueste Form,** nach Beckmann (Ztschr. f. physik. Chemie XXI, 2, S. 245), komplett mit Thermometer — *Méthode d'ébullition, dernier modèle, d'après Beckmann* . . . . . M. **55.—**

— — **neueste Form** (Ztschr. f. physik. Chemie XV, S. 664) — *dernier modèle* bestehend aus:

3414 — — **Thermometer** — *Thermomètre* . . . . . M. **30.—**

3415 — — **Asbestheizkasten** mit Fenster — *Boîte à chauffer en amiante* . . . . M. **4.50**

3416 — — **Vierfuß** — *Support à quatre pieds* . . . . . M. **2.—**

3417 — — **Dampfmantel** aus Porzellan — *Enveloppe à vapeur en porcelaine* . . M. **12.50**

3418 — — **Stabthermometer** zur Messung der Temperatur im Dampfmantel, 0—200° in ganze Grade geteilt — *Thermomètre pour mesurer la température dans l'enveloppe à vapeur* . . . . . M. **3.50**

3419 — — **Siederohr** mit 2 mm dickem Platinstift — *Tube à ébullition.*

— — — a) **A** mit angeblasenem Kühlrohr . . . . . M. **3.50**

— — — b) A_1 mit angeblasenem Kühlrohr und in den Stutzen hineinragend M. **4.50**

3420 — — **2 Kühler** nach Liebig — *2 Réfrigérants de Liebig* . . . . . M. **3.—**

3421 — — **Asbestpapier, 2 Einfüllpipetten, Pyropen, Glasperlen** — *Papier d'amiante, 2 pipettes, pyropes* . . . . . M. **3.—**

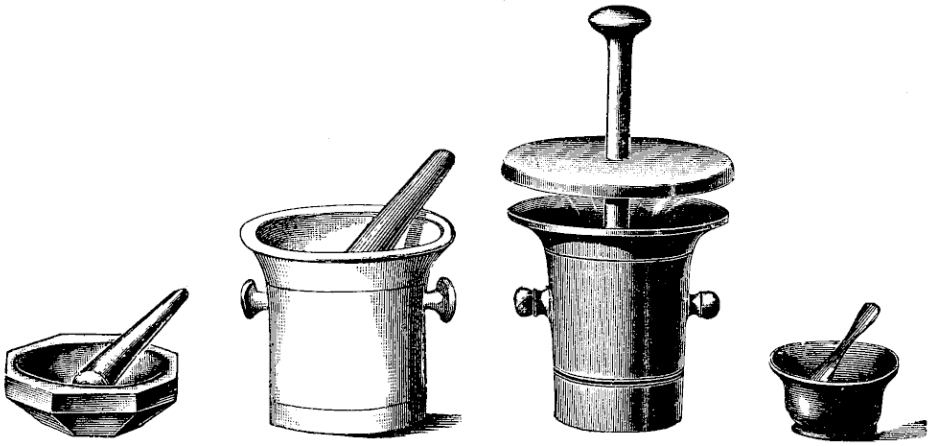
3422 — — **2 Bogenbrenner** — *Brûleurs à arc* . . . . . M. **13.50**

2423 — — **Kranzbrenner** — *Brûleurs à couronne* . . . . . M. **1.50**

3424 — — **Pastillenpresse,** neues Modell — *Presse à pastilles* . . . . . M. **16.50**

3425 — — **Stativ mit Klemme** und Doppelmuffe — *Support avec pince et noix double* . . . . . M. **5.40**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3431 3434 3436 3436

Molekulargewichts-Bestimmungsapparate.

— **Neuer Siedepunktbestimmungsapparat** nach Beckmann für Heizung in strömendem Dampf, bestehend aus (siehe Ztschr. f. physik. Chemie, Band 40 Heft II 1902, fol. 146) — *Nouvel appareil de Beckmann, pour déterminer le point d'ébullition pour chauffage dans un courant de vapeur*:

*3426 — — **Glasapparat,** mit Stativ, Brenner usw., komplett, aber ohne Thermometer und Lupe — *Appareil en verre avec support, brûleur etc. sans thermomètre et loupe* . . . . . M. **30.—**

3427 — — **Thermometer** . . . . . M. **25.—**

3427a — — **Lupe** — *Loupe* . . . . . M. **5.—**

3428 — — **Glasapparat** mit 4 Schliffen, allein — *Appareil en verre seul avec 4 rodages* . . . . . M. **18.—**

3429 — — nach Landsberger, komplett mit: 2 Stativen, 1 Rundkolben 1000 ccm, 1 Stehkolben 500 ccm, 2 Ringe 7 und 10 cm Durchm., 2 Halter, 4 Muffen, 2 Messingnetze 15×15 cm, 1 Gummistopfen, 1 Brenner mit Regulierung und Schornstein, 1 Kühler 30×5 cm, Mantelgefäß mit Einsatz, zusammen M. **28.50**

3430 — **Apparat zur Bestimmung des Siedepunktes** nach Rupp, neue veränderte Beckmann-Landsberger Form, mit Gebrauchsanweisung — *Appareil pour déterminer le point d'ébullition d'après Rupp, modèle Beckmann-Landsberger modifié, avec mode d'emploi* . . . . . M. **17.50**

Mörser.

*3431 **Mörser aus Achat,** beste Qualität mit Pistillen — *Mortiers en agate*

	25	35	40	50	60	70	80	mm
das Stück	**2.20**	**2.75**	**3.—**	**4.—**	**6.—**	**9.—**	**12.50**	M.
	90	100	110	120	130	140	150	mm
das Stück	**16.—**	**20.50**	**25.—**	**30.—**	**37.50**	**50.—**	**60.—**	M.

3432 — Auf Wunsch werden die Mörser auch in Holzfassung geliefert — *avec garniture de bois* — und kosten mehr — *en plus* . . . . M. **2.—** bis M. **4.—**

3433 — **Pistille** in Holzfassung mehr — *Pilon avec garniture de bois en plus* M. **—.60** bis **1.—**

*3434 — **aus Gußeisen,** große, mit Pistille — *en fonte, avec pilon*

No.	1	2	3	4	5	6	
Durchm.	137	157	225	250	275	325	mm
Höhe	145	137	235	255	290	340	mm
das Stück etwa	**3.50**	**4.50**	**9.50**	**12.50**	**15.—**	**21.—**	M.

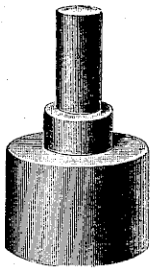
Größere nach Gewicht per Kilo M. **—.45.**

3435 — — Ausdrehen der Mörser erhöht den Preis um M. **3.—** bis **5.—**

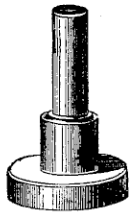
*3436 — mit Pistille, **aus Eisen,** innen und außen abgedreht und poliert — *en fer, tournés et polis à l'intérieur et à l'extérieur*

Durchm.	80	105	120	130	145	155	200	mm
das Stück	**2.50**	**3.50**	**4.25**	**4.50**	**5.50**	**6.—**	**15.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3438/3439



3440

Mörser.

3436a— **aus Messing** mit Keule und mit Deckel — *en laiton avec pilon et couvercle*

No.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Gewicht etwa	2,475	2,650	2,825	3,000	3,400	3,750	4,250	4,750	5,000	kg
das Stück	**13.50**	**14.50**	**16.—**	**17.—**	**18.—**	**20.—**	**22.—**	**24.—**	**26.—**	M.

3437 — **Stahlmörser** nach Hempel, zum Zerkleinern von Mineralien, aus Panzerstahl, 78 mm Durchm., innen mit Pistille aus Gußstahl, in Holzgriff mit Eisenrohraufsatz in auseinandernehmbarem Holzkasten — *Mortier en acier, d'après Hempel, pour pulvériser des minéraux* . . . . . M. **35.—**

*3438 — **Mörser, aus feinstem, hartem Stahl,** Qualität **„Extra“**, Diamantmörser, 25 mm Durchmesser, zum Zerkleinern von Roherzen und sonstigen sehr harten Substanzen — *Mortier d'Abich en acier très dur, pour pulvériser des minerais bruts et d'autres substances très dures* . . . . . M. **35.—**

*3439 — 35 mm Durchmesser . . . . . M. **48.50**

Für die Härte des Stahls bei den Mörsern No. 3438 und No. 3439 leisten wir volle Garantie.

*3440 — **kleine Diamantmörser aus Stahl** — *petit mortier en acier*

Durchm. der Pistille	15	17	20	mm
das Stück	**8.50**	**9.—**	**12.—**	M.

— **aus starkem, weißem Glas,** mit oder ohne Ausguß — *en verre blanc, avec ou sans bec*

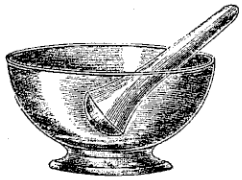
	Durchm.	60	80	105	130	165	mm
*3441 — innen glatt — *intérieur poli* . .	das Stück	**—.75**	**—.85**	**1.10**	**1.85**	**2.50**	M.
*3442 — innen matt — *intérieur rugueux*	das Stück	**1.—**	**1.20**	**1.35**	**2.10**	**2.75**	M.

— **Pulvermörser** mit Pistille **aus Sanitäts-Porzellan,** innen **rauh,** außen **glasiert** — *Mortiers avec pilon en porcelaine, intérieur biscuit, extérieur émaillé*

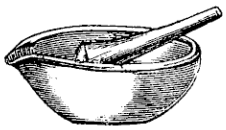
No.	00	0	1	2	3	4	5	
Durchm.	60	70	85	100	115	130	150	mm
*3443 — — **ohne** Ausguß . das Stück	**—.30**	**—.35**	**—.50**	**—.65**	**—.85**	**1.—**	**1.20**	M.
*3444 — — **mit** Ausguß . . das Stück	**—.35**	**—.40**	**—.60**	**—.70**	**—.95**	**1.10**	**1.30**	M.
*3445 — — **Pistille** allein . das Stück	**—.15**	**—.15**	**—.20**	**—.20**	**—.25**	**—.25**	**—.30**	M.

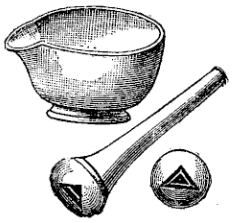
No.	6	7	8	9	10	11	12	
Durchm.	165	185	200	215	235	250	265	mm
*3443 — — **ohne** Ausguß . das Stück	**1.35**	**1.75**	**2.—**	**2.20**	**2.65**	**3.—**	**3.75**	M.
*3444 — — **mit** Ausguß . . das Stück	**1.60**	**1.85**	**2.20**	**2.40**	**2.90**	**3.30**	**4.—**	M.
*3445 — — **Pistille** allein . das Stück	**—.35**	**—.45**	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.80**	**—.95**	M.
*3446 — — mit Holzstiel — *avec manche en bois* . . . . . das Stück	—	—	—	—	**—.90**	**1.—**	**1.40**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


3441/3442

3443—3447


3444—3448


3456/3457

Mörser.

		No.	13	14	15	16	17	18	
		Durchm.	290	310	340	370	390	415	mm
*3443	— — **ohne** Ausguß .	das Stück	**4.85**	**6.75**	**9.—**	**12.50**	**17.—**	**22.50**	M.
*3444	— — **mit** Ausguß . .	das Stück	**5.25**	**7.50**	**10.—**	**13.50**	**17.50**	**23.50**	M.
*3445	— — **Pistille** allein .	das Stück	**1.10**	**1.50**	**1.80**	**2.50**	**3.50**	**4.50**	M.
*3446	— — mit Holzstiel *avec manche en bois*	das Stück	**1.80**	**2.—**	**2.10**	**2.80**	**3.75**	**4.75**	M.

— **Mörser** mit Pistille, **innen** und **außen** glasiert — *Mortier avec pilon, émaillé à l'intérieur et à l'extérieur*

		No.	00	0	1	2	3	4	
		Durchm.	60	70	85	100	115	130	mm
*3447	— — **ohne** Ausguß	das Stück	**—.55**	**—.60**	**—.70**	**—.80**	**1.20**	**1.30**	M.
*3448	— — **mit** Ausguß	das Stück	**—.60**	**—.70**	**—.80**	**—.90**	**1.20**	**1.45**	M.
3449	— — **Pistille** allein	das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.30**	**—.40**	**—.40**	M.

		No.	5	6	7	8	9	10	
		Durchm.	150	165	185	200	215	235	mm
*3447	— — **ohne** Ausguß	das Stück	**1.60**	**1.90**	**2.20**	**2.30**	**2.70**	**3.—**	M.
*3448	— — **mit** Ausguß	das Stück	**1.75**	**2.—**	**2.40**	**2.50**	**3.—**	**3.30**	M.
3449	— — **Pistille** allein	das Stück	**—.45**	**—.55**	**—.60**	**—.70**	**—.75**	**—.85**	M.

— — mit Pistillen **aus Thüringer Porzellan,** innen rauh — *intérieur biscuit*

	No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	äuß. Durchm.	180	160	140	120	100	85	70	60	55	mm
3450	— — **ohne** Ausguß	**2.20**	**1.85**	**1.60**	**1.20**	**1.—**	**—.85**	**—.65**	**—.55**	**—.50**	M.
3451	— — **mit** Ausguß .	**2.40**	**2.—**	**1.75**	**1.40**	**1.10**	**—.90**	**—.75**	**—.65**	**—.55**	M.

— — dieselben **ganz glasiert** — *tout émaillé*

	No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
	äuß. Durchm.	180	160	140	120	100	85	70	60	55	mm
3452	— — **ohne** Ausguß	**2.30**	**2.—**	**1.65**	**1.25**	**1.05**	**—.85**	**—.70**	**—.55**	**—.50**	M.
3453	— — **mit** Ausguß .	**2.50**	**2.20**	**1.80**	**1.45**	**1.25**	**—.90**	**—.80**	**—.60**	**—.55**	M.
3454	— — **Pistille** allein	**—.80**	**—.60**	**—.50**	**—.45**	**—.35**	**—.30**	**—.20**	**—.15**	**—.15**	M.

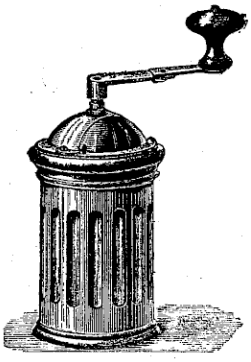
3455 — **Mixturmörser aus Porzellan,** innen glasiert mit Ausguß und Pistille — *en porcelaine, intérieur biscuit, avec bec et pilon*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	
äuß. Durchm.	65	80	90	110	130	150	175	200	mm
das Stück	**—.55**	**—.65**	**—.85**	**1.10**	**1.20**	**1.65**	**2.30**	**2.50**	M.

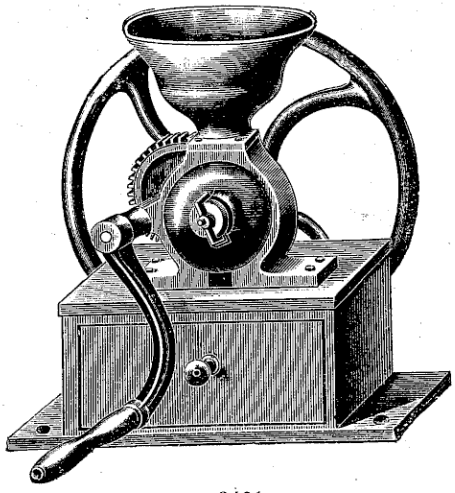
*3456 — **Mörser zur Natrium-Amalgam-Bereitung** nach Wetzel, mit Pistille, mit dreieckiger Vertiefung in der Reibfläche — *Mortier de Wetzel pour la préparation de l'amalgame de sodium avec pilon avec excavation triangulaire*

		No.	1	2	
		Durchm. des Mörsers	110	130	mm
		das Stück	**1.65**	**2.20**	M.
*3457	— — **Pistille** allein — *Pilons seuls* . .	das Stück	**1.—**	**1.40**	M.

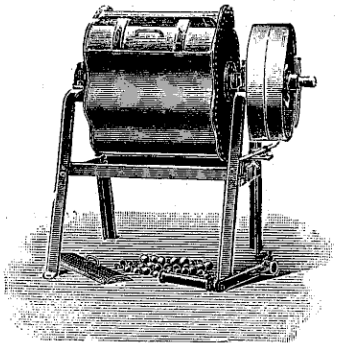
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3458



3461



3459a

Mühlen — *Moulins.*

*3458 — **Kleine Versuchsmühlen** mit Mahlwerk, aus gehärtetem Stahl — *Petits moulins d'essai avec mécanisme en acier trempé*

Durchm. der Trommel	90	100	115	mm
Höhe	115	135	160	mm
das Stück	**4.50**	**5.—**	**6.—**	M.

3458a — Hierzu ein verzinntes Gefäß zur Aufnahme des Mahlgutes, direkt unter dem Mahlwerk mit Bajonettverschluß zu befestigen — *Récipient étamé pour recueillir la mouture* . . . . . M. **3.—**

— **Kugelmühlen** zur Zerkleinerung und innigsten Mischung von Erzen, Spat, Cement, Farben usw. — *Moulins à boulets pour pulvériser et mélanger des minerais, du spath, du ciment, des couleurs etc.*

Durchm. der Trommel	350	450	600	700	800	mm
Höhe der Trommel	200	335	500	500	500	mm
Füllung	5	10	20	30	40	kg
3459 — — **für Handbetrieb** — *mouvement à main*	**90.—**	**160.—**	**185.—**	**290.—**	—	M.
*3459a — — **für Kraftbetrieb** — *mouvement de moteur*	**120.—**	**175.—**	**220.—**	**300.—**	**475.—**	M.

3460 — **Cochenille-Mühlen** mit besonders hergerichtetem Mahlwerk, aus gehärtetem Stahl, mit emailliertem Trichter und Schwungrad — *Moulins pour cochenille avec mécanisme spécial, en acier trempé, avec entonnoir émaillé et volant* . . . . . das Stück M. **70.—**

*3461 — **Excelsior-Mühlen,** System Schmeja, Scheibendurchmesser 80 mm, Leistung pro Stunde 5—25 kg Mahlgut — *Moulins Excelsior, diamètre du disque 80 mm rendement 5—25 kg par heure* . . . . . das Stück M. **42.50**

3462 — — dieselbe für Maschinenbetrieb eingerichtet — *arrangés pour commande de moteur* . . . . . M. **45.—**

3463 — — **Mahlscheiben** als Ersatz — *Meules de rechange* . . . . . das Paar M. **6.50**

*3464 — **Laboratoriumsmühlen** nach Zulkowsky (zum Betriebe genügt Turbine oder Heißluftmotor kleinster Größe) — *Moulin de laboratoire d'après Zulkowsky, avec meules en agate* . . . . . M. **300.—**

Beide Mühlsteine sind aus Achat, der Unterstein läßt sich bequem aus der Mühle herausnehmen.

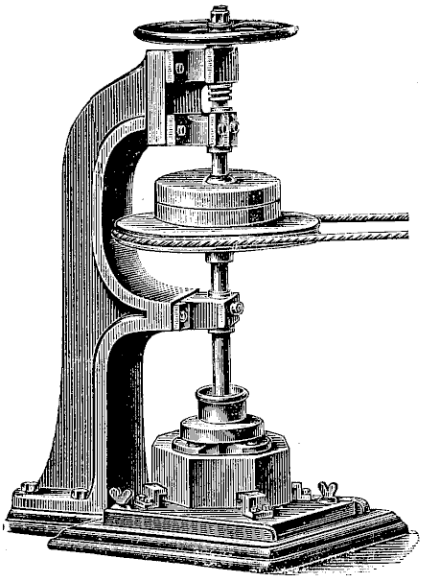
*3465 — — dieselbe, **kleines** Modell — *petit modèle* . . . . . M. **195.—**

3466 — — nach Märker für **Hand**betrieb mit Schwungrad und Tisch — *d'après Märker, pour mouvement à main, avec volant et table* . . . . . M. **215.—**

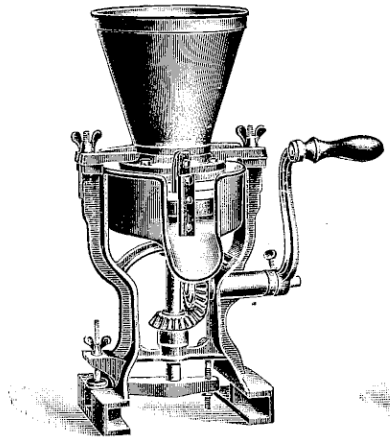
3467 — — nach Märker für **Motor**betrieb mit Tisch — *pour mouvement de moteur, avec table* . . . . . M. **175.—**

3467a — **Amerikanische Achatmühle** für Erze usw., für Kraftbetrieb ($^1/_8$ PS) — *Moulin américain en agate pour minerais pour mouvement de moteur* . . M. **150.—**

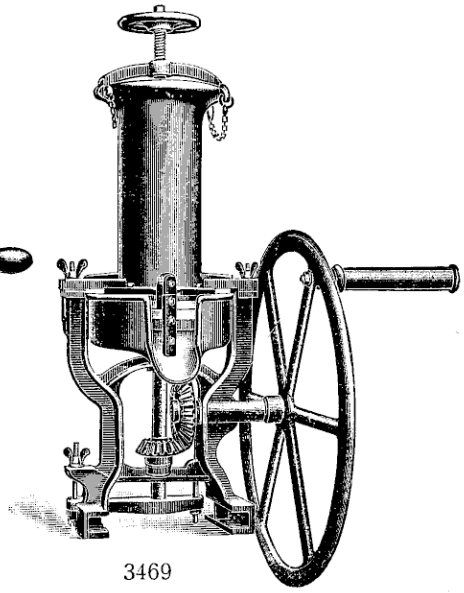
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3464/3465



3468



3469

Mühlen.

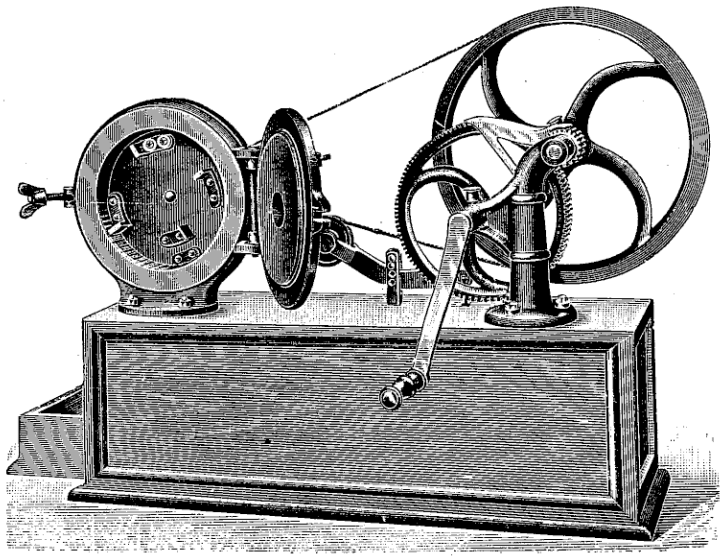
*3468 — **Universal-Farbmühlen** mit auswechselbaren Hartporzellan-Mahlscheiben und Mischvorrichtung, D.R.G. M., für Handbetrieb, Trichter und Umlaufkanal, weiß emailliert — *Moulins universels pour couleurs avec meules en porcelaine démontables et mélangeur pour commande à la main*

	Modell No. 1	Modell No. 2	Modell No. 3	
Durchmesser der Mahlscheiben — *Diam. des meules*	145	190	250	mm
Ganze Höhe der Mühle — *Hauteur totale du moulin*	400	590	620	mm
Höhe des Trichters — *Hauteur de l'entonnoir*	150	270	230	mm
Durchmesser des Trichters — *Diam. de l'entonnoir*	190	260	290	mm
Gewicht der Mühle — *Poids du moulin*	14	41	80	kg
Leistung an fst. abgeriebenem Ölbleiweiß per Stunde — *Rendement en blanc de zinc par heure*	5	12	25	kg
das Stück — *Prix par pièce* . . .	**65.—**	**90.—**	**120.—**	M.

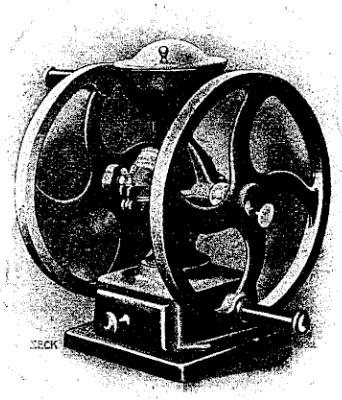
*3469 — **Druckkolben-Cylindermühlen** mit cylindrischem Trichter und vollkommen abgedichtetem Kolben, der vermittelst einer Spindel das Mahlgut abwärts drückt und dadurch zwingt, zwischen die Mahlscheiben zu treten. Die Konstruktion ermöglicht ein rasches Vermahlen zäher konsistenter Massen, wie z. B. dicke zähe Druckfarben, steife Pasten, Lithopone, Zinkweiß — *Moulins avec cylindre à piston, avec entonnoir cylindrique et piston fermant hermétiquement, qui au moyen d'une tige refoule la mouture et l'oblige d'entrer entre les meules. La construction permet de moudre rapidement des matières consistantes, comme par exemple les couleurs épaisses, le lithopone, le blanc de zinc*

No.	1	2	3	4	
	mit Kurbel — *avec manivelle*	mit Schwungrad — *avec volant*		für Maschinenbetrieb — *pour mouvement de courroie*	
Durchm. der Mahlscheiben — *Diamètre des meules*					
	145	190	250	250	mm
Ganze Höhe der Mühle — *Hauteur totale du moulin*:					
	800	860	1050	1040	mm
d. St.	**95.—**	**125.—**	**165.—**	**240.—**	M.

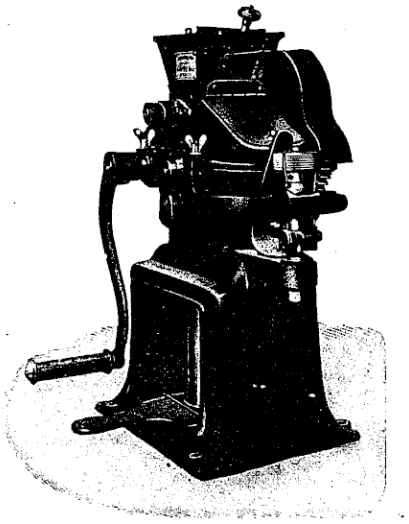
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3470



3470a



3471

Mühlen.

*3470 — **Laboratoriumsmühle** nach Dr. Körner, zur Zerkleinerung von vegetabilischen Gerbmaterialien und ähnlichen Pflanzenteilen — *Moulin de laboratoire d'après le Dr. Körner, pour pulvériser des végétaux pour tannage et de plantes semblables*

	für Handbetrieb	Maschinenbetrieb
das Stück	**300.—**	**200.—** M.

*3470a — **Tisch** zur Maschine mit Kraftbetrieb, mit luftdicht schließendem Gehäuse extra . . . . . M. **50.—**

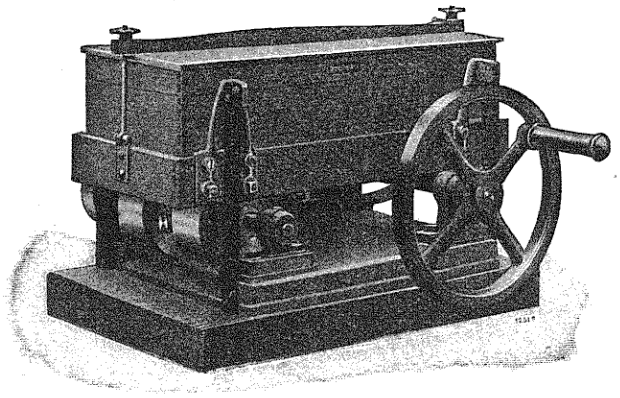
*3471 — **„Secks" Laboratoriumsmühle** für Brauereien, für Grobschrotanalyse nach den Vorschriften der Versuchs-Lehranstalt für Brauereien in Berlin, für Grobschrot mit Handbetrieb — *Moulin pour brasseries, pour blé égrugé grossier, mouvement à bras* . . . . . M. **280.—**

3472 — — dieselben für Grobschrot mit Riemenbetrieb — *mouvement par courroie* M. **300.—**

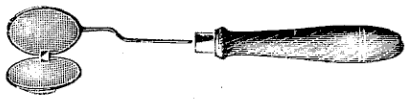
3473 — — dieselben für Feinmehl mit Hand- oder Riemenbetrieb — *pour la farine fine, mouvement à bras ou par courroie* . . . . . M. **250.—**

3474 — — dieselben für Feinschrot mit Handbetrieb — *pour blé égrugé fin, mouvement à bras* . . . . . M. **50.—**

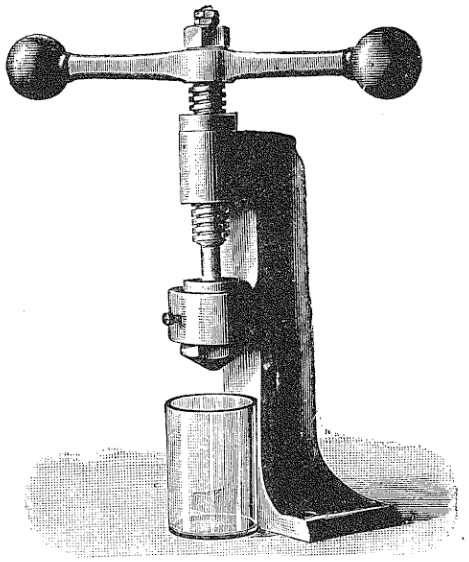
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3475



3477a



3483

Mühlen.

*3475 — **Laboratoriumssieb** zum Sortieren von mehligen und körnigen Produkten, mit Hand- oder Riemenbetrieb — *Tamiseuse de laboratoire pour séparer les produits farineux d'avec les produits granuleux* . . . . . M. **170.**—

Muffeln siehe unter „Öfen".

N.

3476 **Natriumflamme,** Apparat zum Umkehren derselben nach Bunsen, kompl. — *Appareil de Bunsen pour renverser la flamme de sodium* . . . M. **12.50**

3477 **Natriumlöffel** von Messingdrahtnetz, mit Holzgriff — *Cuillers à sodium en toile de laiton avec manche en bois* . . . . . M. —.**80**

*3477a — derselbe mit Deckel . . . . . M. **2.75**

3478 **Natriumzangen** mit langen Armen mit halbkugelförmigen Vertiefungen — *Pinces à sodium à longs bras*

Länge	300	560	mm
das Stück	**3.50**	**5.**—	M.

3479 — **Handnatriumpressen** für Bandform, Öffnung etwa 5×0,6 mm — *Presses à sodium, à main* . . . . . M. **14.**—

3479a **Natriumpressen** nach Hofmann, mit gußeisernem Preßstock, 3 aufschraubbaren Kapseln für Draht von ½, 1 und 2 mm Stärke — *d'après Hofmann, support en fer et 3 douilles pour fil de ½, 1 et 2 mm* . . . . . M. **35.**—

3480 — **größer und stärker** — *plus grande et plus solide* — mit Preßstock im Gewicht von etwa 15 kg, 40 cm hoch und am Fuße 12×20 cm Umfang. Länge der Balance 40 cm, mit kräftiger Schraubenspindel und mit einem Cylinder von 15 mm innerem Durchm. mit rundem Loch für 0,5 mm Draht . . M. **65.**—

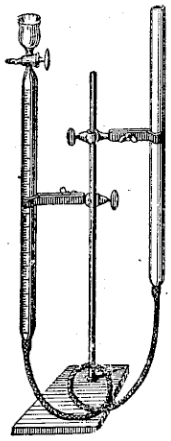
3481 — **einzelne Cylinder** mit **runder** Öffnung von 0,4, 0,8 oder 1,2 mm zu No. 3480 — *Cylindre seul pour la presse* . . . . . das Stück M. **8.**—

3482 — — mit **schlitzförmiger** Öffnung 0,4×10 oder 0,7×10 mm — *avec ouverture ovale* . . . . . M. **9.50**

*3483 — — nach Beckmann, neueste Form (Berl. Ber. 1895, S. 322), mit einem Stempel mit Loch und einem Stempel mit Schlitz nach Wahl — *d'après Beckmann, avec un mandrier à trou rond, et un mandrier à trou oval, au choix* . . . . . das Stück M. **95.**—

3484 — **Tisch** mit Schieber für die Flasche — *table en bois avec planche à coulisse* M. **25.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3490

3485 **Nitrocellulose**, **Apparat** nach Cochius, zur Bestimmung der Löslichkeit derselben — *Appareil d'après Cochius pour déterminer la solubilité de la nitrocellulose* . . . . . M. **10.—**

3486 — **Testgläschen** nach Cochius zur Prüfung der Nitrocellulose auf chemische Stabilität — *Vases de Cochius pour déterminer la stabilité chimique de la nitrocellulose* . . . . . M. **1.80**

3487 — **Apparat** nach Cochius zum Nachweis von Quecksilber, besonders in Nitrocellulose — *Appareil d'après Cochius pour la recherche du mercure dans la nitrocellulose* . . . . . M. **1.50**

3488 — **Prüfung** auf Stabilität, Erhitzungsrohr mit Marke bei 50 ccm und aufgeschliffenem Absorptionsapparat (Ztschr. f. angew. Chemie 1904 S. 983) *Essai de la stabilité. Tube avec trait 50 ccm et appareil d'absorption rôdé à l'émeri* . . . . . M. **2.—**

3489 — — derselbe mit aufgeschliffenem Absorptionsapparat, in **anderer Form** — *avec appareil d'absorption, d'autre forme* . . . . . M. **3.—**

*3490 **Nitrometer** nach Lunge, in der ursprünglich beschriebenen Form, mit Teilung 0—50 ccm (Ber. 1878, S. 434 und Ztschr. f. anal. Chem. 1880 S. 207) — *Nitromètre de Lunge, dans la forme décrite primitivement*

geteilt in	$^1/_5$	$^1/_{10}$	ccm
Glasteile, d. Stck.	**10.50**	**12.50**	M.

3491 — dasselbe mit Stativ und 2 Klemmen, mehr — *avec support et 2 pinces, en plus* . . . . . M. **8.50**

3492 — zur Bestimmung des Salpeters, mit kugelförmiger Erweiterung von 100 ccm Inhalt und mit Teilung der Röhre 100—140 ccm in $^1/_{10}$ — *pour dosage du salpêtre, avec élargissement en forme de boule de 100 ccm graduation du tube de 100—140 ccm* $^1/_{10}$ . . . . . M. **12.50**

3493 — für Rauchgase, mit kugelförmiger Erweiterung von 60 ccm Inhalt und Teilung der Röhre von 60—100 ccm in $^1/_{10}$ nebst anhängendem Entwicklungsfläschchen — *pour gaz de fumée, avec élargissement en forme de boule de 60 ccm graduation du tube de 60—100 ccm* $^1/_{10}$ *avec flacon* . . . . . M. **13.50**

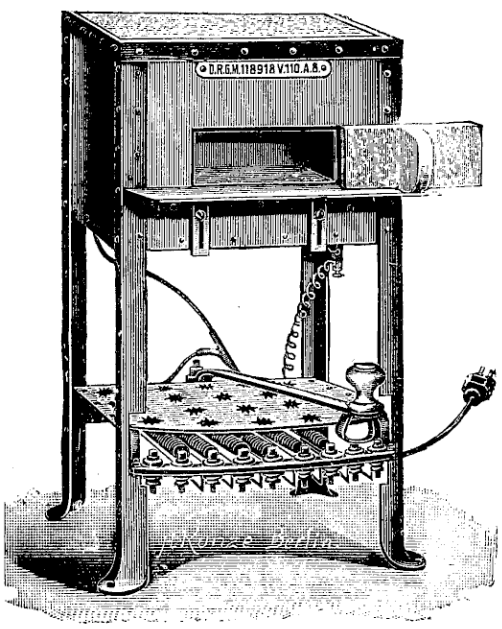
3494 — nach Guttmann, für Explosivstoffe — *d'après Guttmann, pour explosifs* M. **17.—**

3495 — **Korrektionsinstrument** für Gase, mit Teilung von 100—140 ccm in $^1/_{10}$, mit einfachem Hahn statt mit Dreiweghahn — *Instrument de correction pour gaz, graduation de 100 à 140 ccm* $^1/_{10}$ *avec simple robinet au lieu d'un robinet à trois voies* . . . . . M. **9.50**

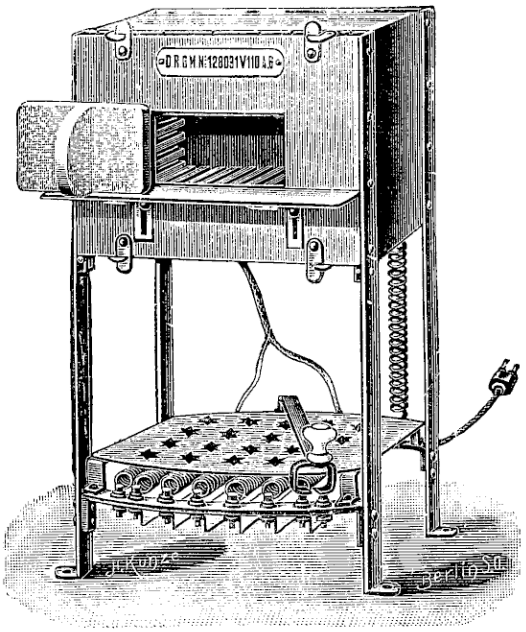
3496 — **Ureometer** zur Bestimmung des Harnstoffes, mit Teilung von 0—30 ccm in $^1/_{10}$, mit anhängendem Entwicklungsfläschchen — *Uréomètre pour dosage de l'urée, graduation de 0—30 ccm* $^1/_{10}$ *avec flacon* . . . . . M. **8.50**

3497 — — dazu **Tabellen**, von Lunge berechnet — *Tableaux d'après le calcul de Lunge* . . . . . 2 Stück M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3500—3504



3505/3506

Nitrometer.

3498 — nach Schellbach, Inhalt 80 ccm, von 40—80 ccm in $^1/_{10}$ geteilt, mit Glasmantel — *d'après Schellbach, 80 ccm graduation de 40—80 ccm $^1/_{10}$ avec enveloppe en verre* . . . . . M. **9.50**

3499 — — passende **Stative** dazu mehr — *supports pour les dits appareils* . . . M. **7.50**

O.

Elektrische Öfen.

Elektrische Öfen — *Fours pour chauffage électrique.*

— **Elektrische Muffelöfen** nach Prof. Herzfeld D. R. G. M. für Temperaturen bis 1100° C *Fours à mouffle pour chauffage électrique d'après le Prof. Herzfeld, pour températures jusqu'à 1100° C*

	No.	Muffelmaße im Lichten Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Volt	Amp.	M.
*3500 — —	1	95	45	110	110	10	**140.—**
*3501 — —	2	108	65	140	110	12	**185.—**
*3502 — —	3	140	60	150	110	15	**210.—**
*3503 — —	4	125	85	130	110	15	**210.—**

*3504 — — mit angearbeitetem Widerstand, mehr — *avec rhéostat, en plus* . . M. **30.—**

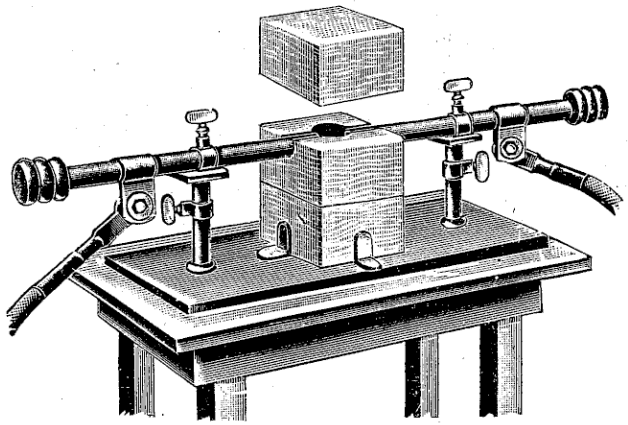
Die Preise richten sich nach dem jeweiligen Platinkurs.

— **Elektrische Veraschungsöfen** nach Feldges, D. R. G. M. — *Fours à incinération, pour chauffage électrique, d'après Feldges*

	No.	Muffelmaße im Lichten Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Volt	Amp.	M.
*3505 — —	1	110	50	125	110	6	**160.—**
*3506 — —	2	130	70	170	220	6	**255.—**

Die Preise richten sich nach dem jeweiligen Platinkurs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3520

Elektrische Öfen.

— nach Prof. Dr. Herzfeld zur analytischen Bestimmung der Aschen von Mehl-, Zucker-Pflanzen-Produkten usw. — *Fours à incinération d'après le Prof. Herzfeld, pour la détermination analytique des cendres de la farine, du sucre et de produits végétaux* —

Der Platindraht der Muffel ist, um ein Zersetzen desselben durch Silikate möglichst zu verhindern, in geeignetem Material gebettet. Bei etwaigem Kurzschluß kann man den Draht leicht wieder verbinden. Bei dem Ofen ist die Muffel durchgehend angeordnet, damit der beim Veraschungsprozeß nötige Sauerstoff (Verbrennungsluft) durchstreichen kann.

	No.	Muffelmaße im Lichten Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Volt	Amp.	M.
3507 — —	1	95	45	110	110	7	**135.—**
3508 — —	2	105	65	140	110	10	**165.—**
3509 — —	3	140	60	150	110	10	**190.—**
3510 — —	4	125	85	130	110	10	**190.—**
3511 — —	5	125	85	260	110	15	**330.—**

3512 — **Ausgearbeitete Regulierwiderstände** erhöhen vorstehende Preise der Öfen No. 1—4 um M. **30.—**, No. 5 um M. **50.**— — *Avec résistance de réglage les prix des fours No. 1—4 sont majorés de M. 30.—, celui du four No. 5 de M. 50.—.*

3513 — **Elektrischer Schmelzofen** zum Schmelzen schwer schmelzbarer Metalle (**Kippofen**) mit Kohlenregulierung, für 200 Amp., 50—60 Volt. Der Schmelzraum hat 100 mm Durchm., 120 mm hoch, Nettogewicht des Ofens ca. 110 kg — *Four électrique à fusion pour la fusion de métaux difficilement fusibles, avec réglage de charbons pour 200 amp., 50—60 Volt, dimensions intérieures 100 mm de diam., 120 mm de haut., poids net 110 kg* M. **335.—**

3514 — — **1 Paar Kabel,** 150 cm lang, mit Verbindungsschuhen — *1 paire de câbles, 150 cm, avec connexions* . . . . . M. **46.—**

3515 — — Jedes weitere Meter **Kabel** per Paar — *Chaque mètre en plus, pour une paire* . . . . . M. **14.—**

Ersatzteile — *Accessoires:*

3516 — — **Kohleneinsatz** mit Abstichrohr — *Intérieur en charbon* . . . . . M. **11.50**

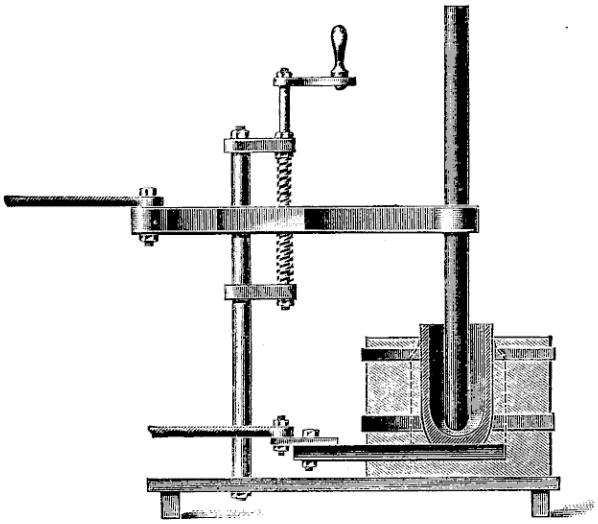
3517 — — **Oberer Kohledeckel** (**ohne** Trichter) — *Couvercle en charbon sans entonnoir* M. **6.50**

3518 — — **Elektrodenkohle,** 800/40 mm — *Electrode de charbon* . . . . . M. **2.—**

3519 — — **Abstichstifte** von Elektrodenkohle — *Pointe en charbon électrode* . M. **1.—**

3519a — **Original-Universal-Ofen** nach Prof. Borchers, komplett **ohne** Kabel — *Four universel du Prof. Borchers, complet sans câble* — zum Fabrikpreise von M. **340.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3523

Elektrische Öfen.

3519b — — 1 Paar **Kohlenelektroden,** 60 mm Durchm., 250 mm Länge . . . . M. **5.—**

3519c — — 1 Paar **Kohlenelektroden,** 40 mm Durchm., 250 mm Länge . . . . M. **2.50**

3519d — — 1 Paar **Kohlenelektroden,** 25 mm Durchm., 250 mm Länge . . . . M. **1.30**

3519e — — 1 **Widerstandskohle** . . . . . M. **—.10**

*3520 — Elektrischer **Versuchsschmelzofen** für 300 Amp., 50—60 Volt, ohne Kabel M. **140.—**

3521 — — **1 Paar Kabel,** 150 cm lang, mit Verbindungsschuhen — *1 paire de câbles, 150 cm de long., avec connexions* . . . . . M. **35.—**

3522 — — Jedes weitere Meter Kabel per Paar — *Chaque mètre en plus, pour une paire* . . . . . M. **9.—**

*3523 — **Elektrischer Tiegelschmelzofen No. 1** mit Kohlenregulierung, für 150 Amp., 50—60 Volt, **ohne** Kabel — *Four électrique à creusets pour fusion, avec réglage de charbons pour 150 amp., 50—60 Volt, sans câble* . . . . . M. **175.—**

Außenmaße des Tiegels 110 mm hoch, 95 mm Durchm., Inhalt des Tiegels ca. 300 ccm, Nettogewicht des Ofens ca. 40 kg — *Dimensions extérieures du creuset 110 mm de haut., 95 mm de diam. Contenance du creuset 300, ccm poids net du four 40 kg.*

3524 — — **1 Paar Kabel,** 150 cm lang, mit Verbindungsschuhen — *1 paire de câbles 150 ccm de long. avec connexions* . . . . . M. **48.—**

3525 — — Jedes weitere Meter **Kabel,** per Paar — *Chaque mètre en plus pour la paire* . . . . . M. **14.—**

Ersatzteile — *Pièces de rechange*:

3526 — — **1 Chamotteblock** (**ohne** Eisenbänder) — *1 bloc réfractaire, sans cercles en fer* . . . . . M. **9.—**

3527 — — **1 Chamotteunterlegplatte** — *1 plaque réfractaire*. . . . . M. **1.50**

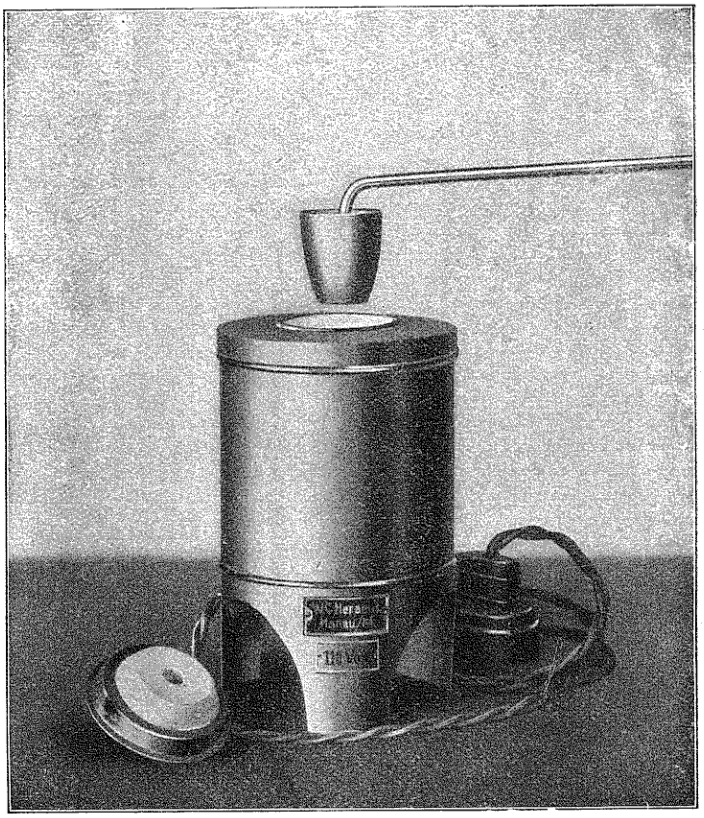
3528 — — **1 Kohlenplatte** (untere Elektrode) — *1 plaque de charbon* . . . . . M. **3.—**

3529 — — **1 Tiegel** von Graphit, 110×95 mm — *Creuset de graphite* . . . . . M. **—.75**

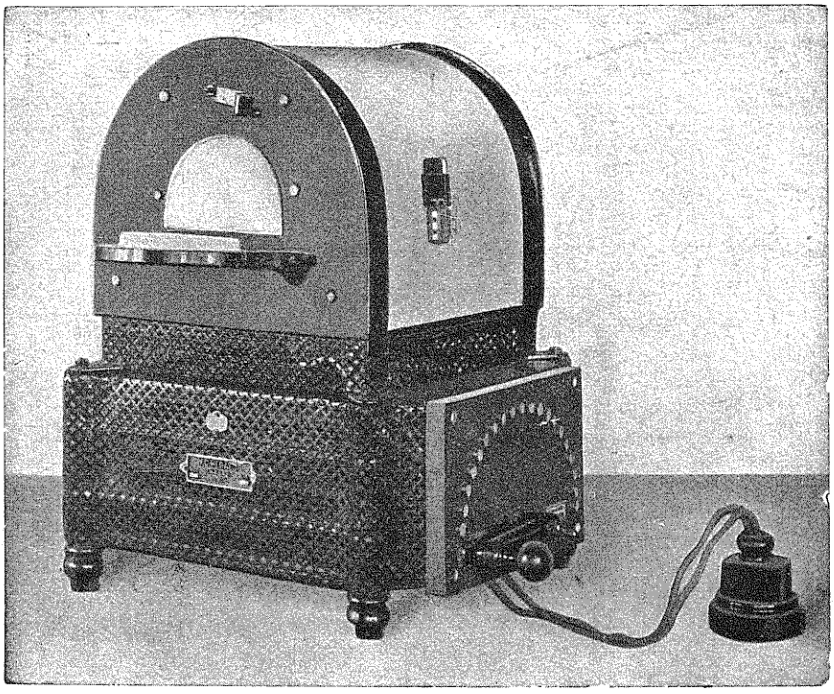
3530 — — **1 zweiteiliger Tiegeldeckel** von Magnesit — *Couvercle pour le creuset en deux parties en magnésie* . . . . . M. **2.50**

3531 — — **1 Elektrodenkohle,** 750×30 mm — *Electrode charbon* . . . . . M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

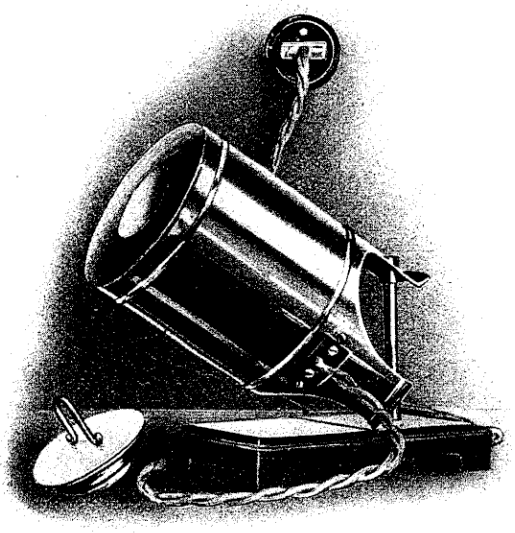


3532



3338

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3534

Elektrische Öfen.

*3532 — **Elektrisch zu heizender Tiegelofen** mit 1,20 m langer Schnur, Steckdose und einem Dreieck aus Marquardtscher Masse, bis 150 Volt, ausschließlich Platin, Höchsttemperatur ca. 1100° C — *Four à creusets électrique avec corde de 1,20 mètre, cheville de jonction et triangle de Marquardt, jusqu'à 150 Volt, non compris le platine, température maxima 1100° C* M. **45.**—

3533 — — Hierzu: **Platinaufwand** von ca. 8 g. Platin zum Tagespreise — *Quantité de platine nécessaire, environ 8 g. Au prix du jour.*

*3534 — — mit Gestell zum Schrägstellen — *avec dispositif pour donner au four une position inclinée* . . . . . M. **50.**—

3535 — — mit Nickelmantel, für stark saure Räume besonders geeignet, ausschließl. Platin — *avec enveloppe de nickel pour appartements où il y a des acides, sans le platine* . . . . . M. **55.**—

3536 — — **Vorschalt-Widerstand,** unregulierbar, für den Gebrauch des Ofens bei Spannungen über 150 Volt — *Résistance de sûreté, non réglable, pour employer le four à des tensions de plus de 150 Volt* . . . . . M. **25.**—

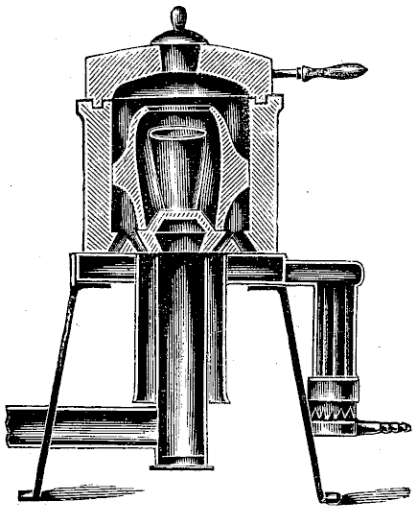
3537 — — **Vorschalt-Widerstand** zur Regelung der Temperaturen von 700—1100° für Spannungen bis 150 Volt — *Résistance de sûreté pour régler les températures de 700—1100 degrés pour tensions jusqu'à 150 Volt* . . . M. **38.**—

Zur Regulierung der Spannungen über 150 Volt sind beide Vorschalt-Widerstände nötig — *Pour régler des tensions de plus de 150 Volt les deux résistances sont nécessaires.*

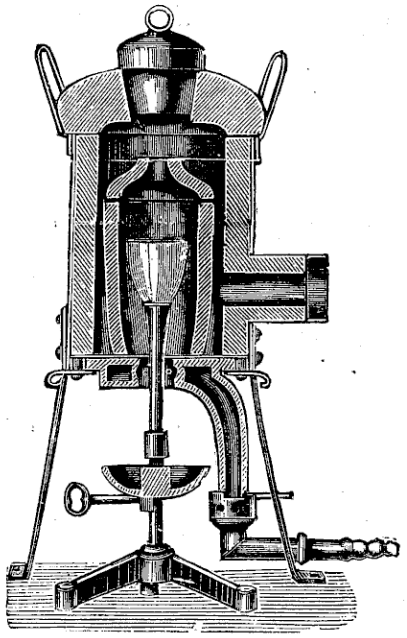
*3538 — **Elektrisch zu heizender Muffelofen, Type M 2,** mit Heizraum von 220 mm Länge, 130 mm Breite und 85 mm Höhe, für 220 Volt Spannung eingerichtet, mit einmontiertem Vorschalt-Widerstand und 6 Sicherungen — *Four à moufle à chauffage électrique, type M 2, dimen. int. 220 mm de long., 130 mm de larg. et 85 mm de haut., pour tension de 220 Volt, avec résistance de sûreté et 6 coupe-circuit* . . . . . M. **280.**—

3539 — — Hierzu **Platinverbrauch** ca. 23 Gramm, zum Tagespreise — *Quantité de platine nécessaire 23 grammes au prix du jour.*

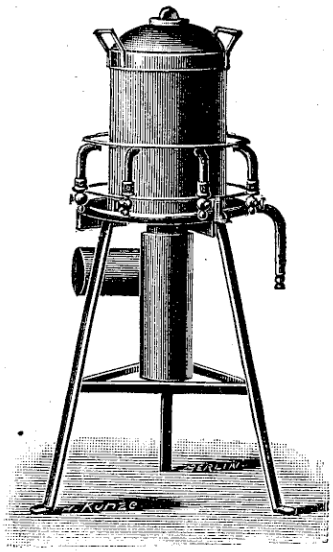
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3541



3540



3542

Gas-Schmelzöfen.

*3540 **Gas-Schmelzöfen** für große Tiegel, für stationären Gebrauch — *Fourneaux à fusion à gaz pour grands creusets, pour être placés dans un endroit fixe*

No.	1	2	3	4	
Durchm. des Tiegels	70	95	160	200	mm
Höhe des Tiegels	105	150	220	240	mm
das Stück	**70.—**	**95.—**	**130.—**	**175.—**	M.

*3541 — dieselben mit vorgewärmter Luft, für höhere Temperaturen — *à air chauffé d'avance, pour températures plus hautes*

No.	1	2	3	4	
Durchm. des Tiegels	70	95	160	200	mm
Höhe des Tiegels	105	150	220	240	mm
das Stück	**75.—**	**100.—**	**135.—**	**180.—**	M.

*3542 — **Versuchsöfen** nach Prof. Dr. Seger, für Temperaturen bis 1500° C, Arbeitsraum 110×100 mm — *Fours à essai d'après le Prof. Dr. Seger, pour températures jusqu'à 1500° C, intérieur 110×100 mm* . . . . . M. **175.—**

3543 — — verbessert von Dr. Heinicke, für Temperaturen bis 1650° C — *perfectionnés par le Dr. Heinicke, pour températures jusqu'à 1650° C* . . . . M. **200.—**

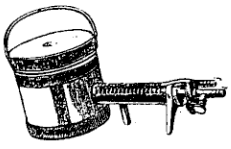
3544 — **Französische Veraschungsöfen** nach Courtienne, zum Veraschen von Zucker, Mehl usw., mit einem Arbeitsraum 160×120×80 — *Fours à incinération, modèle français, d'après Courtienne, pour incinération de sucre, farine, etc., espace d'incinération 160×120×80* . . . . . M. **82.50**

3545 — — mit 2 Veraschungsräumen — *avec 2 espaces d'incinération* . . . . M. **120.—**

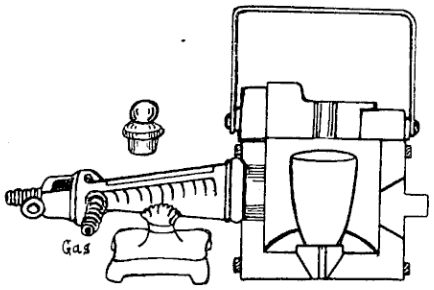
3546 — — mit 3 Veraschungsräumen — *avec 3 espaces d'incinération* . . . . M. **160.—**

3547 — — nach Perrot, mit im Kreise aufgestelltem 6flammigem Brenner mit Lufthülsen; an die Gaszuleitung des Brenners ist ein Manometer zum Messen des Gasdrucks angebracht — *d'après Perrot, avec brûleur à 6 becs à régulateur d'air, disposés en cercle; le tube à gaz du brûleur est muni d'un manomètre pour mesurer la pression du gaz* . . . . . M. **65.—**

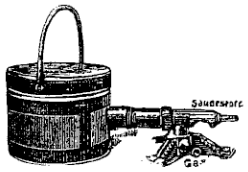
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3552



3556



3555

Gas-Schmelzöfen.

3548 — **Gasgebläse-Schmelzöfen** neuester Konstruktion, Tiegelgröße 45×60 mm — *Fours à fusion à chalumeau à gaz, dimensions du creuset 45×60 mm* M. **14.50**

3549 — — Tiegelgröße 60×90 mm . . . . . M. **16.50**

3550 — — Tiegelgröße 70×110 mm . . . . . M. **18.50**

3551 — — **Tretgebläse** mit Lederkappe dazu — *Soufflet à pédale, avec couverture en cuir* . . . . . M. **17.—**

*3552 — **Gebläseöfen** nach Fletcher zum Schmelzen von Stahl, Nickel usw. in 12 bzw. 22 Minuten bei Gaszuführung von 13 mm und Benutzung eines Blasebalges — *Fourneaux à chalumeau, d'après Fletcher, pour la fusion d'acier, de nickel, etc. en 12 et 22 minutes respectivement, avec tube à gaz de 13 mm moyennant un soufflet*

	No.	00	1	3	6	14	
	das Stück	**15.—**	**16.50**	**26.—**	**37.50**	**55.—**	M.
3553 — — **Blasebälge** dazu — *Soufflets*	das Stück	**30.—**	**30.—**	**37.50**	**37.50**	—	M.
3554 — — **Schmelztiegel** aus Ton — *Creusets en grès*	das Stück	**—.20**	**—.20**	**—.30**	**—.40**	**2.50**	M.

*3555 — **Fletcher-Gebläseöfen** mittelst Gas und Sauerstoff — *Fourneaux à chalumeau, d'après Fletcher, pour chauffage de gaz et d'oxygène*

No.	00	1	
das Stück	**18.50**	**21.—**	M.

*3556 — **Fletchers Experimentier- und Vorlesungsofen** — *Fourneaux Fletcher pour expériences et cours* . . . . . M. **40.—**

3557 — **Gebläseöfen** nach Sefström, für Gebläseluft und Kohlenfeuerung — *Fourneaux Sefström à insufflation d'air et chauffage de charbons.*

Aus starkem Eisenblech, bestehend aus einem doppelten Cylinder, wovon der äußere Cylinder den Windraum und der innere, mit Chamotte oder Kieselguhr isolierte den Schmelzraum bildet. Der Ofen ist mit Henkel und gefüttertem Deckel versehen.

No.	1	2	3	4	
innere Tiefe	16	20	25	30	cm
innerer Durchm.	12½	17½	20	25	cm
das Stück	**30.—**	**38.50**	**60.—**	**65.—**	M.

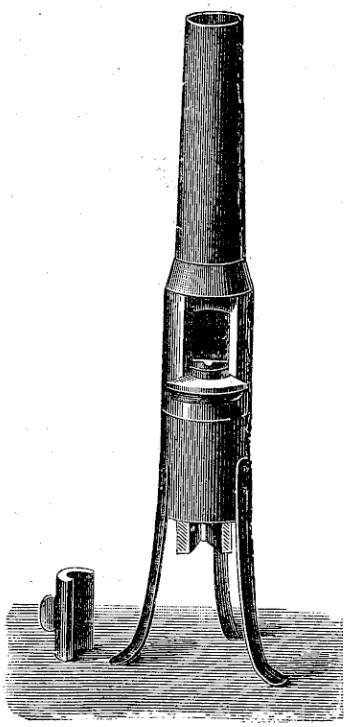
3558 — **Gebläseofen** nach Deville, für Kohlen- oder Koksheizung zur Erzeugung hoher Temperaturen, für Tiegel von 32 mm innerem Durchm., 45 mm Höhe — *Fourneaux Deville à insufflation d'air pour chauffage de charbon ou de coke pour la production de températures élevées, pour creusets de 32 mm de diam. int., 45 mm de haut* . . . . . M. **55.—**

3559 — — für Tiegel von 85 mm innerem Durchm., 90 mm Höhe — *pour creusets de 85 mm de diam. int., 90 mm de haut* . . . . . M. **105.—**

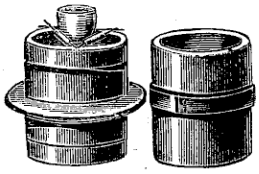
3560 — — **Cylindergebläse** — *Soufflet cylindrique* — zu No. 3558 und 3559

das Stück **75.—** **98.—** M.

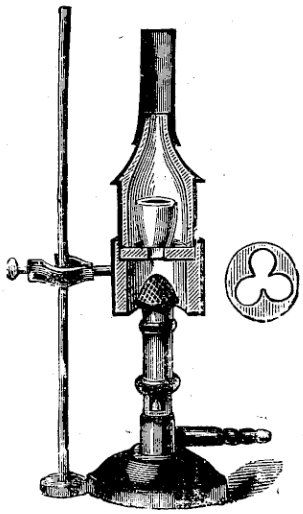
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



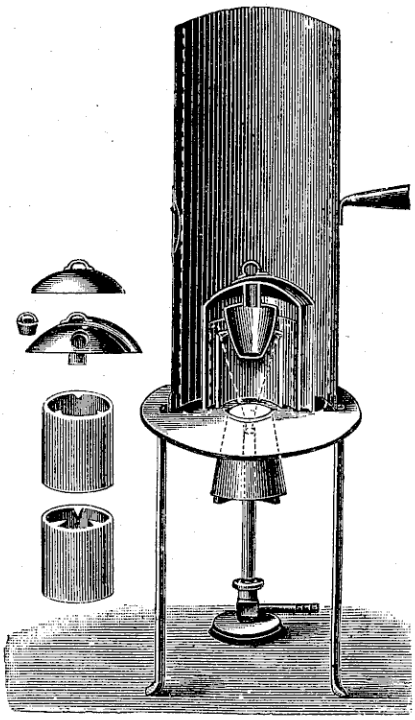
3561



3565/3566



3564



3562/3563

Gas-Schmelzöfen.

*3561 — **Gasofen** nach Griffin, zum Erhitzen kleinerer Tiegel mittelst Brenner ohne Gebläse, bestehend aus Chamotte-Kamin, auf eisernen Füßen, gußeisernem Tiegelhalter und Dom aus Eisenblech, ohne Brenner — *Four à gaz d'après Griffin pour chauffer de petits creusets moyennant un brûleur, sans soufflet, cheminée en terre réfractaire, monté sur pieds en fer, pince en fonte et dôme en tôle sans le brûleur* . . . . . M. **6.—**

*3562 — — nach Hempel für kleinere Tiegel, ohne Brenner — *d'après Hempel, pour petits creusets, sans brûleur* . . . . . M. **6.—**

*3563 — — nach Hempel mit Oxydationsvorrichtung, **kleines** Modell, **ohne** Brenner — *avec dispositif pour oxydation, petit modèle, sans brûleur* . . . . . M. **6.50**

3563a — — nach Hempel mit Oxydationsvorrichtung, **großes** Modell — *le même, grand modèle* . . . . . M. **12.50**

*3564 — **Gas-Schmelzöfen** für Tiegel von 5 cm äußerem Durchm., mit Flammen- und Tiegelmantel, Dreizackplatte zum Aufsetzen des Tiegels, in Eisenblech gefaßt, mit Eisenblechzugrohr und auf Stativ, mit Fuß für die Gaslampe, **ohne** Gasbrenner — *Four à fusion à gaz pour creusets de 5 cm de diam. ext. enveloppe, plaque à trois pointes pour y placer le creuset, garni de tôle, cheminée en tôle, monté sur support, pied pour le brûleur, sans le brûleur* . . . . . M. **8.—**

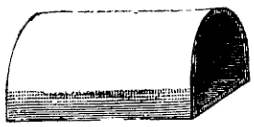
*3565 — — ganz in Eisenblech gefaßt, bestehend aus 2 aufeinander zu stellenden Cylindern, innerer Durchm. 7 cm, wovon der unterste mit einem Kragen zum Einhängen in Ringe versehen, mit Dreieck — *Four à fusion, à gaz, avec garniture de tôle, se composant de 2 cylindres superposés, dont celui d'en bas muni d'une rondelle pour placer le creuset* . . . . . M. **3.50**

*3566 — — — derselbe nur mit einem Band aus Eisenblech, ebenfalls mit Kragen — *le même avec cercle de tôle, avec rondelle* . . . . . M. **2.50**

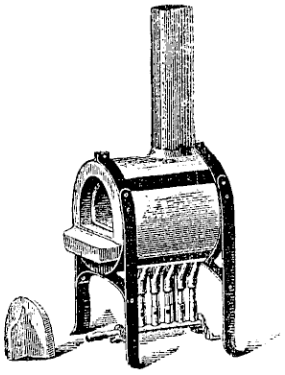
Muffelöfen für Gasheizung — *Fours à moufle pour chauffage à gaz.*

*3567 **Gas-Muffelöfen** aus feuerfestem Ton, in Eisenband, mit Brenner und Muffel — *Fours à moufle pour chauffage à gaz, en terre réfractaire, cercle de fer, avec système de brûleurs et moufle* . . . . . M. **38.50**

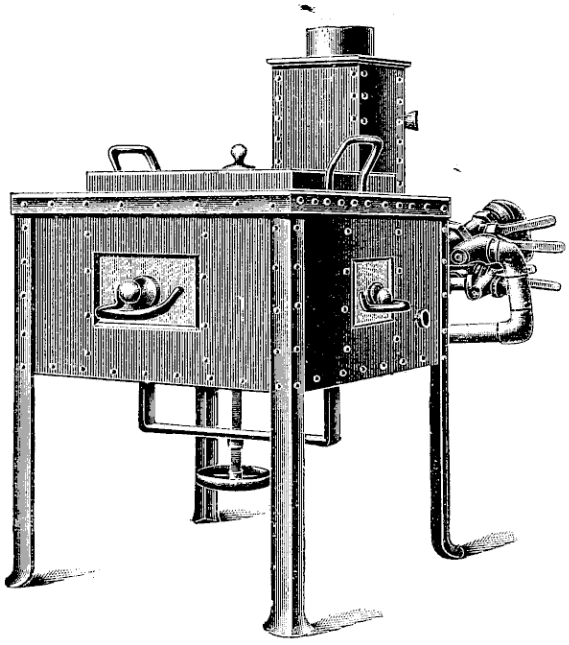
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



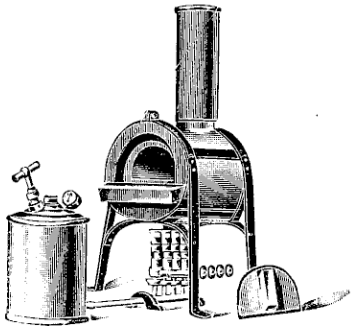
3570



3567



3580



3573

Muffelöfen für Gasheizung.

3568 — **Brenner,** fünfflammig, mit Aufsätzen allein — *Système de 5 brûleurs, avec couronnements* . . . . . M. **12.50**

3569 — — mit 5 Teclubrennern allein — *Système de 5 brûleurs Teclu* . . . . M. **16.50**

*3570 — — Hierzu: **Ersatz-Muffeln,** 170×125×85 mm — *Moufles de rechange* . M. **1.50**

3571 — — **Muffeltüren** — *Portes pour moufles* . . . . . M. **—.55**

3572 — — **Aufsätze** für Muffelbrenner — *Couronnements pour le brûleur* . . . . M. **—.90**

*3573 — **Muffelofen** für **Benzin**heizung, komplett mit Brenner — *Four à moufle pour chauffage à la benzine, complet avec brûleur* . . . . . M. **75.—**

3574 — **Brenner,** vierflammig, regulierbar, für Benzin — *Brûleur à 4 flammes, avec régulateur, pour benzine* . . . . . M. **50.—**

3575 — **Ersatz-Muffeln,** 170×125×85 mm — *Moufles de rechange* . . . . . M. **1.40**

3576 — **Muffeln** aus Quarz, 170×125×85 mm — *Moufles en quartz* . . . . . M. **10.50**
auch zu dem Gasmuffelofen No. 3567 passend.

3577 — **Muffelofen** für höhere Temperaturen bis 1500° C, lichte Muffelmaße 115×200×75 mm — *Four à moufle, pour températures plus élevées, jusqu'à 1500° C. dimen. int. du moufle 115×200×75 mm* . . . . . M. **160.—**

Die Öfen sind aus Schmiedeeisen mit Chamottefütterung gearbeitet und funktionieren tadellos bei vorgewärmter Verbrennungsluft und vorgewärmtem Gas, wobei die Muffel vom Feuer nicht berührt wird.

— **Muffelöfen** für Gasfeuerung, innere Muffelmaße — *Fours à moufle pour chauffage de gaz*

3578 — — No. 1, Breite 195 mm, Höhe 120 mm, Tiefe 300 mm . . . . . M. **145.—**

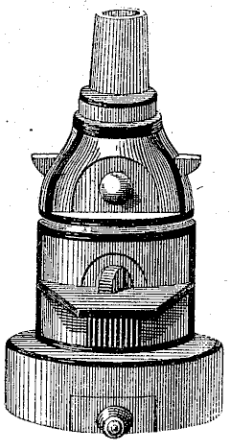
3579 — — „ 2, „ 300 „ „ 150 „ „ 400 „ . . . . . M. **250.—**

3579a — — „ 3, „ 395 „ „ 240 „ „ 665 „ . . . . . M. **500.—**

*3580 — **Gas-Flammenofen** nach Prof. Friedrich für metallurgische Laboratorien-Zwecke — *Four à gaz d'après Friedrich pour laboratoires métallurgiques* M. **275.—**

3580a — — **1 Cylindergebläse** hierzu — *Un soufflet pour le dit four* . . . . . M. **100.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3591

Muffelöfen für Koks- und Kohlenfeuerung.

Fours à moufle pour chauffage de coke ou de charbon.

— **Transportabler Muffelofen** für Kohlen-, Koksfeuerung usw., aus schmiedeeisernem Gehäuse mit starker Chamottefütterung — *Four à moufle transportable, pour chauffage de coke, de charbon etc. avec enveloppe en fer forgé et solide garniture de terre réfractaire*

3581	—	—	No.	0,	Breite	55	mm,	Höhe	40	mm,	Tiefe	100	mm	. . . . .	M.	**37.50**
3582	—	—	,,	1,	,,	88	,,	,,	55	,,	,,	145	,,	. . . . .	M.	**48.50**
3583	—	—	,,	2,	,,	160	,,	,,	80	,,	,,	245	,,	. . . . .	M.	**70.—**
3584	—	—	,,	3,	,,	255	,,	,,	80	,,	,,	340	,,	. . . . .	M.	**85.—**
3585	—	—	,,	4,	,,	195	,,	,,	120	,,	,,	310	,,	. . . . .	M.	**85.—**
3586	—	—	,,	5,	,,	200	,,	,,	150	,,	,,	400	,,	. . . . .	M.	**140.—**

— **Muffelöfen** für Steinkohlenfeuerung, aus Schmiedeeisen mit starker Chamottefütterung — *Fours à moufle, pour chauffage de charbons, en fer forgé garni à l'intérieur de pierre réfractaire*

innere Muffelmaße:

3587	—	—	No.	1,	Breite	160	mm,	Höhe	80	mm,	Tiefe	245	mm	. . . . .	M.	**85.—**
3588	—	—	,,	2,	,,	255	,,	,,	80	,,	,,	340	,,	. . . . .	M.	**115.—**
3589	—	—	,,	3,	,,	200	,,	,,	140	,,	,,	270	,,	. . . . .	M.	**135.—**
3590	—	—	,,	4,	,,	300	,,	,,	150	,,	,,	400	,,	. . . . .	M.	**175.—**

*3591 — — für Steinkohlen- oder Koksheizung, aus feuerfestem Ton, in Eisenband — *en grès réfractaire cerclé de fer, pour chauffage de charbons ou de coke*

No.	1	2	
innere Breite	300	350	mm
innere Tiefe	275	300	mm
das Stück	**55.—**	**60.—**	M.

3592 — — — Hierzu: **Ersatz-Muffeln** — *Moufles de rechange* . . . . . M. **1.50**

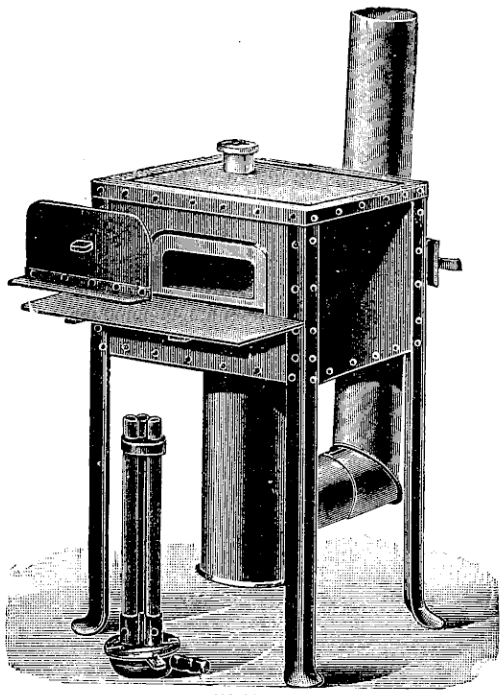
3593 — — — Hierzu: **Ersatz-Muffeltüren** — *Portes de rechange* . . . . . M. **—.65**

— **Veraschungsöfen** für Gasfeuerung, zur analytischen Bestimmung der Aschen von Zucker, Mehl usw. — *Fours à incinération pour chauffage au gaz, pour détermination analytique des cendres de sucre, farine, etc.*

Maße des Veraschungsraumes — *Dimensions de l'espace d'incinération*:

*3594 — — No. 1, Breite 12,5 cm, Tiefe 17,5 cm, Höhe 4,2 cm, für 8 Veraschungsschalen — *No. 1, largeur 12,5 cm, profondeur 17,5 cm, hauteur 4,2 cm, pour 8 capsules à incinération* . . . . . M. **65.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3594/3595

Muffelöfen für Koks- und Kohlenfeuerung.

*3595 — — No. 2, Breite 24 cm, Tiefe 24,5 cm, Höhe 6,5 cm, für 20 Veraschungsschalen — *No. 2, largeur 24 cm, profondeur 24,5 cm, hauteur 6,5 cm, pour 20 capsules à incinération* . . . . . M. **110.**—

— **Versuchs-Röhrenöfen** mit Gasheizung für Temperaturen bis 1600° C — *Fours à tube pour essais, chauffage à gaz, pour températures jusqu'à 1600° C.*

3596 — — No. 1, heizbare Länge 36 cm — *No. 1, longueur de chauffage 36 cm* M. **240.**—

3597 — — No. 2, heizbare Länge 72 cm — *No. 1, longueur de chauffage 72 cm* M. **350.**—

3598 — **Einfache Windöfen** aus Schmiedeeisen mit Dom auf hohen Füßen — *Simples fours à vent en fer forgé, avec dôme, montés sur pieds* . . . . M. **25.**—

3599 — **Windöfen** nach Luhme, cylindrisch, aus Schmiedeeisen mit Chamotte gefüttert, auf hohen Füßen mit Dom und Kapelle — *Fours à vent, d'après Luhme, cylindriques, en fer forgé garni intérieurement de terre réfractaire, à coupelle et dôme*

No.	1	2	3	4	
inn. Durchm.	20	22	29	36	cm
das Stück	**50.**—	**55.**—	**62.50**	**75.**—	M.

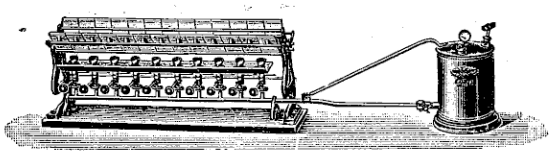
Verbrennungsöfen. — *Grilles à analyse.*

3600 **Verbrennungsöfen** für Benzinheizung, vollständig mit Kacheln und 10 Brennern. Nutzbare Glühlänge 85 cm — *pour chauffage de benzine, complets avec briquettes et 10 brûleurs, longueur utilisable 85 cm* . . . . . M. **150.**—

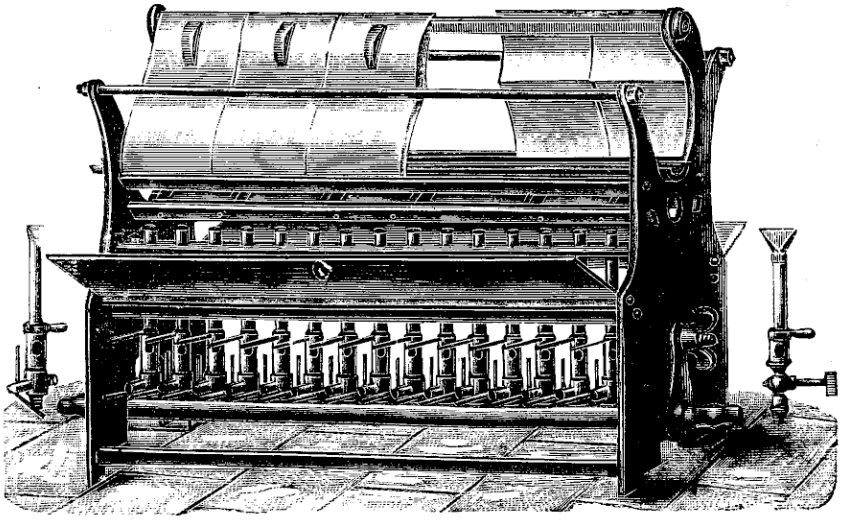
— zur Elementaranalyse nach von Babo und Erlenmeyer, mit sehr starkem, eisernem Gestell, Bunsenbrennern, Luftregulierung, komplett mit Tonkacheln und Tonrinnnen — *d'après Babo et Erlenmeyer, pour l'analyse élémentaire, avec support en fer très solide, brûleurs de Bunsen, régulation d'air, avec briquettes et gouttières en grès*

Anzahl der Brenner — *Nombres de brûleurs*	10	15	20	25	30	35	Stück
Länge der Heizfläche — *Longueur de la surface de chauffe*	25	35	45	60	70	80	cm
*3601 — — mit **Stifthähnen** — *avec robinets à pointe et régulateur d'air*	**36.50**	**50.**—	**55.**—	**65.**—	**75.**—	**85.**—	M.
3602 — — dieselben mit langarmigen **Griffhähnen** — *avec robinets à poignée* .	**40.**—	**57.**—	**65.**—	**80.**—	**90.**—	**100.**—	M.

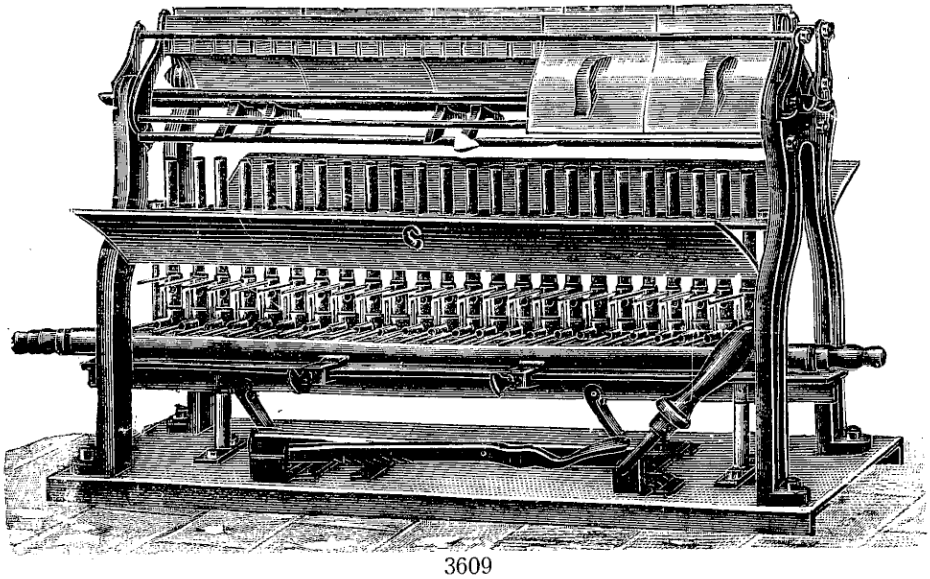
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



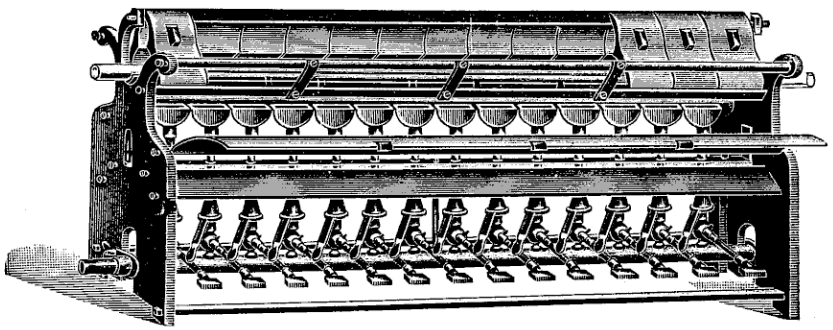
3600



3603 3601 3604



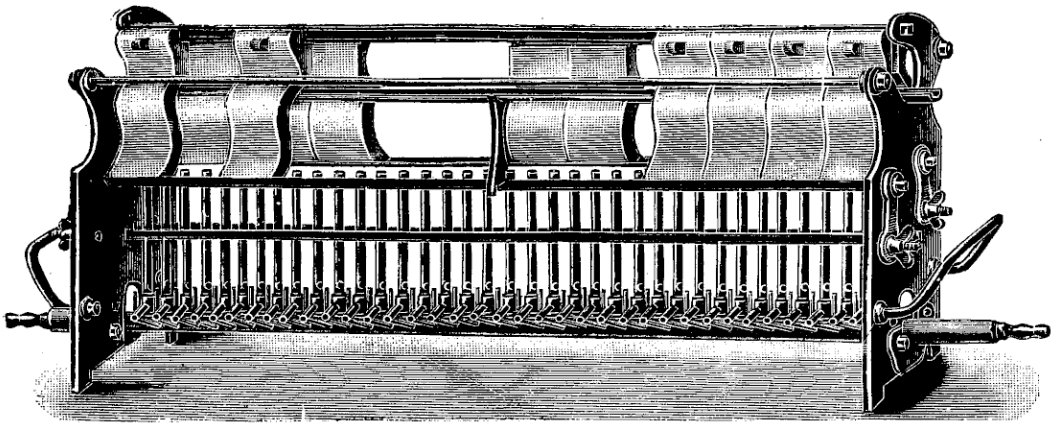
3609



3611

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3606



3612

Verbrennungsöfen.

*3603 — — dieselben mit flachen Brennerröhren, mehr per Brenner — *avec tubes de brûleurs plats, en plus pour chaque brûleur* . . . . . M. —.25

*3604 — — dieselben mit Brennern mit Aufsätzen für breite Flammen — *brûleurs avec couronnements pour flammes larges* . . . . . M. —.65

3605 — — **Gashahnöffner** mit Holzgriff — *Instrument avec poignée en bois pour ouvrir le robinet à gaz* . . . . . M. 1.—

*3606 — — **Tonkacheln** zu vorstehenden Verbrennungsöfen — *Briquettes en grès* M. —.30

3607 — — **Tonrinnen** zu vorstehenden Verbrennungsöfen — *Gouttières en grès* M. —.40

3608 — — Die vorstehenden Verbrennungsöfen **für Ölgas eingerichtet** kosten etwa 20 % mehr — *Les grilles ci-dessus arrangées pour chauffage de gaz d'huile, environ 20 % en plus.*

— mit verbessertem Gestell, bestehend aus gußeisernen Blöcken auf schmiedeeiserner Platte, mit Bunsenbrennern. **Das Brennersystem senkrecht und wagerecht verstellbar** — *Grilles à analyse, avec tréteau perfectionné se composant de blocs en fonte fixés sur une plaque de fer forgé. La rampe de brûleurs est mobile en sens horizontal et vertical*

Anzahl der Brenner	10	15	20	25	30	35	Stck.
Länge des Ofens	25	35	45	60	70	80	cm

*3609 — — mit **Stifthähnen** und Luftregulierung — *avec robinets à pointe et régulateur d'air* . . . . . **50.— 60.— 75.— 82.— 92.50 100.—** M.

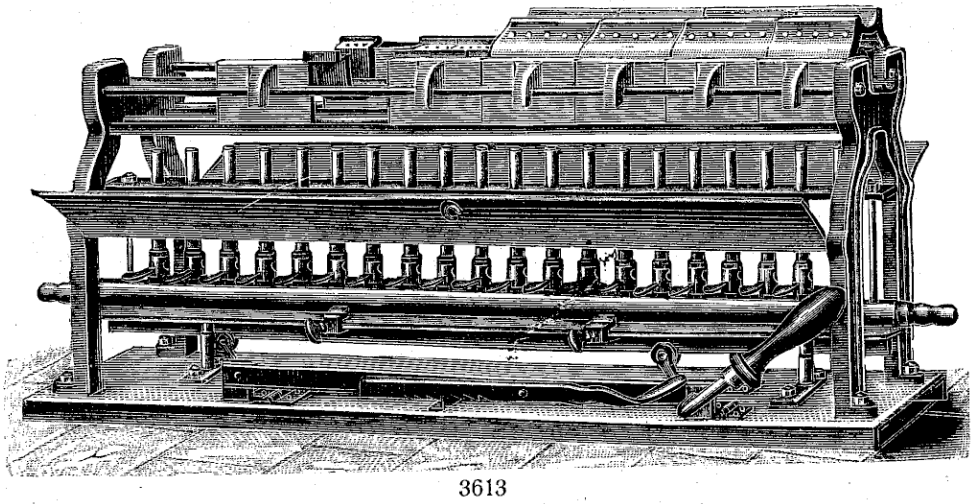
3610 — — mit langarm. **Griffhähnen** — *avec robinets à poignée* . . . . . **55.— 65.— 80.— 87.— 100.— 110.—** M.

*3611 — — mit **Teclubrennern** mit Aufsätzen für breite Flammen aus Messingguß, komplett mit Chamotteteilen und **Griffhähnen** — *avec brûleurs Teclu avec couronnements pour larges flammes en laiton fondu, complet, avec les parties en terre réfractaire et robinets à poignée*

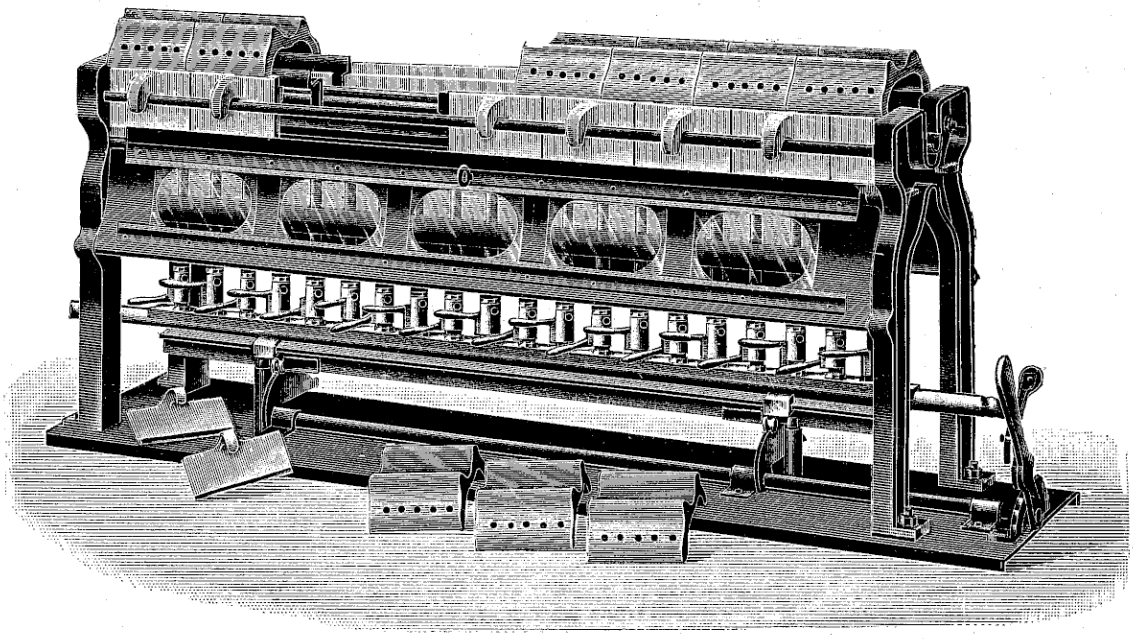
mit	7	14	Brennern
das Stück	**65.—**	**97.—**	M.

*3612 — nach Volhard, mit 37 Mikrobrennern, 80 cm Heizfläche einschließlich Chamotteteilen — *d'après Volhard, avec 37 microbrûleurs, surface de chauffe y compris les parties en terre réfractaire 80 cm* . . . . . M. **95.—**

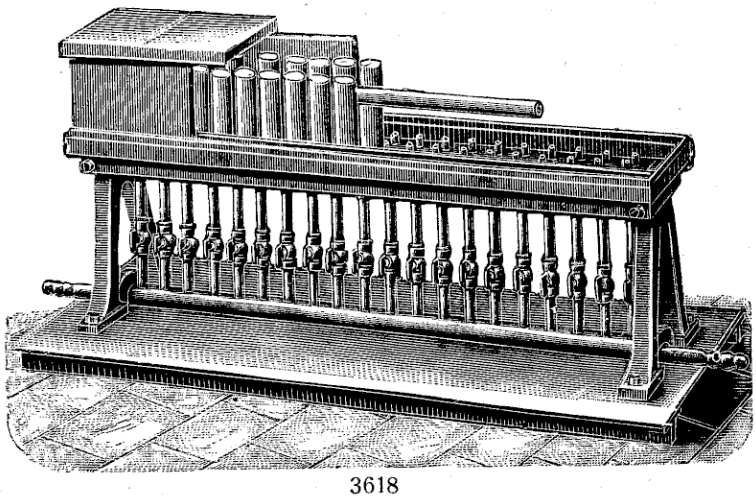
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3613

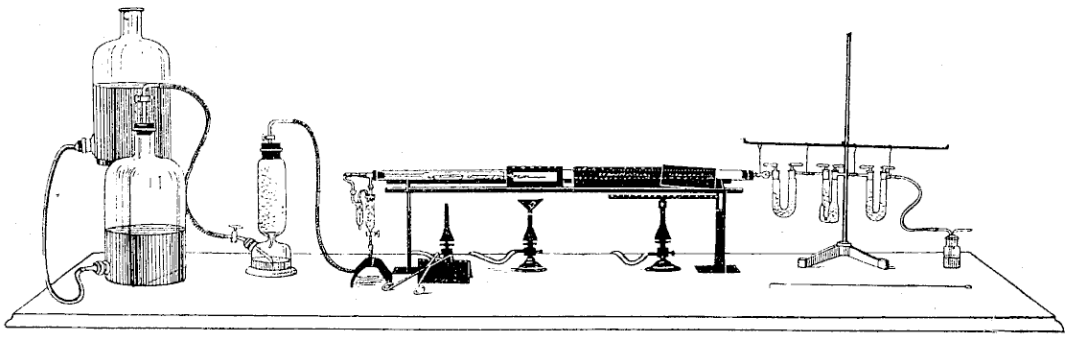


3617



3618

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3623

Verbrennungsöfen.

*3613 — nach Glaser, neueste Ausführung, mit Brenner nach Finkener, einschließlich Chamotteteilen — *d'après Glaser, dernière construction, avec brûleurs de Finkener, y compris les parties en terre réfractaire*

mit	10	15	20	Brennern
Länge der Heizfläche — *Longueur de chauffe*	38	56	75	cm
das Stück	**75.—**	**85.—**	**100.—**	M.

3614 — — derselbe verbessert, **das Brennersystem senkrecht und wagerecht verstellbar** — *la même perfectionnée, avec rampe mobile en sens vertical et horizontal* . . . . . **80.—** **90.—** **110.—** M.

3615 — — **Seitenplatten** — *Briquettes pour le côté* . . . . . M. **—.40**

3616 — — **Deckplatten** — *Briquettes pour le haut* . . . . . M. **—.45**

*3617 — Vorstehende Verbrennungsöfen verbessert nach Anschütz und Kekulé, die seitlichen Schutzbleche zur besseren **Beobachtung der Flammen** mit **Glimmerscheiben** versehen — *la même perfectionnée par Anschütz et Kekulé, les écrans latéraux sont munis de lames de mica pour observer les flammes*

mit	15	20	25	Finkener-Brennern
das Stück	**90.—**	**105.—**	**120.—**	M.

*3618 — nach Hofmann, bestehend aus starkem, eisernem Gestell, jedes Brennerrohr mit Hahn und aufgesetztem T-Stück mit je 3 resp. 5 Einlochbrennern, mit Toncylinder, Seiten- und Deckplatten — *d'après Hofmann, se composant d'un solide tréteau en fer, chaque brûleur est muni d'un robinet et d'un couronnement en T à 3 ou 5 trous; complet avec cylindres et briquettes en grès*

Anzahl der Hähne — *Nombre de robinets*	20	26	34	Stck.
Anzahl der Brenner — *Nombre de brûleurs*	60	80	170	Stck.
Länge des Ofens — *Longueur de la grille*	55	70	90	cm
das Stück	**120.—**	**140.—**	**210.—**	M.

3619 — — **Seitenplatten** und **Deckplatten** — *Briquettes en grès* . . . . . M. **—.50**

3620 — — durchlochte **Toncylinder, klein** — *Cylindres creux petits* . . . . . M. **—.30**

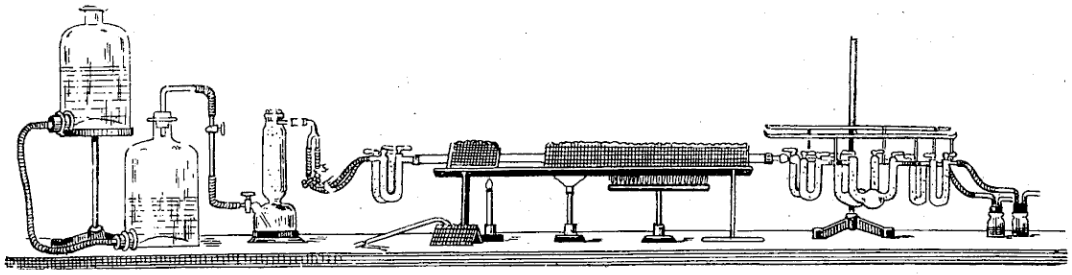
3621 — — durchlochte **Toncylinder, groß** — *Cylindres creux grands* . . . . . M. **—.40**

3622 — — mit zerlegbarem Gestell, Finkener-Brennern und flachen Aufsätzen, von denen je vier gemeinschaftliche Gaszuführung haben, mit Tonkacheln und Rinnen — *avec tréteau démontable, brûleurs Finkener, avec couronnements plats, ayant à quatre une arrivée de gaz commune, avec briquettes et gouttières*

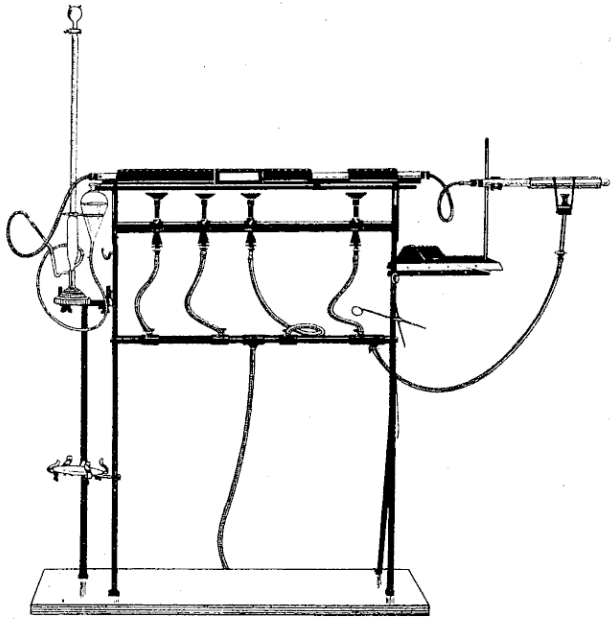
mit	2	3	4	vierflammigen Brennern
das Stück	**54.—**	**76.—**	**92.—**	M.

*3623 — **Komplette Apparate neuester Ausführung** nach Vorschrift von Prof. Dr. Dennstedt — *Appareils complets de Dennstedt, dernière construction* — bestehend aus einfachem Verbrennungsgestell, 2 Teclubrennern mit Breitbrenneraufsätzen, 1 Bunsenbrenner mit Flammenrohr, T-Aufsatz, 1 Natron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3626



3627

Verbrennungsöfen.

kalkapparat in Stempelform, 3 Natronkalk-Trockenröhren, 1 Chlorcalcium-U-Rohr, 1 Stativ, 1 Sauerstoffzuleitung mit 3 Hähnen, 3 Jenaer Verbrennungsröhren, je 2 Einsatzröhren zu 11, 13 und 17 cm, 1 Glasstab, je 2 poröse Rinnen zu 11, 13 und 17 cm, 10 Verbrennungsschiffchen von verschiedenen Größen, 4 Wägegläschen, 1 Palladiumchlorürflasche, 1 Azotometer mit Rückschlagventil, 1 Trockenturm mit Gummistopfen und Hahnrohr, 2 Klärflaschen mit Zuleitungsröhren, 1 gebogenes Abteilungsrohr mit Hahn, 1 Kolbenträger, 1 Zange, 1 Anleitung sowie den erforderlichen Gummistopfen und Gummischlauchverbindungen . . . . . M. **130.**—

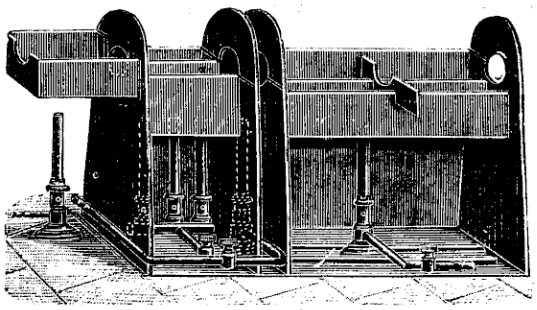
3624 — — Hierzu: **1 Platin-Kontaktstern,** ½ g Palladiumchlorür, 20 g Molekularsilber, 500 g Bleisuperoxyd, 1 kg Natronkalk und 1 kg Chlorcalcium puriss. sicc., billigst.

3625 — — **2 Barthelsche Spiritus-Bunsenbrenner, Modell B,** mit Breitbrenneraufsätzen anstatt der Gasbrenner, mehr . . . . . M. **22.**—

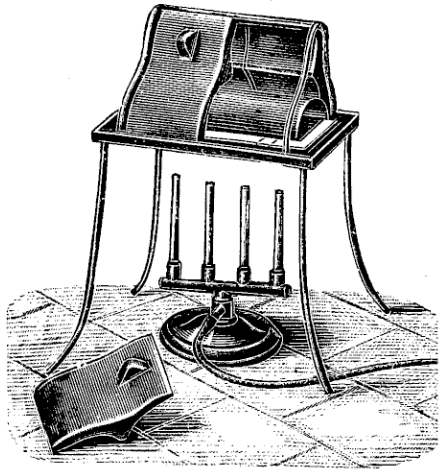
*3626 — **Apparat** mit einfachem Universal-Tischgestell-Modell, komplett, mit Bestandteilen wie No. 3623 . . . . . M. **140.**—

*3627 — **Apparate** mit tragbarem Universalstativ nach Fig. 6 und Fig. 20 der Anleitung, komplett . . . . . M. **195.**—

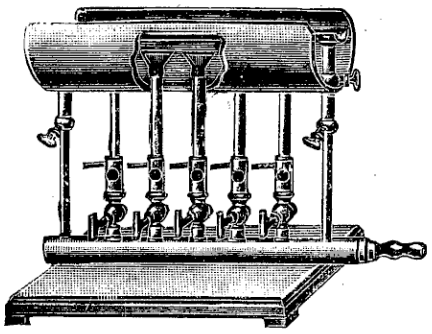
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



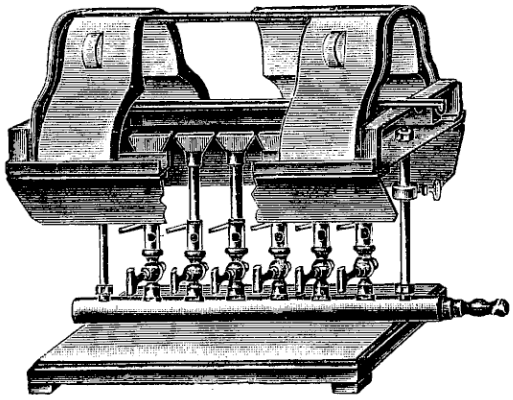
3628



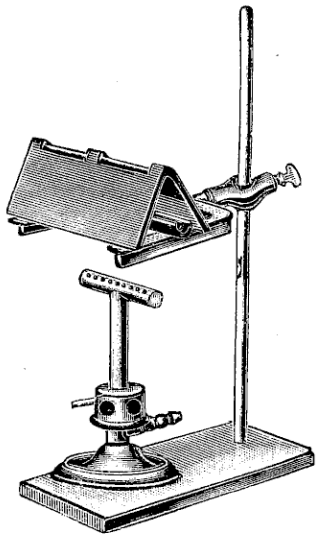
3632



3629



3630



3631

Verbrennungsöfen.

*3628 — nach Kopfer, bestehend aus Eisenblechgestell mit sechs Gaslampen, drei Hähnen und Luftbad — *d'après Kopfer, se composant d'un bâti en tôle avec 6 lampes à gaz, trois robinets et bain à air* . . . . . M. **35.—**

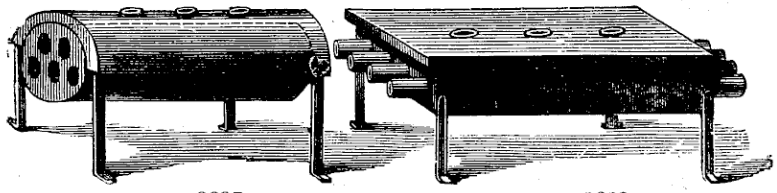
*3629 — — **kleine,** mit fünf Brennern, jeder mit Hahn, Luftregulierung und langen Griffen — *petite, avec cinq brûleurs, chacun avec robinet régulateur d'air et longues poignées* . . . . . M. **27.50**

*3630 — — — dieselben mit sechs Brennern und mit Chamottekacheln, Heizfläche 25 cm, komplett — *avec six brûleurs et briquettes en terre réfractaire, surface de chauffe 25 cm* . . . . . M. **35.—**

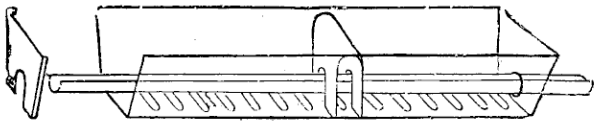
*3631 — nach Fritsch, bestehend aus Stativ, Träger für die Rinne, mit Asbest, mit Brenner — *d'après Fritsch, se composant d'un support, porte-gouttière, avec amiante et brûleur* . . . . . M. **20.—**

*3632 — **Ofen zur Zuckerveraschung,** bestehend aus Vierfuß, mit Tonkacheln, ohne Brenner — *Grille pour l'incinération du sucre, se composant de support à 4 pieds, avec briquettes en grès, sans brûleur* . . . . . M. **6.50**

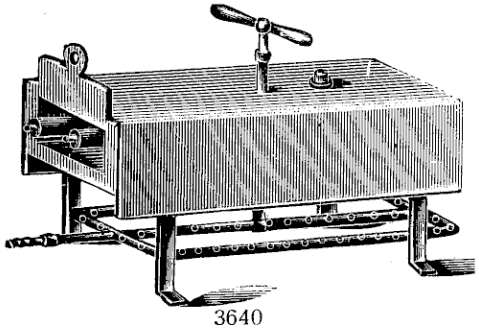
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



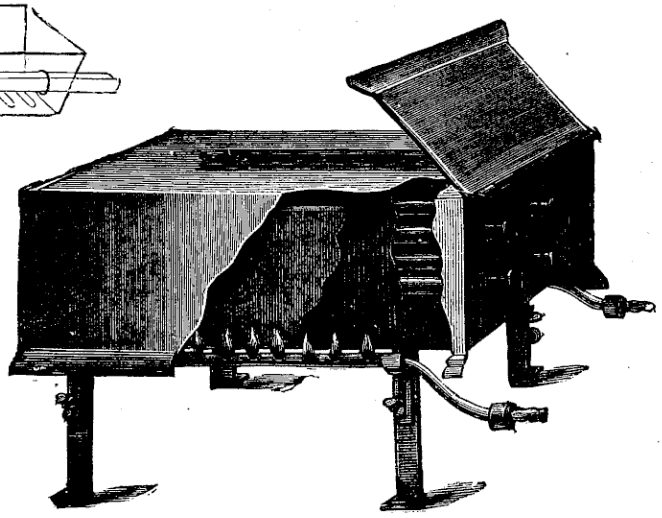
3637 3638



3636



3640



3642

Verbrennungsöfen.

3633 — — Hierzu Brenner mit Luftregulierung, schräg mit 4 Flammen — *Brûleur avec régulateur d'air, à 4 flammes inclinées* . . . . . M. **6.—**

3634 — — Hierzu **Spirituslampen,** schräg mit 3 Flammen — *Lampes à alcool, à 3 flammes inclinées* . . . . . M. **13.50**

3635 — nach Mitscherlich, für Weingeist, 80 cm lang — *d'après Mitscherlich, pour esprit de vin* . . . . . M. **45.—**

*3636 — nach Liebig, für Kohlenfeuerung, aus starkem Eisenblech — *d'après Liebig, pour chauffage de charbons, en tôle solide* . .

	47	63 cm
das Stück	**4.50**	**6.—** M.

*3637 — nach Erlenmeyer, zum Erhitzen von Substanzen in zugeschmolzenen Glasröhren, flache Form, mit Röhren von 33 mm lichter Weite — *d'après Erlenmeyer, pour chauffer des substances en tubes en verre soudés, forme plate, avec tubes de 33 mm de diamètre int.*

	für 2	4 Röhren
das Stück	**12.50**	**15.—** M.

*3638 — nach Carius in ovaler Form, mit 5 Röhren von 25 mm — *d'après Carius, forme ovale, avec 5 tubes de 25 mm* . . . . . M. **27.50**

3639 — nach Habermann, mit 2 verschraubbaren Röhren — *d'après Habermann, avec 2 tubes fermés à vis* . . . . . M. **35.—**

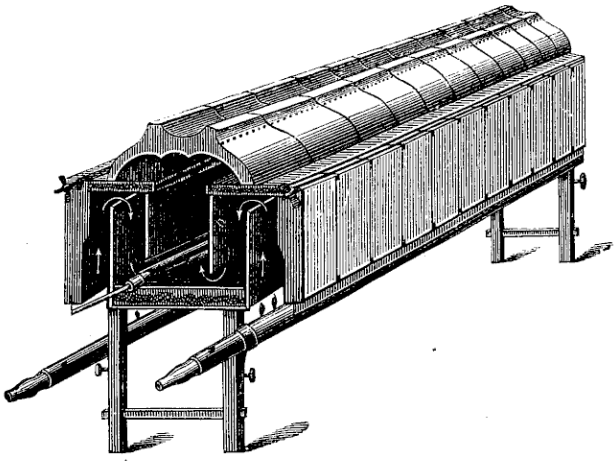
*3640 — nach Gattermann mit 2 Röhren — *d'après Gattermann, avec 2 tubes* . M. **50.—**

3641 — Modell der Kgl. Akademie in München, mit 4 verschraubbaren Röhren — *Modèle de l'académie royale de Munich, avec 4 tubes fermés à vis* . . . M. **40.—**

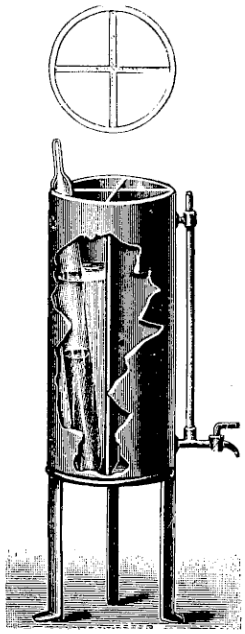
*3642 — nach Lothar Meyer, Röhren 62 cm lang und 32 mm lichte Weite, mit dreifacher Wandung, der äußere Mantel mit Asbestbekleidung, mit 2 verstellbaren Gasheizröhren — *d'après Lothar Meyer, tubes de 62 cm de long et 32 mm de diam. int. à triple paroi, l'enveloppe extérieure garnie d'amiante, avec deux rampes à gaz mobiles*

	mit 4	6	8 Röhren
das Stück	**60.—**	**65.—**	**70.—** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3644



3646

Verbrennungsöfen.

3643 — **Verbrennungsöfen** nach Lothar Meyer, der äußere Mantel doppelt und mit einer isolierenden Schicht gefüllt, mit 2 verstellbaren Gasheizröhren — *Grille à analyse d'après Lothar Meyer, à double enveloppe et garnie d'une couche isolante*

	mit	4	6	8	Röhren
das Stück		**70.—**	**72.—**	**75.—**	M.

*3644 — — nach Lothar Meyer, zu präparativen Arbeiten, mit Deckplatten und Seitenplatten, aus Ton — *pour travaux préparatoires, avec briquettes pour le côté et le haut*

	50	60	80	cm
das Stück	**45.—**	**50.—**	**55.—**	M.

3645 — — nach Volhard, mit 2 Röhren; bei diesem Ofen wird **Petroleum** als Heizflüssigkeit verwendet — *d'après Volhard, avec 2 tubes; chauffage de pétrole* M. **145.—**

*3646 — — **Wasserbäder** für 4 Schießröhren, aus verbleitem Stahlblech — *Bains-marie pour 4 tubes en tôle d'acier plombée* . . . . . M. **8.50**

Öluntersuchung. — *Essai des huiles.*

— **Aräometer** zur Öluntersuchung siehe unter No. 239—253.

3647 — **Ölsäuremesser** nach Burstyn, zur Bestimmung des Gehaltes an freien Säuren in fetten Ölen, besonders Maschinenölen, vollständig mit Gebrauchsanweisung, in Etui — *Appareil pour la détermination de l'acidité des huiles, spécialement des huiles de graissage, complet avec instruction d'emploi, en étui* . . . . . M. **20.—**

3648 — **Aräometer** allein, in Holzfutteral — *Aréomètre seul, en étui de bois* . . M. **7.50**

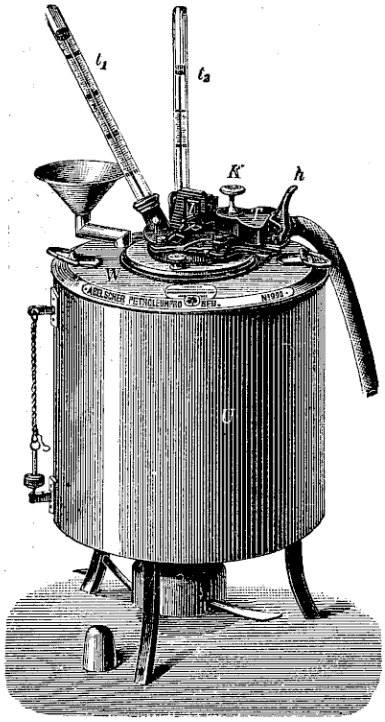
3649 — **Glascylinder** mit 2 Marken — *Eprouvettes à 2 traits* . . . . . M. **3.—**

3650 — — für Alkohol, klein — *Aréomètre pour alcool* . . . . . M. **2.75**

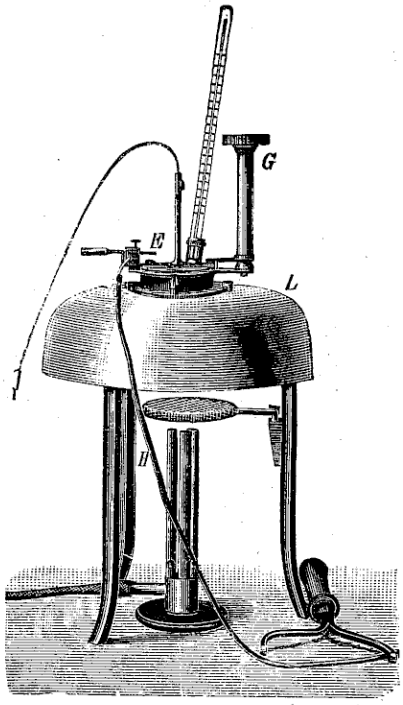
3651 — **Broschüre** mit Erläuterung und Tabellen — *Description et tableaux* . . M. **—.60**

3652 — **Aräometer** nach Lunge, 0,850—1,250 . . . . . M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3654



3662

Öluntersuchung.

3653 — **Erstarrungspunkt-Apparat** nach Finkener, zur zolltechn. Unterscheidung des Talges und anderer Fette, mit eingeschliffenem Normalthermometer in poliertem Buchenholzkasten (Fres. Zt. 1891 S. 391) — *Appareil de Finkener pour déterminer le point de congélation des graisses, pour distinguer le suif et d'autres graisses, avec thermomètre normal rodé, en coffret de hêtre poli* . . . . . M. **20.—**

*3654 — **Petroleum-Prober** nach Abel, zur Bestimmung des Entflammungspunktes von Mineralölen, Normalapparat im Deutschen Reich, mit Thermometer, in poliertem Kasten — *Appareil d'après Abel, pour déterminer le point d'inflammation du pétrole et d'huiles minérales, en coffret poli* . . . . . M. **90.—**

3655 — — **Beglaubigungsgebühren** für denselben — *Frais de contrôle* . . . . . M. **12.—**

3656 — — 1 **Metallbarometer** — *Baromètre en métal* . . . . . M. **15.—**

3657 — — Soll mit dem Apparat ein sehr schnelles Arbeiten ermöglicht werden, so empfiehlt sich die Anschaffung eines **Reserve-Einsatzes,** welchen wir inkl. Thermometer komplett liefern — *Afin de faire un travail très rapide, il convient de tenir une partie intérieure en réserve, que nous fournissons avec le thermomètre* . . . . . M. **60.—**

3658 — — **Beglaubigungsgebühren** des Reserve-Einsatzes — *Frais de contrôle de la partie intérieure* . . . . . M. **10.—**

3659 — — 1 Paar **Ersatz-Thermometer** — *1 jeu de thermomètre de rechange* . . M. **11.—**

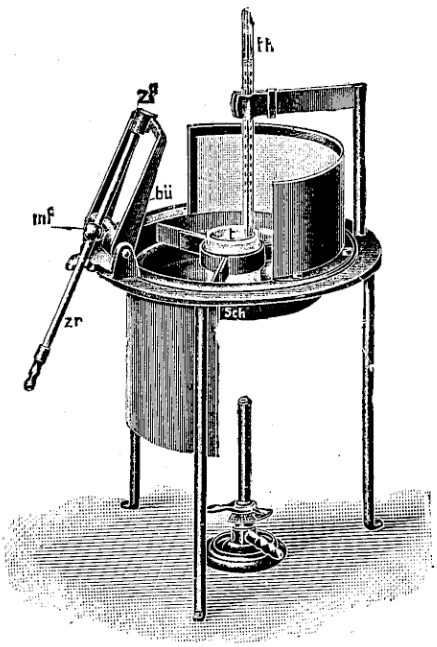
3660 — — 100 Stck. **Testzertifikate** — *100 pièces certificats* . . . . . M. **1.50**

3661 — — 500 Stck. **Testzertifikate** — *500 pièces certificats* . . . . . M. **6.50**

*3662 — **Flammpunktsprüfer** nach Pensky-Martens, bestehend (wie der Abelsche Petroleumprober) aus einem Gefäß zur Aufnahme des zu untersuchenden Öles, komplett in Holzkasten mit Thermometer, 80—250° — *Appareil de Penksy-Martens pour déterminer le point d'inflammation, se composant d'un récipient pour l'huile, complet avec thermomètre 80—250°, en boîte de bois* M. **85.—**

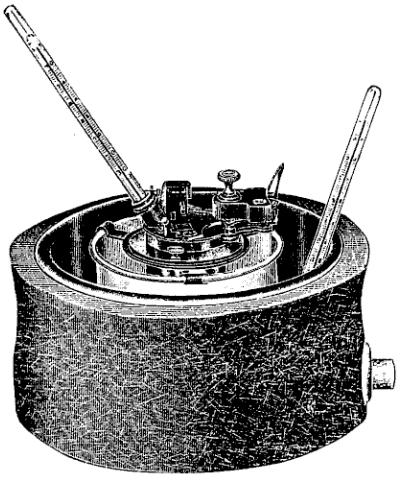
3663 — — mit Thermometer, 200—400° — *avec thermomètre 200—400°* . . . M. **86.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

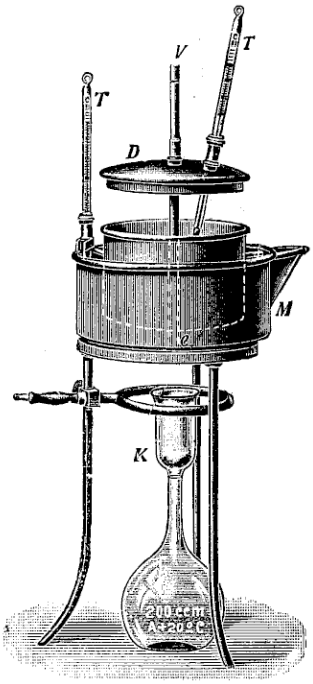


3667

3667a



3666



3669

Öluntersuchung.

3664 — — mit Spiritusheizvorrichtung für Temperaturen bis ca. 200° — *avec dispositif pour chauffage d'alcool pour températures jusqu'à 200°* . . . . M. **85.—**

3665 — — mit Spiritus-Bunsenbrenner für Temperaturen bis 400° — *avec brûleur à alcool de Bunsen pour températures de 400°* . . . . . M. **101.—**

*3666 — **Benzin-Flammpunktprüfer** zur Ermittlung des Entflammungspunktes von Benzin, Benzol und anderen leicht flüchtigen Ölen — *Appareil pour déterminer le point d'inflammation de benzine et d'autres huiles volatiles* . M. **80.—**

*3667 — **Flamm- und Brennpunktprüfer,** vollständig mit Thermometer, 80—280°, 3 Tiegeln und Regulierbrenner mit Skala — *Appareil pour la détermination du point d'inflammation et de combustion, complet avec thermomètre 80—280°, 3 creusets et brûleur avec échelle* . . . . . M. **38.—**

*3667a — — **Ersatztiegel** mit blauem Strich . . . . . M. **—.40**

3667b — **Petroleum-Viskosimeter** (Leuchtöl-Zähigkeitsmesser) nach Ubbelohde — *Viscosimètre pour pétrole d'après Ubbelohde* . . . . . M. **65.—**

3668 — **Viskosimeter** nach Fischer, zur Beurteilung von Schmierölen, komplett mit Untersatz und Grammfläschchen (Fischers Jahrb. d. chem. Technologie 1880 S. 828, Fig. 114) — *Viscosimètre d'après Fischer pour l'examen des huiles lubrifiantes* . . . . . M. **25.—**

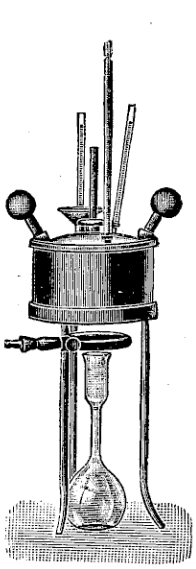
*3669 — — nach Engler, bestehend aus 1 innen vergoldeten Ölbehälter mit Deckel und Platin-Ausflußröhrchen, einer diesen Ölbehälter umgebenden Messingschale als Erwärmungsbad, 2 Thermometern, 1 Meßkolben und 1 Dreifuß mit Gasheizung. Dieser Apparat kostet komplett mit je 1 Thermometer von 10—50° und 10—150° einschließlich Platinteuerungszuschlag — *d'après Engler, se composant d'un récipient à huile doré intérieurement avec couvercle et tube d'écoulement en platine, chemise de laiton 2 thermomètres, 1 ballon jaugé et 1 trépied, complet avec 1 thermomètre de 10—50° et de 10—150°* M. **63.50**

3670 — — **Eichgebühren** — *Frais de contrôle* . . . . . M. **9.—**

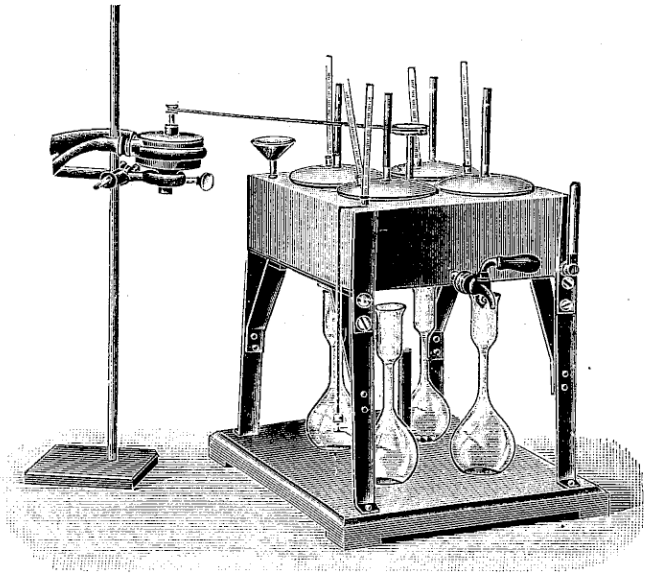
3671 — — derselbe Apparat für höhere Temperaturen, hartgelötet, mit 2 Thermometern von 10—200° — *le même appareil, pour températures plus élevées, à forte soudure avec 2 thermomètres de 10—200°* . . . . . M. **67.—**

3672 — — **Eichgebühren** — *Frais de contrôle* . . . . . M. **10.—**

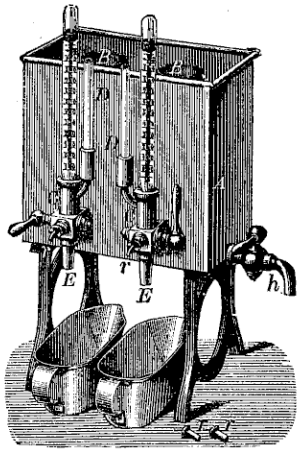
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3679



3680



3681

Öluntersuchung.

3673 — — derselbe Apparat für **Spiritusheizung,** mit ringförmiger Spirituslampe am Dreifuß eingerichtet — *le même appareil, pour chauffage à l'alcool avec lampe à alcool en forme d'anneau, adaptée au trépied* — Preise wie 3669.

3674 — — **1 Reservethermometer** 180—300° . . . . . M. **9.—**

3674a — — **Eichung** . . . . . M. **4.—**

3674b — — **1 Reservethermometer** 10—200° — *1 thermomètre de rechange 10—200°* M. **8.—**

3674c — — **Eichung** — *Frais de contrôle* . . . . . M. **3.50**

3675 — — **1 Reservethermometer** 10—150° — *1 thermomètre de rechange 10—150°* M. **5.—**

3675a — — **Eichung** — *Frais de contrôle* . . . . . M. **2.—**

3676 — — **1 Reservethermometer** 10—50° — *1 thermomètre de rechange 10—50°* M. **4.—**

3676a — — **Eichung** — *Frais de contrôle* . . . . . M. **1.85**

3677 — — **Geeichte Meßkolben** — *Ballons jaugés contrôlés*

	50/50	100/100	200	ccm
das Stück	**5.—**	**5.50**	**4.50**	M.

3678 — — **Ungeeichte Meßkolben** — *Ballons jaugés non contrôlés*

das Stück	**2.50**	**3.—**	**2.50**	M.

*3679 — **Viskosimeter** für hohe Temperaturen, hartgelötet, mit verschlossenem Dampfbad und Dephlegmator (Heizflüssigkeit: Anilin, Nitrobenzol etc.) — *1 viscosimètre pour hautes températures, à forte soudure, à bain à vapeur fermé et déflegmateur* . . . . . M. **90.—**

Da Dampfcylinderöle infolge der hohen Dampfspannung im Cylinder Temperaturen bis zu 200° C ausgesetzt sind, ist es erwünscht, den Flüssigkeitsgrad auch bei sehr hohen Wärmegraden zu vergleichen. (Siehe Holdes Unters. d. Schmieröle, S. 54.)

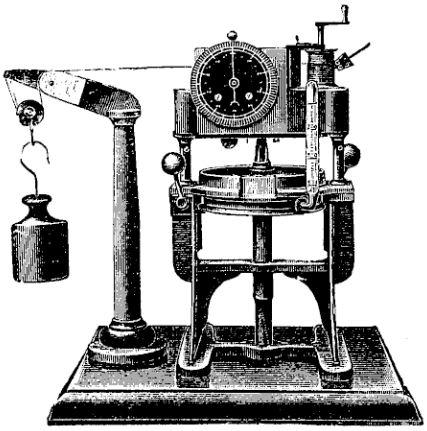
3679 a — **Eichung** — *Frais de contrôle*. . . . . M. **16.—**

*3680 — **Vierfaches Viskosimeter** nach Martens mit Turbine — *Viscosimètre quadruple d'après Martens, avec turbine* . . . . . M. **150.—**

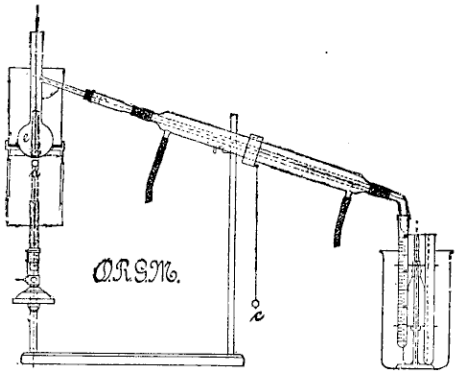
Für gleichzeitige Flüssigkeitsgrad-Bestimmungen hat sich das vierfache Viskosimeter, bei welchem 4 Engler-Ausflußgefäße in einem großen Wasserbad mit Rührer vereinigt sind, gut bewährt. (Siehe Holdes Unters. S. 52.)

*3681 — **Leptometer** zur Ermittlung des Schmierwertes von Mineralölen, komplett, im Holzkasten — *Leptomètre pour déterminer le pouvoir lubrifiant d'huiles minérales, complet en boîte de bois* . . . . . M. **65.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3682



3686

Öluntersuchung.

*3682 — **Konsistenzmesser,** D. R. P., nach Dr. Weiß — *Appareil pour déterminer la consistance, d'après Weiß, pour l'examen du caoutchouc, de solutions sucrées, de lait, huile, etc.* . . . . . M. **200.**—

Der Apparat dient zur Untersuchung von Gummi, Zuckerlösungen, Milchuntersuchungen, wässerigen Auszügen verschiedener Mehlsorten, Mischungen von Alkohol, Zucker und Wasser, Bier, Wein, schleimigen Futtermitteln, Ölen.

*3683 — **Destillierapparat** nach Engler für Mineralöle (Centralblatt f. d. Deutsche Reich 1898 S. 22), vorgeschrieben für die zollamtliche Untersuchung der Mineralöle. Der komplette Apparat in zwei Holzkästen — *Appareil distillatoire d'après Engler, pour huiles minérales, adopté dans les bureaux de douane, complet en deux boîtes de bois* . . . . . M. **180.**—

Der Apparat besteht aus einem zur Aufnahme von 100 ccm Mineralöl bestimmten vernickelten Metallkesselchen, das mittelst Konus und Bajonettverschluß mit dem Helmaufsatz verbunden ist, einem Thermometer, bis 360° C reichend, einem Blechmantel mit abnehmbarem konischem Deckel, einem Bunsenbrenner mit regulierbarem Verschluß, einem Verbindungsrohr mit Liebigschem Kühler, einem Stativ, einem Tischchen zum Abtropfen der Meßkölbchen, zwei Büretten und zwei Meßkölbchen.

3684 — — Die **Beglaubigung** des Apparates mit einem Thermometer durch die Physikalisch-Technische Reichsanstalt — *Frais de contrôle de l'appareil avec thermomètre* . . . . . M. **20.**—

3685 — — Die **Eichung** der Glasgeräte (Büretten und Meßkölbchen) — *Frais de contrôle des parties en verre* . . . . . M. **4.**—

*3686 — **Normal-Apparat** für Destillationsprobe von Benzin und Petroleum usw. nach den Beschlüssen des III. Petroleumkongresses (kontinuierliche Destillation). Preis des kompletten Apparates — *Appareil distillatoire normal pour benzine et pétrole, d'après les dispositions du 3ième congrès pour l'industrie du pétrole. Prix de l'appareil complet* . . . . . M. **50.**—

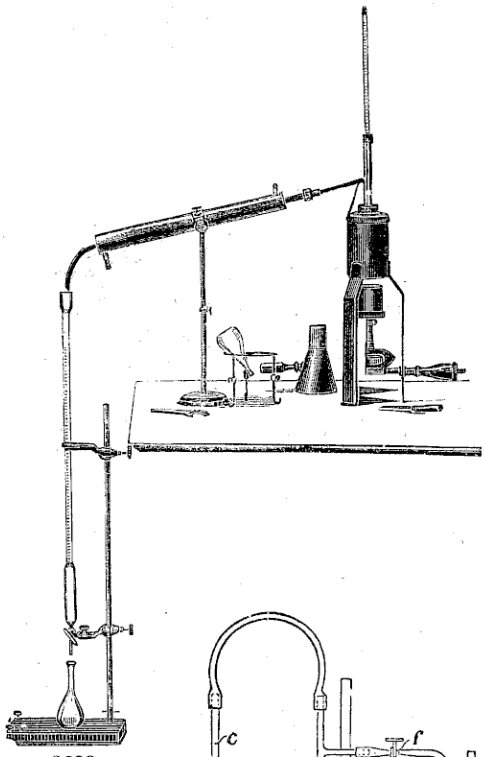
Arbeitsweise:

Eingefüllt werden 100 ccm. Mit kleiner Flamme wird langsam erhitzt. Als Siedebeginn gilt der am Thermometer abgelesene Wärmegrad, bei dem der erste Tropfen am Kühlerende abfällt. Die Destillationsgeschwindigkeit, welche 2 Tropfen in der Sekunde betragen soll, kann mit dem Regulierhahn unter Vergleich der Tropfgeschwindigkeit mit den Ausschlägen des Pendels leicht hergestellt werden. Sobald ein Fraktionspunkt erreicht ist, wird der Glascylinder, in dem das Destillat aufgefangen ist, heruntergezogen, der nächste Cylinder vorgedreht und hochgezogen, wie die Abbildung zeigt.

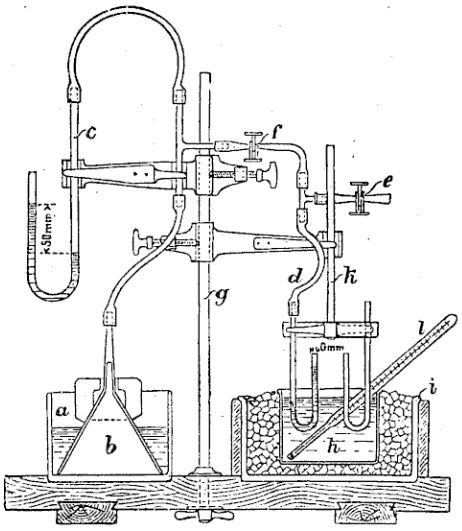
3686a— — **Reserve-Thermometer** 0—360° — *Thermomètre de rechange 0—360°* M. **9.**—

*3687 — **Vorrichtung zur Ermittlung des Kältepunktes,** komplett für 4 Versuche, in Holzkasten — *Dispositif pour la détermination du point de congélation, pour 4 essais en boîte de bois* . . . . . M. **80.**—

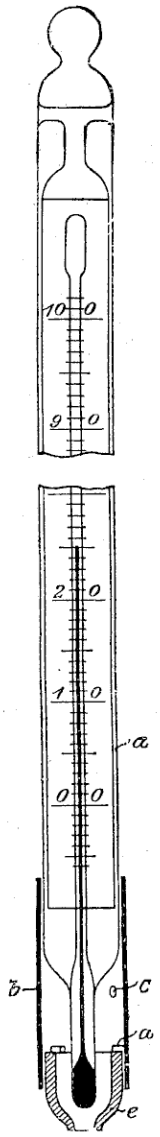
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3683



3687



3689

Öluntersuchung.

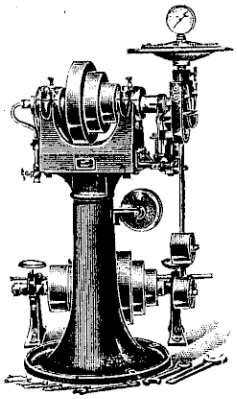
3688 — **Vorrichtung zur Bestimmung des Kältepunktes,** einfaches Reagenzglasverfahren, bestehend aus einem irdenen Topf, einem emaillierten Gefäß, 6 Reagenzgläsern mit Gestell und einem Thermometer —30 bis +30° — *Dispositif pour la détermination du point de congélation; procédé simple, se composant d'un récipient en grès, 1 récipient émaillé, 6 tubes à essai avec support et 1 thermomètre —30 à +30°* . . . . . M. **30.—**

*3689 — **Tropfpunktapparat nach Ubbelohde.** (Der Tropfpunkt ist derjenige Wärmegrad, bei dem ein Tropfen unter seinem eigenen Gewicht von einer gleichmäßig erwärmten Masse des tropfenbildenden Stoffes abfällt, deren Menge oder Gewicht den Tropfen nicht beeinflußt. Dieser physikalisch richtige Tropfpunkt kann nur mit dem Tropfpunktapparat auf einfache Weise festgestellt werden.) Apparat mit Thermometer 0—100° mit Metallhülse und 2 Glashülsen — *Appareil d'Ubbelohde pour la détermination du point de goutte, avec thermomètre 0—100° avec monture métallique et deux enveloppes en verre* . . . . . M. **18.50**

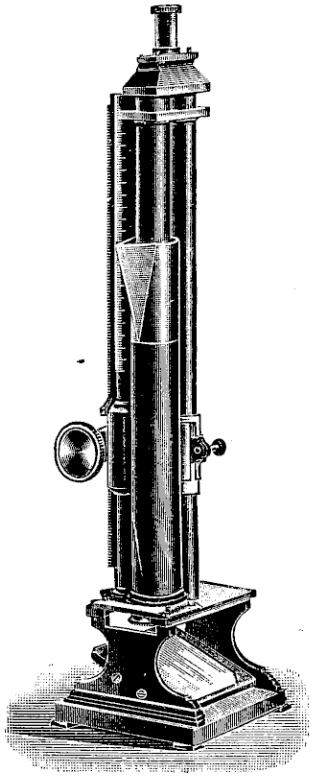
3690 — — derselbe mit Thermometer 0—150° C — *le même avec thermomètre 0—150° C* . . . . . M. **21.—**

3691 — — derselbe mit Thermometer 50—200° C — *le même avec thermomètre 50—200° C* . . . . . M. **24.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3695



3702/3703

Öluntersuchung.

3692 — — **Reserve-Glashülsen** „e" — *Enveloppes de rechange en verre* . . . . M. **1.50**

3693 — — **Reagenzgläser** mit Korken, Kochbecher aus Jenaer Glas, Stativ mit Klemme, Ringhalter, Drahtnetz mit Asbesteinlage, Bunsenbrenner und Pipette mit Gummiball — *Tubes à essai avec bouchon de liége, vase en verre d'Jéna, support avec pince, toile métallique amiantée, brûleur Bunsen et pipette avec poire de caoutchouc* . . . . . M. **12.50**

3694 — **Apparat** zur Bestimmung des Schwefels im Petroleum nach Heusler — *Appareil pour la détermination du soufre dans le pétrole* . . . . . M. **15.—**

*3695 — **Schmieröl-Probiermaschine,** System Martens, neuestes verbessertes Modell zur Untersuchung von Öl bei verschiedenen Arbeitsverhältnissen auf mechanische Weise — *Machine pour l'essai des huiles lubrifiantes, de façon mécanique, dans des conditions de travail différentes* . . . . . M. **4500.—**

3696 — — **Schüttelcylinder** — *Cylindres à agiter* . . . . . M. **2.—**

3697 — — **Erlenmeyer-Kolben** mit Einfüllgefäß — *Fioles d'Erlenmeyer avec récipient de remplissage* . . . . . M. **3.—**

3698 — — **Schüttelcylinder, unten verengt** — *cylindres à agiter, avec rétrécissement en bas* . . . . . M. **3.50**

3699 — **Destillierapparate für technische Analysen,** hauptsächlich für Petroleum, nach Wischin, komplett — *Appareil distillatoire d'après Wischin, pour analyses techniques spécialement du pétrole* . . . . . M. **320.—**

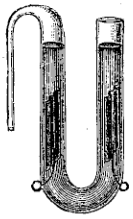
Der Apparat dient dazu, eine größere Menge Roherdöl oder sonst ein Mineralöl der Probedestillation zu unterwerfen; auch kann man den Apparat für andere Destillationen verwenden.

3700 — — **Apparat** nach Shukoff (Ubbelohde S. 330 Fig. 55) — *Appareil d'après Shukoff* . . . . . M. **3.—**

3701 — — Hierzu **Thermometer** —10 bis +100° C, in $^1/_5$° geteilt in den vorgeschriebenen Maßen — *Thermomètre pour le dit appareil* . . . . . M. **8.—**

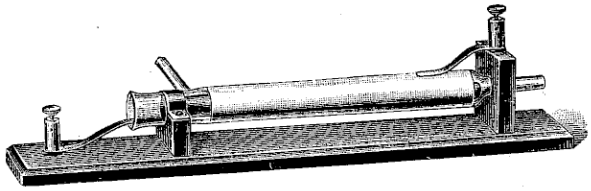
*3702 — **Colorimeter, kleines** Modell, zur Untersuchung von Petroleum, Bier, Würzen, Zuckersäften usw. — *Colorimètre, petit modèle, pour l'examen de pétrole, bière, etc.* . . . . . Fabrikpreis M. **200.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3707

3708



3710

3711

Öluntersuchung.

*3703 — — dasselbe, **großes** Modell — *le même, grand modèle* . . . . . M. **275.—**

3704 — — **Erdöl-Cylinder** und **Tauchröhre** — *Cylindre à pétrole avec tube plongeur* M. **18.—**

3705 **Ozonapparat** nach Berthelot — *Appareil de Berthelot pour produire l'ozone* M. **8.50**

3706 **Ozonometer** nach Schönbein zum Nachweis des Ozongehaltes der Luft, bestehend aus 12 Büscheln Streifen Ozonpapier nebst Farbenskala — *Ozonomètre de Schönbein, pour la démonstration de la teneur d'ozone dans l'air* . . . . . M. **6.—**

*3707 — **Apparat** nach Krebs, durch Elektrolyse (Arendt, Experimentalchemie S. 631) — *Appareil de Krebs pour la production de l'ozone par electrolyse* M. **6.—**

*3708 — — nach Krebs, mittels Kaliumpermanganat und Schwefelsäure — *au moyen du permanganate de potasse et d'acide sulfurique* . . . . . M. **2.50**

3709 — — nach Krebs, mittels Bariumsuperoxyd und Schwefelsäure — *au moyen du superoxyde de barium et d'acide sulfurique* . . . . . M. **3.50**

*3710 **Ozonisierungsröhre** nach Siemens (Anl. z. Experiment. Heumann 1876 S. 59) — *Tube de Siemens* . . . . . M. **8.—**

P.

*3711 **Papinsche Töpfe** aus Gußeisen, innen weiß emailliert, mit tubuliertem Deckel, mittels Schrauben verschließbar, **niedrige** Form — *Marmites de Papin en fonte, émaillées en blanc à l'intérieur, avec couvercle avec tubulure, à fermeture à vis, forme basse*

Durchm.	155	175	195	220	235	240	250	258	mm
Inhalt	3	4	5	5,75	6,75	7,5	9	10	Liter
das Stück	**7.25**	**8.80**	**10.—**	**11.25**	**12.50**	**13.50**	**15.—**	**16.—**	M.

3712 — — **hohe Form** — *forme haute*

Durchm.	110	128	155	178	197	208	233	250	252	mm
Inhalt	1,75	2,87	4,25	5,87	7,62	8,75	11,0	13,9	15,6	Liter
das Stück	**5.25**	**6.—**	**7.50**	**9.—**	**10.—**	**11.—**	**12.50**	**15.50**	**16.50**	M.

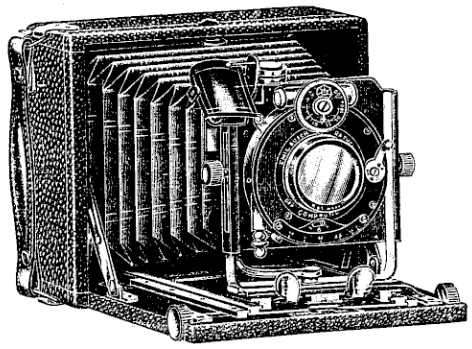
3713 **Pappschachteln,** runde, mit Hals aus farbigem Glanzpapier, mit weißer Einfassung — *Boîtes de carton, rondes*

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Durchm. ca.	35	40	45	55	62	75	82	87	95	105	mm
100 Stück	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	**8.50**	**11.—**	M.
10 Stück	**—.30**	**—.35**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.55**	**—.65**	**—.75**	**—.90**	**1.20**	M.

3714 — **Starke Papierblasen** für Erzproben usw., Größe 130 × 85 mm — *Sachets en papier pour échantillons de minerai*
1000 Stck. M. **8.—**, 100 Stck. M. **—.90**

3715 — **Schachteln** aus gezogenem Weißblech liefern wir in jeder Größe billigst — *Boîtes en fer blanc, de toutes dimensions.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3720—3725

Papierprüfungsapparate von Schopper liefern wir zu Fabrikpreisen und senden auf Wunsch die Originalliste ein — *Appareils pour l'essai du papier de Schopper aux prix de la fabrique d'origine.*

3716 **Percolatoren** aus Glas, unteres Gefäß mit Glashahn, ohne Stativ — *Percolateurs en verre, le récipient inférieur avec robinet en verre, sans support*

Inhalt	1	2	3	Liter
das Stück	**8.—**	**10.—**	**12.—**	M.

3717 **Pergamentpapier** — *Papier de parchemin* . . . . . das kg M. **1.50**

3718 **Pergamentschlauch** — *Tubes de parchemin*

Durchm.	40	60	80	105	mm
das Stück	**—.15**	**—.20**	**—.25**	**—.30**	M.

3719 **Perlen** aus Glas zum Füllen der Trockenröhren — *Perles en verre pour remplissage de tubes dessiccateurs* . . . . . das kg M. **5.—**, 100 g M. **—.60**

Photographische Apparate nebst allen Nebenutensilien liefern wir zu Originalpreisen jeder Fabrik — *Nous fournissons les appareils de photographie avec tous les accessoires aux prix de toute fabrique d'origine.*

Nachstehend einige gangbare Modelle:

*3720 — **Billige Busch-Kamera** von höchster Leistungsfähigkeit mit regulierbarem B.- und L.-Auto-Junior-Verschluß, Irisblende mit Stativmuttern für Hoch- und Queraufnahmen. Gummiball mit Schlauch für pneumatische Auslösung mit 3 Metallkassetten in Etui für Plattengröße 9×12 cm und Premo-Filmpacks 8×10,5 cm

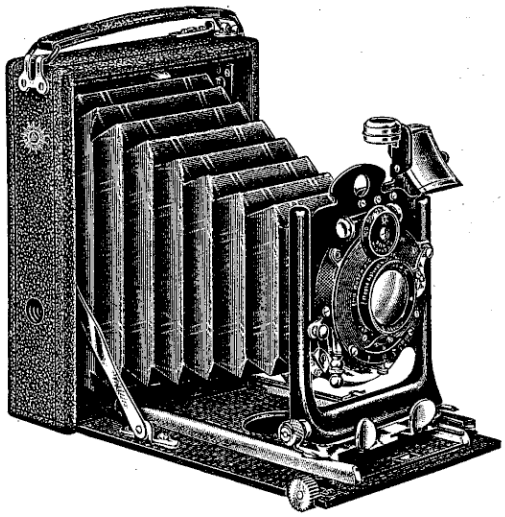
Bi-Periskop F : 12, 150 mm Brennweite, das Stück **45.—** — Rektiplanat F : 8, 140 mm Brennw. **50.—** M.

*3721 — — Die Einrichtung **für Film** erhöht die Preise um je . . . . . M. **7.50**

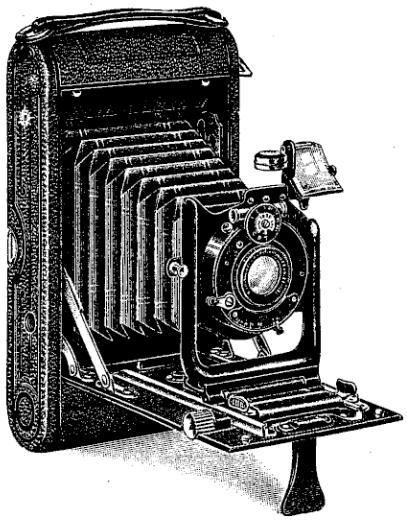
— **Busch-Preis-Kamera,** 9×12 cm, sehr begehrte Amateurkamera in besserer Ausführung wie 3720

	Brennweite mm	Mit Junior- Verschluß M.	Unicum- Verschluß M.	Automat- M.
*3722 — — Rektiplanat F : 8	140	**65.—**	—	—
*3723 — — Rapid-Aplanat, Serie D. No. 1, F : 8	150	**75.—**	**85.—**	**90.—**
*3724 — — Detektiv-Aplanat No. 2½, F : 8	165	—	**90.—**	**95.—**
*3725 — — Doppel-Leukar-Anastigmat No. 2, F : 6,8	130	—	**132 —**	**136 —**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3726/3727



3728

Photographische Apparate.

— **Busch-Liliput-Kamera,** 9×12 cm, Größe 3,4×11,5×15 cm, Gewicht 700 Gramm. Diese elegante Taschenkamera hat feinen Saffianlederbezug und schwarze Lederbalgen mit neuer Vertikalverstellung mit Aluminiumlaufboden.

		Brennweite	Mit B.- und L.-Auto-Verschl. regulierbar M.	Mit B.- und L.-Automat-Sektoren-Verschl. M.
*3726	— — Rektiplanat, F : 8	140	**100.—**	**110.—**
*3727	— — Doppel-Leukar-Anastigmat No. 2, F : 6,8	130	—	**165.—**

— **Busch-Neostar-Kamera, hochelegante Film-Flach-Kamera,** in feinster Ausführung für Filmspulen, 8×10,5 cm oder Platten 9×12 cm, komplett mit Gummiball für pneumatische Auslösung.

		Brennweite	Mit B.- und L.-Auto-Verschl. regulierbar M.	Mit B.- und L.-Automat-Sektoren-Verschl. M.
*3728	— — mit Rapid-Aplanat, Serie D, No. 0, F : 8	140	**115.—**	**125.—**
3729	— — mit Doppel-Leukar-Anastigmat No. 2, F : 6,8	130	—	**185.—**

		aus Metall	aus Aluminium
3730	— — **Röhren-Stative** das Stück	**12.—**	**16.50** M.

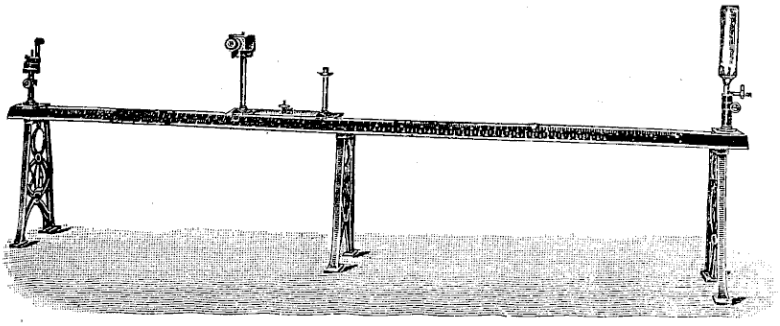
Physiko-chemische Apparate aus dem Ostwaldschen Institut, hergestellt von Fritz Köhler, Mechanikus am Ostwaldschen Institut, liefern wir zu Originalpreisen und senden darüber auf Wunsch Spezialliste ein.

3731 **Photometer** nach Bunsen, zur bequemen Beobachtung des Diaphragmas eingerichtet, verschiebbar auf einem Schlitten aus Metall, mit Skala zum direkten Ablesen der Lichtstärken, Träger für ein Normallicht **mit** Regulieruhr — *Photomètre de Bunsen, arrangé de façon à pouvoir observer facilement le diaphragme, mobile sur glissière de métal, avec échelle pour la lecture directe des intensités de lumière, support pour une bougie normale avec horloge de réglage* . . . . . M. **180.—**

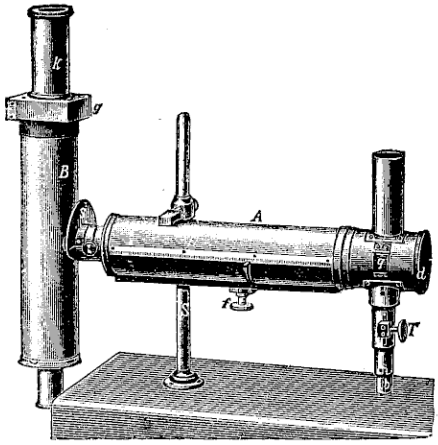
3732 — **ohne** Regulieruhr — *sans horloge de réglage* . . . . . M. **50.—**

3733 — **Differentialphotometer** nach Elster mit stellbarem Argandbrenner — *Photomètre différentiel d'après Elster avec brûleur Argand mobile* . . . M. **130.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3741



3744

Photometer.

3734 — **Luftmischungsphotometer** nach Elster — *Photomètre pour mélange d'air, d'après Elster* . . . . . M. **165.—**

3735 — **Glühlampenphotometer** mit Glaskörper — *Photomètre pour lampes à incandescence* . . . . . M. **210.—**

3736 — **Winkelphotometer** mit 18-Loch-Vergleichsbrenner, in gewöhnlicher Ausführung, zur Untersuchung abwärts leuchtender Lampen — *Photomètre à angle, avec brûleur de comparaison de 18°, pour l'examen de lampes à lumière inclinée* . . . . . M. **160.—**

3737 — — Hierzu **Wagen** mit 18°-Brenner allein — *Chariot avec brûleur 18° seul* M. **80.—**

3738 — — **Skala** für die neuen Werte — *Echelle pour les nouvelles valeurs* . . M. **21.50**

3739 — — **Elsters Normal-Argandbrenner** — *Brûleur Argand normal d'Elster* M. **5.—**

3740 — **Straßenphotometer** ohne Dreifußstativ — *Photomètre pour lumière des rues, sans trépied* . . . . . M. **100.—**

*3741 — **Normal-Photometer für Gasanstalten** mit Photometerkopf nach Bunsen, No. 5 — *Photomètre normal pour usines à gaz, avec garniture de photomètre d'après Bunsen* . . . . . M. **190.—**

Konstruiert von der **Lichtmeß-Kommission des Deutschen Vereins für „Gas- und Wasserfachmänner"**. Photometerbank 2,5 m lang mit Träger für die Hefnerlampe für Gasbrenner und Kerze mit zwei Teilungen in Kerzen für festen Abstand der Hefnerlampe vom Photometerschirm oder für feste Aufstellung der Lichtquellen an den beiden Enden der Bank.

3742 — — mit Photometerkopf nach Lummer und Brodhun, No. 10 — *avec garniture de photomètre d'après Lummer et Brodhun* . . . . . M. **285.—**

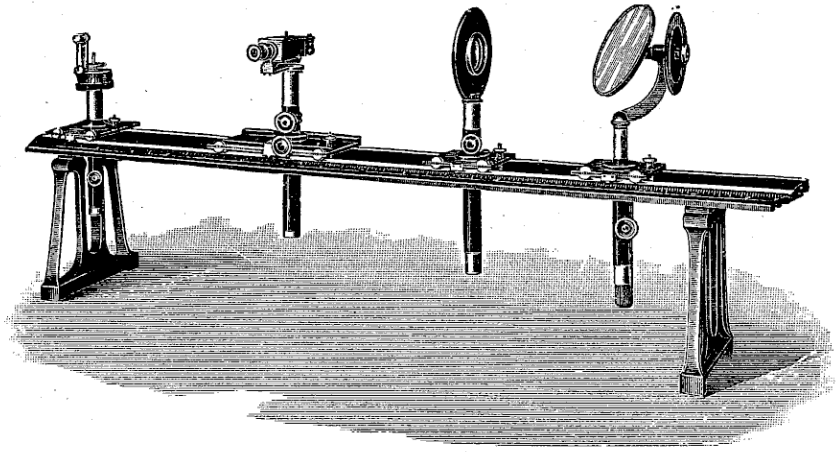
3743 — **Tragbare Photometer** für weißes Licht nach Prof. Weber (Schillings J. f. Gasbel., 43, 250, 1900) — *Photomètre portatif pour lumière blanche, d'après le Prof. Weber* . . . . . M. **400.—**

*3744 — nach Prof. Dr. Weber mit Lummer-Brodhunscher Prismenkombination mit Bestimmung der Konstanten. Originalapparat, hergestellt von Schmidt & Haensch (Journal f. Gasb. 1885 S. 267. Post II S. 225) — *d'après le Prof. Weber, avec combinaison de prismes d'après Lummer-Brodhun, pour la détermination des constantes* . . . . . M. **400.—**

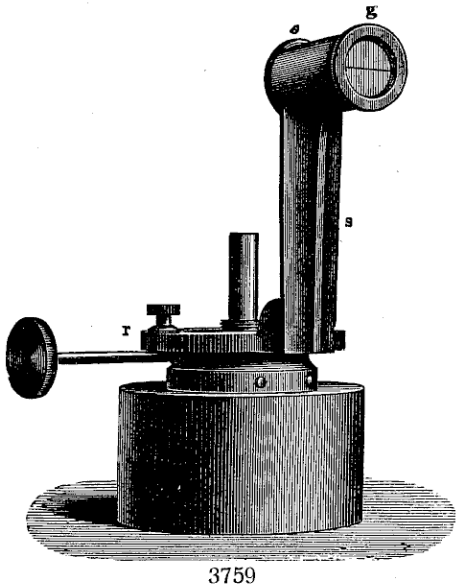
3745 — — nach Prof. Dr. Weber, von A. Krüß hergestellt, zur Bestimmung der Beleuchtungskraft von Lichtquellen und des diffusen Lichtes mit Lummer-Brodhunschen Prismen — *d'après le Prof. Weber, pour déterminer la force d'éclairage de sources de lumière et de la lumière diffuse avec prismes de Lummer-Brodhun* . . . . . M. **350.—**

3746 — **Raumwinkelmesser** nach Prof. Dr. Weber zur Messung des Raumwinkels, unter welchem von dem untersuchten Platze aus freier Himmel sichtbar ist, und des Elevationswinkels, unter welchem das Licht auf den Platz fällt — *Appareil de Weber pour mesurer l'angle, sous lequel le ciel est visible de l'endroit qu'on examine, et de l'angle d'élévation sous lequel la lumière y tombe* . . . . . M. **80.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3756



3759

Photometer.

3747 — **Photometerbank,** große Präzisions-Photometerbank, nach Angaben der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, aus Eisen konstruiert, mit 5-Fuß-Stellschrauben, 250 cm freier Bahn mit Millimeterteilung oder mit Skala zur direkten Ablesung von 1—100 Kerzen, mit 3 Wagen und Lummer-Brodhunschem optischem Aufsatz — *Banc pour photomètre de précision, selon les données de l'institut physico-technique, en fer, avec accessoires*
Originalpreis M. **675.—**

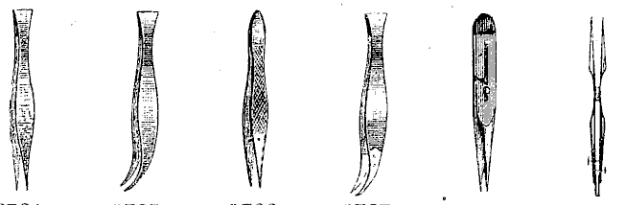
3748 — **Polarisationsphotometer** für weißes Licht nach Martens — *Photomètre à polarisation pour lumière blanche d'après Martens* . . . . . M. **125.—**

3749 — **Stativ** für das Photometer mit Höhen- und Azimutkreis — *Support pour le photomètre* . . . . . M. **108.—**

3750 — **Vorrichtung** mit kleiner **Vergleichslampe,** auf jedes Photometer aufschiebbar — *Dispositif avec petite lampe de comparaison s'adaptant sur chaque photomètre* . . . . . M. **100.—**

3751 — nach Brodhun mit Lummer-Brodhunschem Würfel, speziell für Straßenlichtmessungen geeignet, mit 2 Lampengehäusen für Glühlämpchen bzw. Benzinkerzen. Als Meßvorrichtung dient ein Sektor von variabler Größe; neu dabei ist, daß der Sektor feststeht und der Lichtstrahl rotiert — *d'après Brodhun, avec cube Lummer-Brodhun, convenant surtout pour mesurer la lumière des rues* . . . . . Originalpreis M. **800.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3764 3765 3766 3767 3772 3774

Photometer.

Hierzu:

3752 — — **1 tragbarer Akkumulator** — *1 accumulateur portatif pour le dit* . . M. **50.—**

3753 — — **1 Regulierwiderstand** — *1 résistance de réglage* . . . . . M. **28.—**

3754 — **Photometer-Aufsatz** nach Lummer-Brodhun für Gleichheit und Kontrast (Müller-Pouillet II, 31) — *Garniture à fixer sur le photomètre d'après Lummer-Brodhun pour l'égalité et le contraste* . . . . . M. **150.—**

3755 — — mit Gradbogen und Schattenwerfvorrichtung, um Lichtquellen unter einem beliebigen Ausstrahlungswinkel messen zu können — *avec demi-cercle gradué et dispositif pour projeter l'ombre pour mesurer des sources de lumière sous n'importe quel angle de rayonnement* . . . . . M. **200.—**

*3756 — — von Krüß mit Teilung, Photometerkopf nach Bunsen — *de Krüß avec graduation, garniture d'après Bunsen* . . . . . M. **400.—**

Mit grober und feiner Einstellung, Schirm mit Fettfleck, um 180° drehbar, Kerzenhalter, Lampenteller, Spiegel meßbar, drehbar, zur Bestimmung der Helligkeit von Bogenlampen in verschiedenen Richtungen, alle Teile mit Zahn und Trieb in der Höhe verschiebbar, mit 3 Dispersionslinsen nach Perry und Ayrton (oder rotierenden Sektorenscheiben).

3757 — — mit Photometerkopf nach Lummer-Brodhun — *avec garniture de photomètre d'après Lummer-Brodhun* . . . . . M. **490.—**

3758 — — mit Photometerkopf nach Lummer-Brodhun mit Gradbogen — *avec demi-cercle gradué* . . . . . M. **500.—**

*3759 — **Hefnerlampe** von Krüß, beglaubigt von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, mit optischem Flammenmesser, Kontrollehre und Schere — *Lampe de Hefner, de Krüß, contrôlée par l'institut physico-technique, avec mesureur optique des flammes, mesure pour contrôle, et ciseaux* . . . . . M. **40.—**

3760 — — mit Visier nach Hefner-Alteneck, Kontrollehre und Schere — *avec visière d'après Hefner-Alteneck, mesure pour contrôle et ciseaux* . . . . . M. **40.—**

3761 — **Optisches Flammenmaß** nach Krüß, zur genauen Bestimmung der Flammenhöhe nach Kerzen — *Mesureur optique des flammes d'après Krüß, pour mesurage exact de la hauteur des flammes en bougies* . . . M. **85.—**

Der Lummer-Brodhunsche Aufsatz für Gleichheit und Kontrast kann ohne weiteres auch für jede andere korrekte Photometerbank angewendet werden.

3762 — **Deutsche Vereins-Paraffinkerzen** — *Bougies de paraffine allemandes* 10 Stück = $^1/_2$ kg M. **4.50**

3763 — **Englische Normal-Walrat-Kerzen** — *Bougies normales anglaises* 6 Stück = 1 Pfund engl. M. **6.50**

*3764 **Pinzetten** aus **Messing** mit geraden Spitzen — *Pinces brucelles en laiton, avec bouts droits* . . . . . 10 Stück M. **3.60**
das Stück M. **—.40**

*3765 — aus Messing mit gekrümmten Spitzen — *en laiton, avec bouts courbes* 10 Stück M. **4.50**
das Stück M. **—.50**

*3766 — mit **geraden** Elfenbeinspitzen — *avec bouts droits en ivoire* . . . . . M. **1.20**

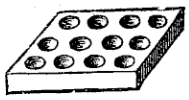
*3767 — — mit **gekrümmten** Elfenbeinspitzen — *avec bouts courbes en ivoire* . . M. **1.30**

3768 — — aus **Stahl**, vernickelt, 115 mm lang — *en acier nickelé, 115 mm* . . M. **1.—**

3769 — — aus reinem **Nickel**, 110 mm lang — *en nickel pur, 110 mm* . . . . M. **1.20**

3770 — — mit langen massiven **Platin**spitzen — *à bouts massifs de platine* . ca. M. **10.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3781a

Pinzetten.

3771 — — aus weißen **Knochen** mit geraden oder gebogenen Spitzen — *en os blanc, à bouts droits ou courbes* . . . . . M. —.**75**

*3772 — — aus **Stahl** (Schieberpinzetten), gerade oder gebogen — *en acier à coulisse, droites ou courbes* . . . . . M. **2.25**

3773 — **Doppelpinzetten** mit **Stahl**spitzen — *Pinces doubles avec bouts d'acier* . M. **2.**—

*3774 — — mit **Platin**spitzen — *avec bouts de platine* . . . . . ca. M. **3.50**

3775 — **Säurepinzetten** nach Muck mit gläsernen Armen, um Gegenstände in Säuren zu halten — *Pinces avec bras en verre pour tenir des objets dans les acides* . . . . . M. **2.**—

3776 **Pinsel** aus feinstem Biberhaar in **Federkiel** — *Pinceaux en poils fins de blaireau, en tuyau de plume*

No.	1	2	3	4	5	6	
10 Stück	**1.10**	**1.30**	**1.45**	**1.75**	**2.**—	**2.50**	M.
das Stück	—.**12**	—.**14**	—.**15**	—.**20**	—.**22**	—.**27**	M.

3777 — größere, mit **Holzstiel** — *plus grands, avec manche de bois*

No.	7	8	9	
das Stück	—.**35**	—.**50**	—.**55**	M.

3778 — aus gesponnenem **Glase** für Säuren — *en verre filé pour acides* . . . . . M. —.**50**

3779 **Pipetten** ohne Marke, kugelförmig oder cylindrisch — *Pipettes sans trait, forme sphérique ou cylindrique*

Inhalt	10	25	50	75	100	150	ccm
das Stück	—.**10**	—.**15**	—.**18**	—.**20**	—.**25**	—.**40**	M.

— graduiert siehe „Maßanalytische Gerätschaften".

3780 **Platten. Tonplatten,** poröse, zum Trocknen von Präparaten, viereckig — *Plaques en terre poreuse pour dessécher les préparations*

	9	12	20	25	30	35	40	cm in □
das Stück	—.**25**	—.**35**	—.**85**	**1.25**	**1.60**	**3.30**	**4.50**	M.

Siehe auch unter „Teller".

3781 — **Platten** aus Porzellan mit 4 Rinnen, 75 × 65 mm — *Plaques en porcelaine avec 4 rainures* . . . . . M. —.**90**

*3781a mit — *avec*

6	12	12	60	Vertiefungen, *excavations*
Größe	80 × 110	85 × 115	90 × 115	270 × 170 mm
das Stück	—.**85**	—.**95**	**1.10**	**6.50** M.

Platina-Gerätschaften.

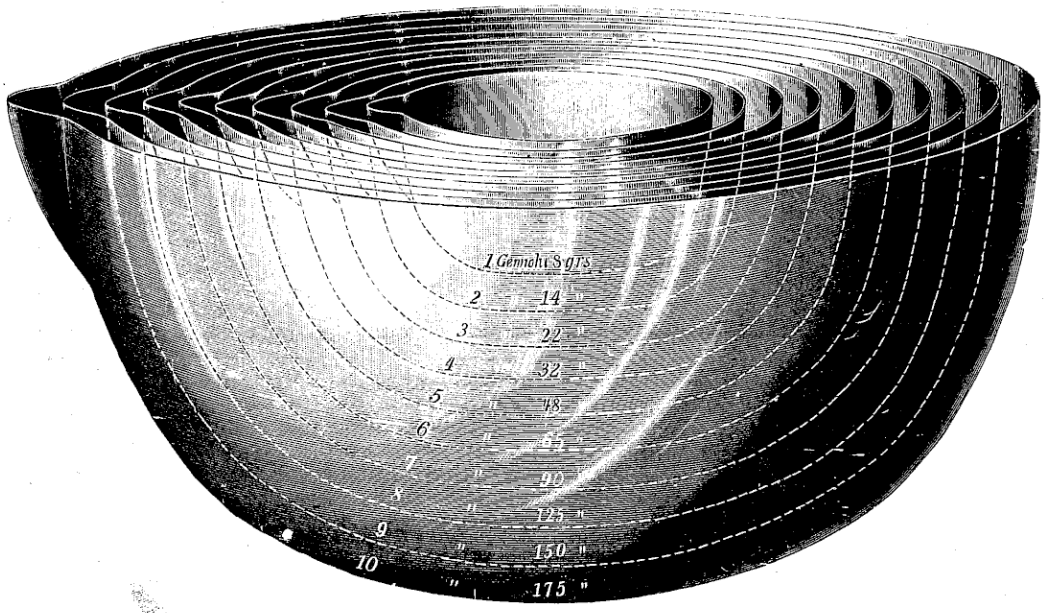
Platina-Gerätschaften. Wir liefern alle, auch die hier nicht angeführten Platinagegenstände, zu den billigsten Tagespreisen. Altes Platin wird zum höchsten Preise in Zahlung genommen. — *Nous fournissons tous les objets de platine au prix du jour. Le vieux platine est reçu en paiement au prix le plus élevé.*

*3782 — **Abdampfschalen** mit oder ohne Ausguß — *Capsules avec ou sans bec*

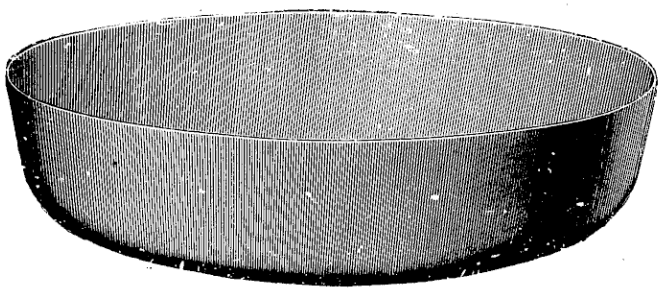
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Durchm. — *Diamètre*	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	mm
Wasserinh. etwa — *Capacité*	20	35	50	90	150	200	250	325	400	500	ccm
Gewicht etwa — *poids*	8	14	22	32	48	65	91	125	150	175	g
Formpreis — *Façon*	**2.**—	**3.**—	**4.**—	**5.**—	**6.**—	**7.**—	**8.**—	**9.**—	**10.**—	**11.**—	M.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

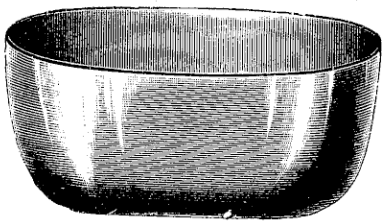
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



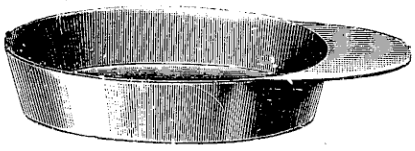
3782



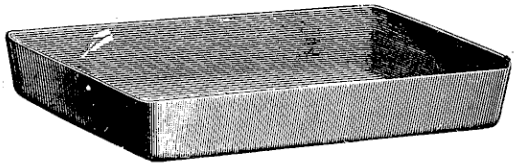
3783



3786



3784



3787/3788

Platina-Gerätschaften.

*3783 — — zur Weinanalyse (Vereinsform), Durchm. 85 mm, Höhe 20 mm, Inhalt 75 ccm, Gewicht 20—22 g — *pour l'analyse du vin* — Formpreis M. **5.—**

*3784 — — zur Zuckerveraschung, Durchm. 50 mm, Höhe 20 mm, Inhalt 18—20 g — *pour l'incinération du sucre* . . . . . Formpreis M. **4.—**

3785 — — mit Griff, Durchm. 45 mm, Höhe 12 mm, Inhalt 10—12 g — *avec anse* . . . . . Formpreis M. **3.25**

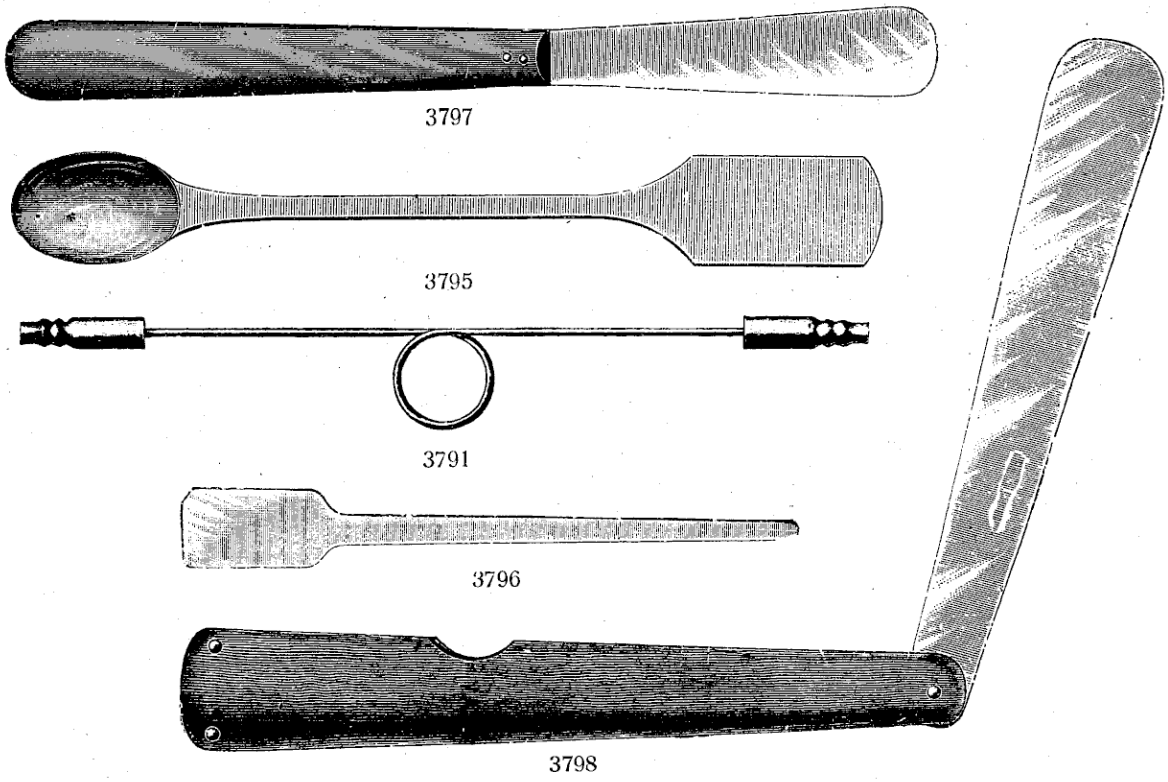
*3786 — **Glühschälchen,** 50 mm weit, 20 mm hoch, 18—20 g schwer — *Capsules à incinération* . . . . . Formpreis M. **3.—**

— **Veraschungskästchen,** rechteckig — *Capsules à incinération rectangulaires*.

*3787 — — No. 1. 50 mm lang, 40 mm breit, 10 mm hoch, 14—15 g schwer, Formpreis M. **3.—**

*3788 — — No. 2. 45 mm lang, 35 mm breit, 9 mm hoch, 12—13 g schwer, Formpreis M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3797

3795

3791

3796

3798

Platina-Gerätschaften.

3789 — **Aräometer** für Flußsäure von 0—45° Bé, in Etui — *Aréomètres pour acide chlorhydrique de 0—45° Bé* . . . . . etwa M. **100.**—

3790 — **Blech,** Tabelle über die Gewichte von je 100 qcm Platinblech — *Platine en lames*

bei 1,00 mm	Stärke	= 220 g		bei 0,15 mm	Stärke	= 31 g	
,, 0,75 ,,	,,	= 165 ,,		,, 0,10 ,,	,,	= 22 ,,	
,, 0,60 ,,	,,	= 132 ,,		,, 0,05 ,,	,,	= 11 ,,	
,, 0,50 ,,	,,	= 110 ,,		,, 0,04 ,,	,,	= 9 ,,	
,, 0,40 ,,	,,	= 86 ,,		,, 0,03 ,,	,,	= 7,5 ,,	
,, 0,30 ,,	,,	= 66 ,,		,, 0,025 ,,	,,	= 5,5 ,,	
,, 0,25 ,,	,,	= 55 ,,		,, 0,02 ,,	,,	= 4,5 ,,	
,, 0,20 ,,	,,	= 43 ,,		,, 0,01 ,,	,,	= 2,8 ,,	

*3791 — **Capillare** mit Messingschlauchstücken, zur Kohlenstoffbestimmung, nach Ledebur — *Tubes capillaires d'après Ledebur pour dosage du carbone*
je nach Gewicht etwa M. **75.**— bis M. **100.**—

3792 — **Durchlöcherte Konusse,** à ca. 1 g schwer — *Cônes perforés* . . . etwa M. **7.50**

— **Draht** — *Fil* — Tabelle über die Gewichte von je 1 m rundem Platindraht

bei 5,00 mm	Durchm.	= 410 g		bei 0,70 mm	Durchm.	= 9,2 g	
,, 4,50 ,,	,,	= 320 ,,		,, 0,60 ,,	,,	= 6,2 ,,	
,, 4,00 ,,	,,	= 260 ,,		,, 0,50 ,,	,,	= 4,5 ,,	
,, 3,50 ,,	,,	= 200 ,,		,, 0,45 ,,	,,	= 3,8 ,,	
,, 3,00 ,,	,,	= 160 ,,		,, 0,40 ,,	,,	= 2,8 ,,	
,, 2,50 ,,	,,	= 100 ,,		,, 0,35 ,,	,,	= 2,2 ,,	
,, 2,00 ,,	,,	= 65 ,,		,, 0,30 ,,	,,	= 1,6 ,,	
,, 1,50 ,,	,,	= 42 ,,		,, 0,25 ,,	,,	= 1,12 ,,	
,, 1,00 ,,	,,	= 18 ,,		,, 0,20 ,,	,,	= 0,72 ,,	
,, 0,90 ,,	,,	= 14,5 ,,		,, 0,15 ,,	,,	= 0,43 ,,	
,, 0,80 ,,	,,	= 11,5 ,,		,, 0,10 ,,	,,	= 0,18 ,,	

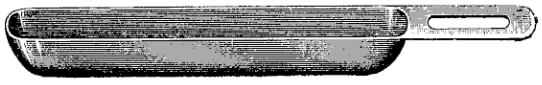
— **Platindreiecke** siehe No. 1163.

3793 — **Elektroden, Elektrolysenschale** siehe unter „Elektrol. Apparate" No. 1224 — *Electrodes pour creusets*

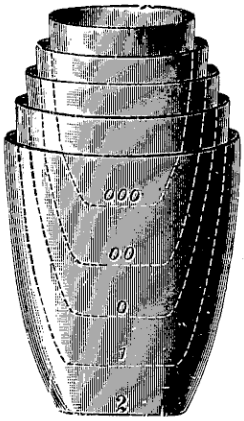
3794 — **Halter** für Tiegel, aus Eisen, mit Muffe und Platindreieck nach Angabe — *Pince en fer pour creusets, avec noix et triangle en platine, suivant les données.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

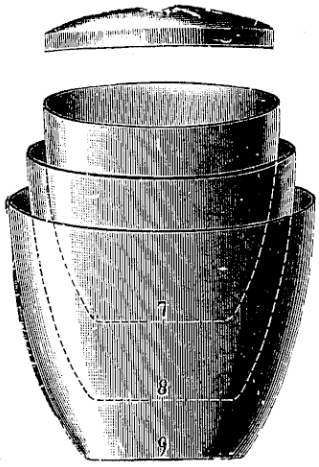
3800



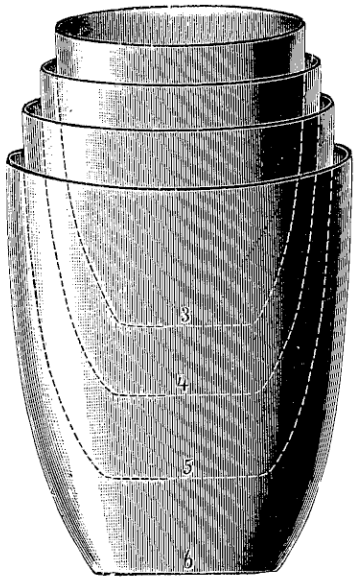
3800



3801a



3801b



3801c

Platina-Gerätschaften.

*3795 — **Löffel** in Größen von etwa 8, 10, 12, 15 und 20 mm Weite — *Cuillères* Formpreis M. **1.50** bis M. **3.**—

*3796 — **Spatel** in Größen von etwa 5, 8, 10, 12, 20, 25 g, Form a, b, c — *Spatules* Formpreis M. **2.**— bis M. **3.**—

*3797 — — **Messerform** mit feststehendem Stiele, in Gewichten von 5—15 g — *en forme de couteau, avec manche fixe* . . . . . Formpreis M. **2.50**

*3798 — — dieselben zum **Einschlagen,** in Gewichten von etwa 5, 7, 10, 12, 16 g — *en forme de couteau pliant* . . . . . Formpreis M. **3.50**

3799 — **Muffeln** für Zuckerveraschungen, 110 mm lang, 50 mm breit, 35 mm hoch, Gewicht ca. 40—50 g — *Moufles pour incinérations de sucre* Formpreis M. **3.50**

3799a — 120 mm lang, 70 mm breit, 50 mm hoch, Gewicht ca.70—80 g Formpreis M. **4.**—

*3800 — **Schiffchen** zu Verbrennungen, mit und ohne Griff, von 40, 50, 60, 70, 80 mm Länge, in Gewichten von 4—8 g — *Nacelles pour combustions, avec et sans anse* . . . . . Formpreis M. **2.50**

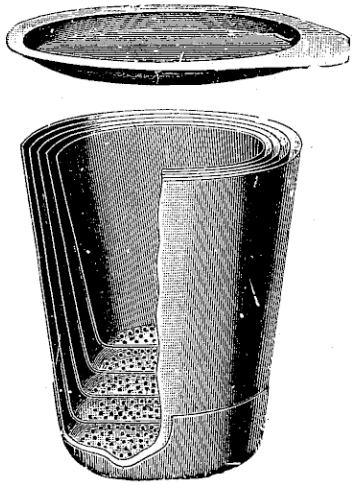
Bei Aufgabe bitten wir anzugeben, wie weit die Röhre ist, in welcher die Schiffchen benutzt werden sollen.

*3801 — **Schmelztiegel mit Deckel,** in **drei Formen** — *Creusets avec couvercle, de trois formes:* a) **hohe** Form, b) **hohe** Form mit großem Boden, c) **breite** Form — *a) Forme haute, b) forme haute à grand fond, c) forme large*

No.	000	00	0	1	2	3	
Inhalt ca.	5	7	10	15	20	25	ccm
Gewicht ca.	5	7	10	15	20	25	g
Formpreis	**2.**—	**2.50**	**2.75**	**3.**—	**3.25**	**3.75**	M.

No.	4	5	6	7	8	9	
Inhalt ca.	30	40	50	10	20	30	ccm
Gewicht ca.	30	40	50	10	20	30	g
Formpreis	**4.**—	**4.50**	**5.50**	**3.**—	**3.50**	**3.75**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3802

Platina-Gerätschaften.

*3802 — **Goochsche Tiegel** kosten per Stück M. **2.50**, Formpreis mehr — *Creusets de Gooch.* — Gewöhnlich werden Schmelztiegel von 25 ccm Inhalt gewünscht.

3803 — **Buchsbaumformen** zum Ausbeulen der Tiegel — *Formes en buis pour creusets* . . . . . M. **3.**— bis M. **4.**—

Platinmetalle, Iridium, Rhodium, Palladium, Ruthenium, Osmium, sowie alle Salze der Platinmetalle zu Tagespreis.

Polarisationsapparate.

Polarisationsapparate von Franz Schmidt & Haensch zu Originalpreisen — *Polarimètre-Saccharimètres de Franz Schmidt & Haensch aux prix de fabrique.*

Die nachstehenden Preise gelten für die Polarisationsapparate **ohne** Beobachtungsröhren und **ohne** Lampen — *Les prix ci-dessous s'entendent pour les polarimètres sans les tubes d'observation et sans les lampes.*

*3804 — (**No. 1.**) **Polarisationsapparat nach Mitscherlich** mit Laurentschem Polarisator; Fig. 5 der vorstehenden Beschreibung; Ablesung 0,1 ° — *Polarimètre d'après Mitscherlich avec polarisateur de Laurent; lecture 0,1 °* . . M. **136.50**

3805 — — Hierzu eine 189,4 und eine 94,7 mm lange Patent-Beobachtungsröhre (No. 26) zur direkten Ablesung des Traubenzuckergehaltes im Harne — *Un tube d'observation breveté de 189,4 et un de 94.7 mm pour la lecture directe de la teneur de glycose dans l'urine* . . . . . M. **18.**—

3806 — — Gas-Natriumlampe (No. 16) — *Lampe à sodium pour gaz* . . . . . M. **34.**—

3807 — — **Zusammenstellung für Harnuntersuchung** — *Appareil complet pour l'analyse d'urine* . . . . . M. **188.50**

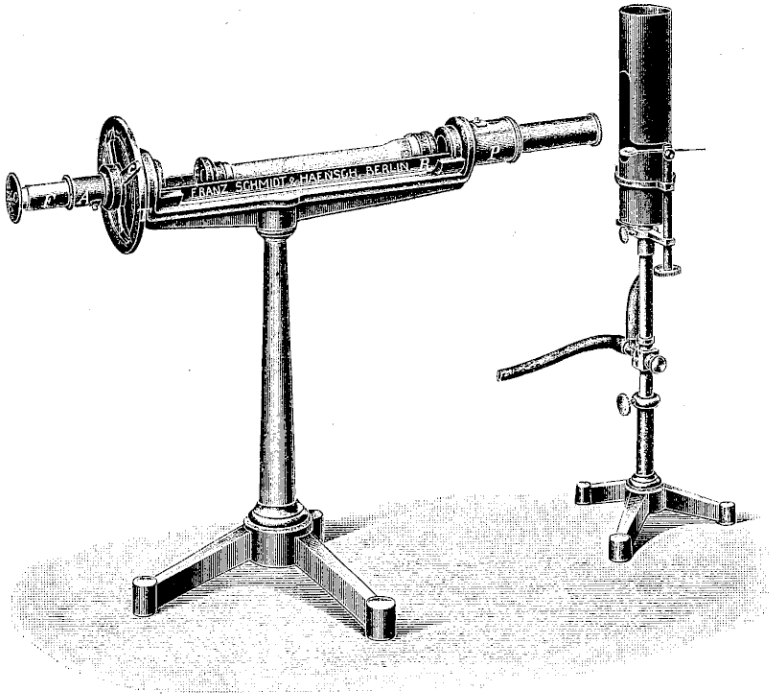
Der Apparat kann auch mit Spiritus-Natriumlampe (No. 17) gebraucht werden — *L'appareil peut être muni également d'une lampe à sodium pour alcool.*

3808 — Auf Wunsch wird ein Absorptionsgefäß für Kaliumbichromatlösung beigegeben, in das das der Lichtquelle zugekehrte Apparatende einzuschrauben ist — *Si on le désire nous ajoutons à l'appareil un vase d'absorption pour la solution de bichromate de potasse, qui doit être vissé dans l'extrémité de l'appareil tournée vers la source de la lumière* . . . . . M. **9.**—

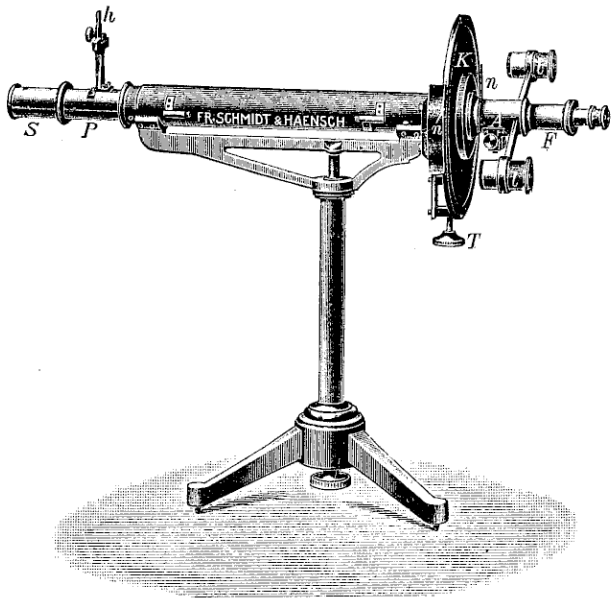
*3809 — **No. 2. Einfacher Polarisationsapparat** nach Lippich für Röhren von 220 mm größter Länge, Fig. 6; auf Säule und Dreifuß montiert, mit Absorptionsgefäß, zweiteiligem Polarisator nach Lippich; Ablesung des Kreises auf 0,01 °; inkl. einem Holzkasten zum Einlegen des Apparates — *Polarimètre d'après Lippich, pour tubes de 220 mm de long au maximum, monté sur colonne et trépied, avec vase d'absorption, polarisateur en deux parties d'après Lippich; lecture du cercle jusqu'à 0,01 °, en caisse en bois* . M. **420.**—

3810 — **No. 3. Einfacher Polarisationsapparat** nach Lippich, wie No. 2, aber für Röhren von 400 mm größter Länge — *Polarimètre d'après Lippich, pour tubes de 400 mm* . . . . . M. **480.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3804



3809

Polarisationsapparate.

3811 — — Auf besonderen Wunsch wird die Kreisteilung bei No. 2 und No. 3, ebenso bei den folgenden Apparaten No. 4, 5 und 6 so eingerichtet, daß statt der hundertstel Grade Minuten abgelesen werden — *Si on le désire, la graduation circulaire des appareils No. 2 et 3, comme celle des appareils No. 4, 5 et 6 peut être arrangée de façon à pouvoir lire les minutes au lieu des centièmes de degré.*

3812 — Ferner wird bei den Apparaten No. 2 bis 6 sowie No. 8 und 9 auf besonderen Wunsch noch eine zweite Teilung in Ventzke-Grade angebracht, welche eine direkte Ablesung der Rohrzuckerprozente ermöglicht. Die Anbringung dieser zweiten Teilung kostet — *Sur demande spéciale, les appareils No. 2 jusqu'à 6, ainsi que les appareils No. 8 et 9 sont munis d'une seconde graduation en degrés Ventzke, qui permet la lecture directe des pourcents du sucre de canne. Cette seconde graduation coûte* . . . . . M. **50.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Polarisationsapparate.

3813 — Wird bei den Apparaten No. 2 und No. 3 ein Lippichscher Polarisator mit dreiteiligem Gesichtsfelde gewünscht, so erhöht sich der Preis des Apparates um — *Si pour les appareils No. 2 et 3 on désire un polarisateur de Lippich avec champ visuel en trois parties, le prix de l'appareil est majoré de* . . . . . M. **100.—**

3814 — Wird bei nachstehenden Apparaten No. 4 bis 9 ein zweiteiliger Polarisator anstatt eines dreiteiligen gewünscht, so erniedrigt sich der Preis um — *Si pour les appareils No. 4 jusqu'à 9 on désire un polarisateur de deux parties au lieu d'un de trois parties, le prix se réduit de* . . . . . M. **100.—**

3815 — Sämtliche Apparate können auf Wunsch mit einer Beleuchtungsvorrichtung zur bequemen Ablesung der Kreisteilung versehen werden; diese Einrichtung besteht aus reflektierenden Spiegeln, die unmittelbar von der Beobachtungslampe oder durch kleine 6-Volt-Glühlämpchen beleuchtet werden. Beide Anordnungen sind unterhalb der Lupen montiert. Die Anbringung der Spiegelvorrichtung (ohne Glühlämpchen) kostet — *Tous les appareils peuvent être munis d'un dispositif d'éclairage pour faciliter la lecture de la division circulaire; il se compose de miroirs réflecteurs, qui sont éclairés directement par la lampe, ou une petite lampe à incandescence de 6 Volt. Les deux dispositifs sont placés en bas des loupes. Le système de miroirs sans la lampe à incandescence coûte* . . . . . M. **24.—**

3816 — — Dieselbe mit 6 Volt-Glühlämpchen — *Le dit système de miroirs avec lampe à incandescence de 6 Volt* . . . . . M. **36.—**

3817 — — Hierzu 1 dreizelliger Akkumulator mit Holzkasten — *Un accumulator de 3 éléments en caisse de bois* . . . . . M. **70.—**

3818 — — **Sämtliche Apparate außer No. 1 werden auf Wunsch mit verdeckter Kreisteilung und bequemer Spiegelbeleuchtung geliefert. Dann erhöht sich der Preis des Apparates um** — *Tous les appareils, à l'exception de l'appareil No. 1 peuvent être fournis avec division de cercle couvert et éclairage de miroir. Le prix est augmenté alors de* . . . . . M. **85.—**

3819 — **No. 4. Polarisationsapparat** nach Lippich **auf Bockstativ,** wie Fig. 7, für 220 mm lange Beobachtungsröhren eingerichtet, mit dreiteiligem Polarisator nach Lippich; der Kreis ist direkt mit der Hand oder mikrometrisch drehbar; Ablesung 0,01°; ohne Kasten — *Polarimètre de Lippich sur tréteau, pour tubes de 220 mm avec polarisateur de trois parties selon Lippich; le cercle peut être tourné à la main ou au moyen d'un micromètre; lecture 0,01°; sans boîte* . . . . . M. **600.—**

3820 — **No. 5. Derselbe Apparat,** Fig. 7, für Beobachtungsröhren bis zu 400 mm Länge — *Le même appareil pour tubes de 400 mm* . . . . . M. **660.—**

3821 — **No. 6. Derselbe Apparat** für Beobachtungsröhren bis zu 600 mm Länge — *Le même appareil pour tubes de 600 mm* . . . . . M. **720.—**

3822 — — Übersetzbare Glaskästen zu den Apparaten — *Caisses en verre pour couvrir les appareils*

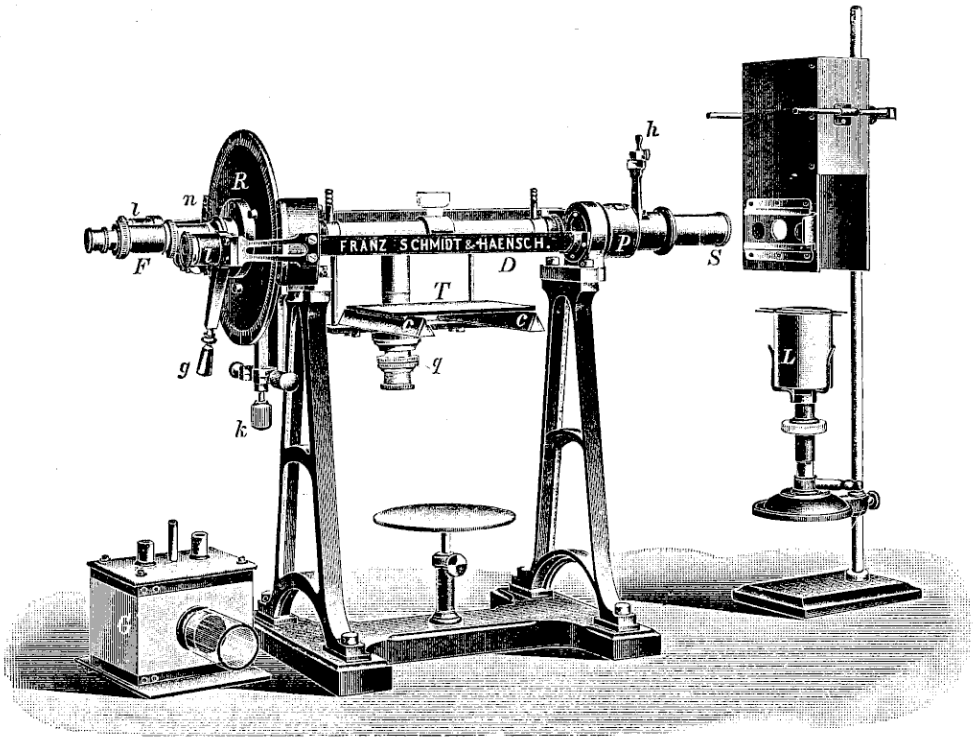
No.	4	5	6	8	
das Stück	**36.—**	**39.—**	**48.—**	**36.—**	M.

3823 — **No. 7. Neuer großer Polarisationsapparat eigener Konstruktion,** Fig. 8, für 400 mm lange Beobachtungsröhren, mit dreiteiligem Lippichschen Polarisator; der verdeckte und mit bequemer Spiegelbeleuchtung versehene Kreis ist direkt mit der Hand oder mikrometrisch drehbar; Ablesung 0,01°; inkl. übersetzbarem Glaskasten — *Nouveau grand polarimètre pour tubes de 400 mm avec polarisateur de Lippich en trois parties; le cercle couvert est muni d'éclairage à miroirs, peut être tourné à la main ou par vis micrométrique; lecture 0,01°, y compris caisse en verre pour couvrir* . . . . . M. **1552.50**

3824 — — Hierzu Beobachtungsröhren aus Glas mit Thermometertubus und Messingmantel zur Wasserspülung — *Tubes d'observation en verre avec ouverture pour thermomètre et enveloppe en laiton pour circulation d'eau*

Länge	400	300	220	200	100	mm
das Stück	**30.—**	**30.—**	**29.—**	**28.—**	**27.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3827

Polarisationsapparate.

3825 — **No. 8. Polarisationsapparat** nach Landolt, für Röhren von 220 mm größter Länge; Fig. 9; mit dreiteiligem Polarisator nach Lippich; Ablesung 0,01°; jedem Apparat wird eine kleine Tischplatte **T** sowie eine Einlegerinne *D* für Röhren beigegeben — *Polarimètre d'après Landolt, pour tubes de 220 mm polarisateur en trois parties d'après Lippich; lecture 0,01°; chaque appareil est accompagné d'une petite table* **T** *ainsi que d'une gouttière D pour y placer les tubes* . . . . . M. **632.50**

3826 — — Lager in *V*-Form extra — *Coussinet en forme de V, en plus* . . . M. **21.—**

*3827 — **No. 9. Derselbe Apparat,** für Beobachtungsröhren bis zu 400 mm Länge — *Le même appareil pour tubes d'observation de 400 mm* . . . . . M. **718.75**

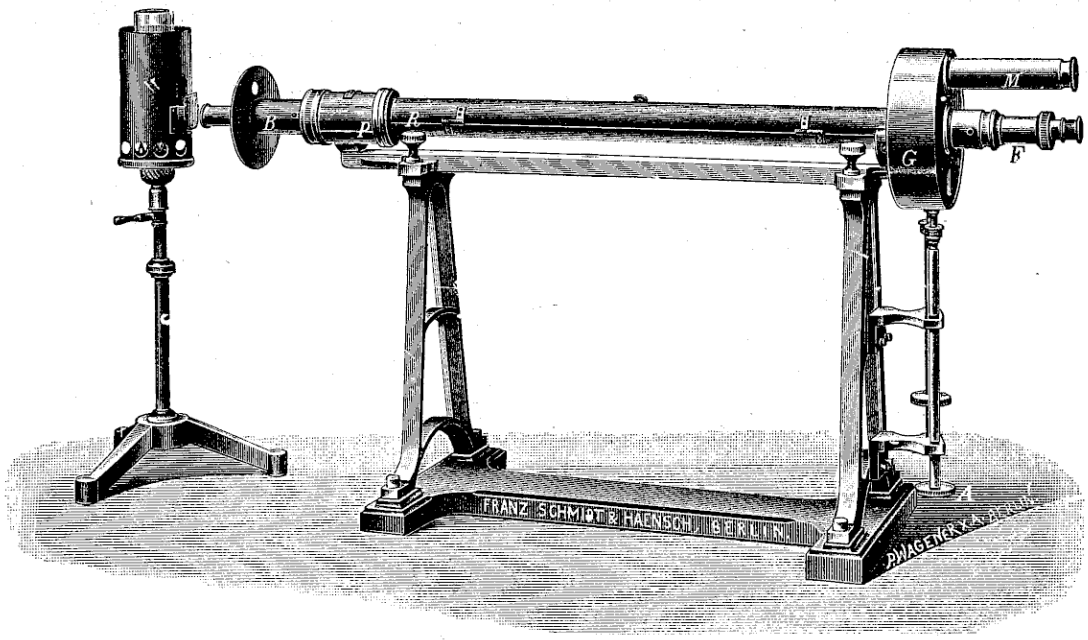
3828 — — Lager in *V*-Form extra — *Coussinet en forme de V, en plus* . . . M. **24.—**

3829 — **No. 10. Erhitzungsapparat** nach Landolt mit 100 mm langer, innen vergoldeter Messingröhre, für Apparat No. 8 (*G* in Fig. 9, s. Beschreibung Seite 8), inkl. Thermometer bis 100° C — *Appareil de chauffage d'après Landolt, avec tube de laiton de 100 mm doré à l'intérieur, pour l'appareil No. 8, avec thermomètre jusqu'à 100° C* . . . . . M. **55.50**

3830 — **No. 11. Derselbe Apparat** in größerer Ausführung mit 200 mm langer, innen vergoldeter Messingröhre, für Apparat No. 9 — *Le même appareil, plus grand, avec tube de 200 mm en laiton doré à l'intérieur* . . . . . M. **86.50**

3831 — **No. 12. Großer Universal-Polarisationsapparat mit veränderlichem Polarisator** nach Lippich, Fig. 11; auf eisenfreier Rotgußwange von 1,25 m nutzbarer Länge, mit festmontiertem Analysator und Polarisator auf verschiebbarem Stativ, für Röhren bis zu 1000 mm Länge; mit verdecktem Silberkreis von 250 mm Durchmesser, in zehntel Grade geteilt, direkte Ablesung mittels zweier Mikroskope 0,001°; inkl. 2 Schlitten mit Trägern für Beobachtungsröhren und Heizkörper usw. — *Grand appareil à polarisation universel, avec polarisateur variable d'après Lippich; sur joue en laiton rouge exempt de fer de 1,25 m de longueur utilisable; sur analyseur et polarisateur fixes, pour tubes de 1000 mm de long; cercle d'argent couvert de 250 mm de diamètre, divisé en dixièmes de degré, lecture directe au moyen de 2 microscopes 0,001°; avec 2 glissières et supports pour tubes d'observation, et appareil de chauffage* . . . . . M. **4025.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3834a/3834b

Polarisationsapparate.

3832 — **No. 13. Derselbe Apparat,** jedoch nur mit dreiteiligem Polarisator nach Lippich — *Le même appareil, mais seulement avec polarisateur en trois parties d'après Lippich* . . . . . M. **2875.—**

3833 — **No. 14. Großer Polarisationsapparat nach Landolt-Lippich,** ähnlich Fig. 11, jedoch in einfacherer Ausführung; auf 1 m langer Eisenwange, mit dreiteiligem Lippichschem Polarisator auf verschiebbarem Stativ, verdecktem Kreise von 175 mm Durchmesser mit Spiegelbeleuchtung, Teilung in viertel Grade, Lupenablesung 0,01°; inkl. einem verschieb- und festklemmbarem Stativ mit Tischplatte für Lichtfilter und 2 gleichen Stativen für Beobachtungsröhren, Heizkörper usw. — *Grand appareil à polarisation d'après Landolt-Lippich, construction simple, sur joue de 1 m en fer, avec polarisateur de Lippich, en trois parties, cercle couvert de 175 mm de diamètre avec éclairage de miroirs, division en $^1/_4$ de degré, lecture par loupe 0,01°; avec support mobile, et pouvant être fixé, avec table et deux supports égaux pour tubes d'observation, appareil de chauffage* . . . . . M. **1610.—**

3834 — **No. 15. Großer Erhitzungsapparat** aus Kupfer mit Asbestmantel, mit Zu- und Abflußrohr sowie Thermometertubus (*E* in Fig. 11) — *Grand appareil de chauffage en cuivre avec enveloppe d'amiante* . . . . . M. **172.50**

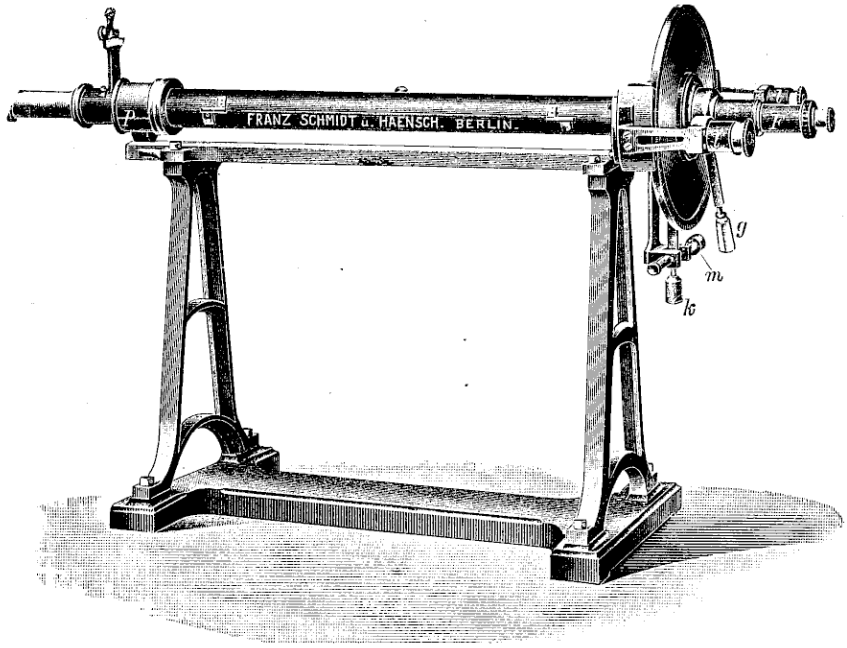
— **Apparate für weißes oder Lampenlicht,** mit Keilkompensation und linearer Skala — *Appareils à lumière blanche ou à lumière de lampe, à compensation des coins de quartz et échelle linéaire.*

Genau und bequem in der Benutzung, aber nur für Stoffe brauchbar, welche, wie der Rübenzucker, dieselbe Lichtzerstreuungskraft haben wie Bergkristall, darum besonders von der Zuckerindustrie und den Steuerbehörden bevorzugt.

*3834a — **Halbschattenapparat** mit **doppelter** Keilkompensation neuester Konstruktion, mit Lippichschem Polarisator, spannungsfreier Quarzkeil-Befestigung (D. R. P.), neuer Ablesevorrichtung (D. R. G. M.) und Schutzkappe für die Keilkompensation, auf Bockstativ inkl. übersetzbaren Glaskastens, für 200 mm lange Röhren, mit je einer 200 und 100 mm langen Glasröhre No. 15 — *Saccharimètre à pénombre avec double compensation, dernière construction, avec polarisateur de Lippich, fixation des coins de quartz sans tension, nouvel arrangement de lecture, capuchon protecteur pour la compensation des coins, chevalet, avec cage vitrée, pour tubes de 200 mm avec un tube de 200 et un tube de 100 mm* . . . . . M. **725.—**

*3834b — — für 400 mm lange Röhren, mit je einer 400, 200 und 100 mm langen Glasröhre No. 15 — *pour tubes de 400 mm avec un tube de 400, un tube de 200 et un tube de 100 mm* . . . . . M. **775.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3834e/3834f

Polarisationsapparate.

3834c — — für 600 mm lange Röhren, mit je einer 600, 400, 200 und 100 mm langen Glasröhre No. 15 — *pour tubes de 600 mm avec un tube de 600 un de 400, un de 200 et un de 100 mm* . . . . . M. **850.**—

3834d — — derselbe Apparat auf **Säulenstativ mit Dreifuß weniger** — *Le même appareil support à colonne avec trépied, en moins* . . . . . M. **50.**—

*3834e — — mit **einfacher** Keilkompensation neuester Konstruktion, mit neuer Ablesevorrichtung, spannungsfreier Quarz-Befestigung (D. R. P.), mit Schutzkappe für die Keilkompensation, in Mahagonikasten, für 200 mm lange Röhren, mit je einer 200 und 100 mm langen Glasröhre — *avec simple compensation, dernière construction, nouvel arrangement de lecture, fixation de coins sans tension, avec capuchon pour la compensation de coins, en boîte d'acajou, pour tubes de 200 mm* . . . . . M. **500.**—

*3834f — — für 400 mm lange Röhren, mit je einer 400, 200 und 100 mm langen Glasröhre — *pour tubes de 400 mm* . . . . . M. **550.**—

3834g — — für 600 mm lange Röhren, mit je einer 600, 400, 200 und 100 mm langen Glasröhre — *pour tubes de 600 mm* . . . . . M. **600.**—

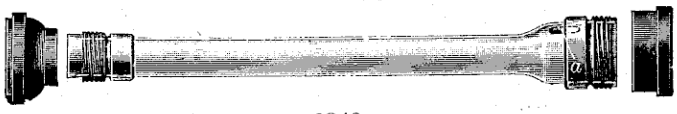
3834h — — **Vorstehende Apparate** werden auf Wunsch auch mit der sogenannten **Tropenausrüstung** geliefert, die darin besteht, daß die sonst gelb lackierten Messingteile vernickelt und die empfindlichen Kalkspatprismen mit gläsernen Schutzplatten belegt sind. Beides hat den Zweck, den Apparat gegen die schädlichen Witterungseinflüsse der Tropen widerstandsfähiger zu machen. Mehr — *Les appareils ci-dessus avec équipement pour les tropiques, en plus* . . . . . M. **15.**—

3834i — **Rübenapparat** (Halbschattensystem) neuester Konstruktion mit **beschränkter Skala,** von 0—35° Ventzke gehend, mit Schutzkappe für die Keilkompensation und Skalenbeleuchtungsspiegel, in Kasten, für 200 mm lange Röhren, mit 2 Beobachtungsröhren, 200 mm lang — *Saccharimètre à penombre pour betteraves, avec échelle limitée, allant de 0—35° Ventzke, avec capuchon pour la compensation des coins, éclairage de l'échelle par miroir, avec coffret, pour tubes de 200 mm avec 2 tubes de 200 mm* . . . M. **285.**—

3834k — — für 400 mm lange Röhren, mit 2 Beobachtungsröhren, 400 mm lang — *pour tubes de 400 mm avec 2 tubes de 400 mm* . . . . . M. **320.**—

3834l — — einfacherer Konstruktion nach Stammer, mit 2 Röhren und Kasten, für 200 mm lange Röhren — *construction plus simple, d'après Stammer, avec 2 tubes et coffret, pour tubes de 200 mm* . . . . . M. **165.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3840

Polarisationsapparate.

3834m — — für 400 mm lange Röhren — *pour tubes de 400 mm* . . . . . M. **205.—**

3834n — — mit **Vergrößerungsskala** neuester Konstruktion (D. R. G. M.), auf Bockstativ, inkl. 2 Beobachtungsröhren No. 17, ohne Kasten, für 200 mm lange Röhren — *avec échelle grossissante, avec chevalet, et 2 tubes d'observation, sans coffret, pour tubes de 200 mm* . . . . . M. **450.—**

3834o — — für 400 mm lange Röhren — *pour tubes de 400 mm* . . . . . M. **485.—**

3835 — **Gas-Natriumlampe** eigner Konstruktion, Bunsenbrenner mit Platinring zur Aufnahme von Na Cl — *Lampe à sodium pour gaz, brûleur Bunsen avec anneau de platine pour Na Cl* . . . . . M. **34.—**

3836 — **Spiritus-Natriumlampe** mit Abblendungscylinder auf einem in der Höhe verstellbaren Stativ — *Lampe à sodium pour alcool, avec cylindre-écran sur support à hauteur variable* . . . . . M. **42.—**

3837 — **Wasserfreies Chlornatrium,** Schachtel mit 100 g — *Chlorure de sodium exempte d'eau* . . . . . M. **1.—**

— **Beobachtungsröhren** — *Tubes d'observation*

	Länge der Röhren	25	50	94,7	100	189,4	200	220	400	600	mm
3838	— — **Glasröhre** mit Schraubenverschluß — *Tubes en verre avec fermeture à vis* . . .	**8.—**	**8.—**	**8.—**	**8.—**	**8.—**	**8.—**	**8.—**	**9.—**	**10.50**	M.
3839	— — **Reserve-Glasröhre** — *Tubes en verre de rechange*	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.50**	**1.75**	**2.25**	M.
*3840	— — **Patent-Glasröhre** mit Erweiterung und Schraubenverschluß — *Tubes en verre brevetés avec élargissement et fermeture à vis*	—	**9.—**	**9.—**	**9.—**	**9.—**	**9.—**	**9.—**	**10.—**	**11.50**	M.
3841	— — **Röhre** mit **Wasserumspülung**, bes. für Invertzuckerbest. — *Tubes avec circulation d'eau*	—	**16.—**	—	**16.—**	—	**18.—**	**20.—**	**21.—**	**27.—**	M.

3842 — **Elektrische Beleuchtungsvorrichtung** mit 6-Volt-Glühlämpchen inkl. 2 gleichen Glühlämpchen — *Appareil d'éclairage électrique avec lampe à incandescence de 6 Volt* . . . . . M. **75.—**

3843 — **Thermometer,** von 4—32° C in zehntel Grade geteilt, für die Röhre mit Wasserumspülung — *Thermomètre 4—32° C $^1/_{10}$, pour tube à circulation d'eau* . . . . . M. **6.—**

3844 — **Deckgläschen,** aus gutem Spiegelglas, zum Verschlusse der Röhren, Durchmesser 15½ mm, 1 Dutzend — *Obturateurs* . . . . . M. **3.—**

3845 — **Deckgläschen,** Durchmesser 23 mm, für das erweiterte Ende der Patentröhre, 1 Dutzend . . . . . M. **4.50**

3846 — **Gummiringe** zum Abdichten, Durchmesser 15½ mm, 1 Dutzend — *Anneaux de caoutchouc* . . . . . M. **—.50**

3847 — — Dieselben, Durchmesser 23 mm, für das erweiterte Ende der Patentröhre, 1 Dutzend . . . . . M. **—.75**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3848 **Präparatenröhrchen** aus starkem Glase, ohne Hals, mit gewölbtem oder flachem Boden — *Petits tubes pour préparations, à fond rond ou plat*

Länge	35	40	45	45	50	50	50	65	65	mm
lichte Weite	5	10	11	15	10	12	15	10	12	mm
10 Stück	—.25	—.28	—.35	—.40	—.30	—.35	—.40	—.30	—.40	M.
100 Stück	2.—	2.30	2.50	3.—	2.50	2.60	3.30	2.75	3.—	M.

Länge	65	65	80	80	90	100	100	100	100	mm
lichte Weite	15	18	10	15	15	10	12	15	20	mm
10 Stück	—.45	—.55	—.40	—.50	—.55	—.45	—.55	—.65	—.75	M.
100 Stück	3.50	4.50	3.—	4.—	4.50	3.50	4.—	5.—	6.—	M.

3849 **Präparatensammlung** für Real-, Gewerbe- und Fachschulen — *Collection de préparations pour écoles industrielles* . . . . . M. **140.—**

3850 — Röhrchen mit in Wasserstoffatmosphäre eingeschmolzenem **Kalium** — *Petits tubes remplis de potasse, scellés dans une atmosphère d'hydrogène* das Stück M. **7.—**

3851 — — mit **Natrium** — *les mêmes remplis de sodium* . . . . . das Stück M. **6.50**

3852 **Porzellanröhren** aus Berliner Porzellan der Königlichen Porzellanmanufaktur, innen und außen glasiert, 1200 mm lang — *Tubes en porcelaine de la manufacture royale de Berlin, émaillés à l'intérieur et à l'extérieur*

No.	00	0	1	2	3	4	5	6	7	
inn. Durchm.	4,5	6	10	14	19	28	35	43	66	mm
äuß. Durchm.	7	10	13	20	28	38	50	60	85	mm
	10.—	11.—	12.50	16.50	18.50	24.—	28.—	30.—	35.—	M.

Der Preis für kürzere als 1200 mm lange Röhren wird nach dem Einheitspreise des Centimeters berechnet, wie sich derselbe aus obigen Preisen für die ganze Länge ergibt.

3853 — aus der Königl. Porzellanmanufaktur, innen und außen glasiert, an **einem Ende geschlossen,** 1200 mm lang — *à un bout fermé*

No.	1	2	3	4	5	6	
inn. Durchm.	10	14	19	28	35	43	mm
äuß. Durchm.	13	20	28	38	50	60	mm
das Stück	14.50	17.50	20.—	27.50	30.—	32.50	M.

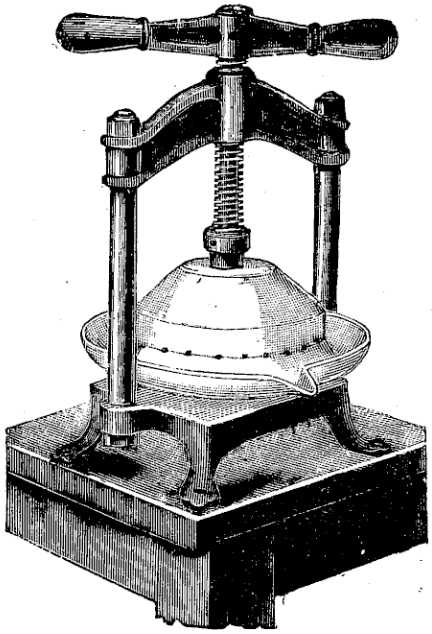
3854 — aus feinem Porzellan, innen glasiert, außen rauh, mit Muffenansatz an beiden Seiten — *émaillés à l'intérieur, biscuit à l'extérieur, avec douille aux deux extrémités*

No.	1	2	3	4	5	
Länge	650	650	650	650	1000	mm
Durchm.	35	25	18	10	18	mm
das Stück	4.—	3.—	2.40	1.60	7.50	M.

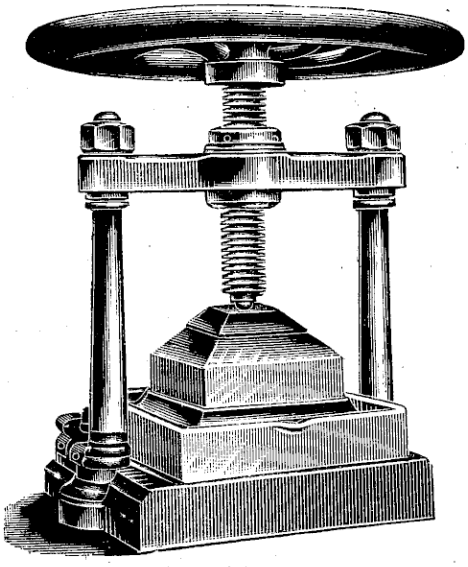
3855 — aus Berliner Sanitäts-Porzellan, innen und außen glasiert — *en porcelaine réfractaire, émaillés à l'intérieur et à l'extérieur*

lichter Durchm.	0,7	1,5	2	2,5	3	4	5	6	cm
bis 30 cm lang	—.60	—.90	—.90	1.20	1.25	1.75	1.75	2.50	M.
längere per cm mehr	—.06		—.08		—.12		—.20		M.

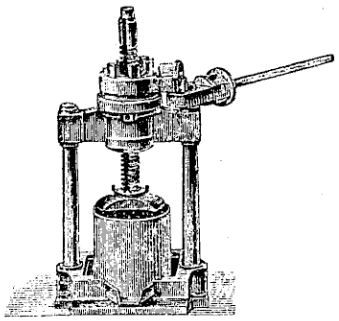
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3856



3857



3860

*3856 **Pressen** mit runden Porzellanplatten von 18 cm Durchm. — *Presses avec plaque en porcelaine ronde de 18 cm* . . . . . M. **90.**—

*3857 — mit viereckigen Porzellanplatten nach Prof. Dr. Witt — *Presses avec plaque en porcelaine carrée d'après le Prof. Dr. Witt* . . . . . M. **150.**—

3858 — **Reserve-Porzellan-Einsätze** aus der Königl. Berl. Porzellanmanufaktur — *Garniture en porcelaine de rechange* . . . . . M. **30.**—

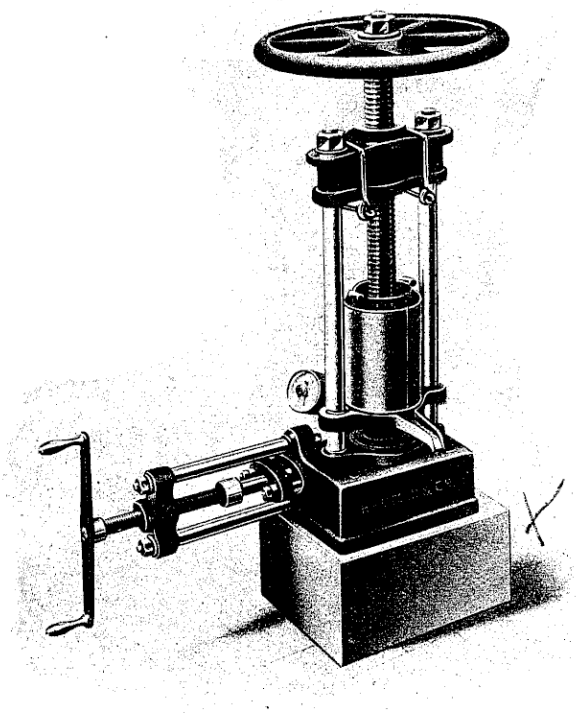
Die äußerst solide und elegant gebaute Spindelpresse ist namentlich zum Abpressen von Substanzen mit stark sauren und alkalischen Preßflüssigkeiten geeignet, da die Preßplatten (Preßfläche 15,5 cm) auch aus mechanisch widerstandsfähigem Porzellan der Königl. Porzellanmanufaktur gefertigt sind.

3859 — für Rübenproben, zur Untersuchung von Samenrüben auf ihren Zuckergehalt eingerichtet zum Auspressen der Rübenproben bis zur völligen Erschöpfung — *pour betteraves, pour recherche de la teneur de sucre de betteraves à graines, à presser les échantillons jusqu'au complet épuisement* . . . . . M. **140.**—

Der Cylinder von 60 mm Durchm. hat eine feine Bodendurchbohrung, durch welche der Saft in eine darunter gestellte kleine Schale fließt. Die Presse ist mit Messingsieben und 2 Gummiringen zur Dichtung des Kolbens versehen.

*3859a — **Hydraulische Presse für Laboratorien,** Maximaldruck von 150 kg pro qcm, Inhalt des Preßgefäßes 1000 ccm, Gewicht 95 kg — *Presse hydraulique pour laboratoires* . . . . . M. **400.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3859a

3862

Pressen.

*3860 — **Kräuter-, Tinkturen-** und **Dekoktpressen** mit einem Nettodruck von 50 kg pro qcm Preßfläche — *Presses pour herbes, teintures etc., pression de 50 kg le cm carré*

No.	0	1	2	3	
das Stück	**70.—**	**80.—**	**116.—**	**196.—**	M.

3861 — zum Kräuter-, Früchte- und Fleischpressen mit Differentialhebel ohne Übersetzung — *Presses pour herbes, fruits et viande*

No.	1	2	3	
Inhalt des Preßbehälters	1	3	5	Liter
Druckvermögen	2500	4000	6000	kg
das Stück	**25.—**	**35.—**	**48.50**	M.

Pyrometer.

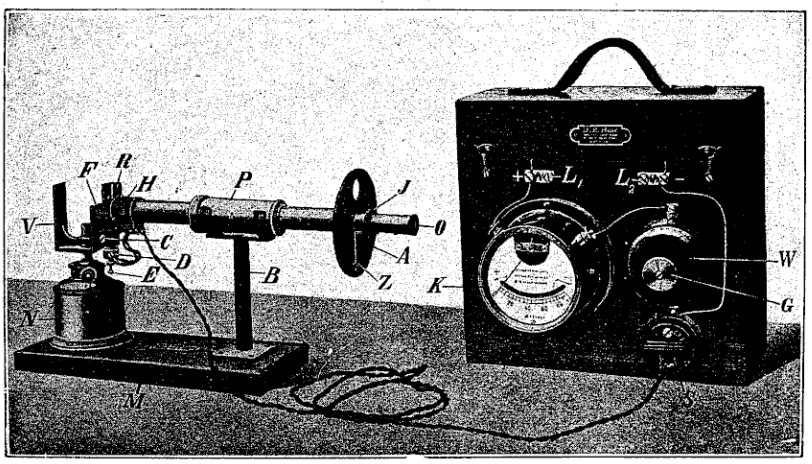
*3862 — **Optisches Pyrometer** nach Mesure & Nouel — *Pyromètre optique de Mesure et Nouel, en étui* . . . . . M. **125.—**

Das Instrument befindet sich in einem mit Tragriemen versehenen Lederetui in der Größe eines Feldstechers. Die Messung einer Wärmequelle ist in einer Minute vollendet. Jedem Instrument wird eine genaue Gebrauchsanweisung beigegeben.

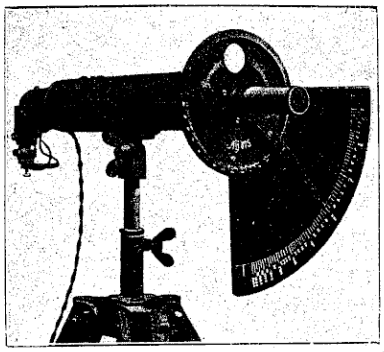
3862a— — für Temperaturen über 600° C System Siemens & Halske, kompl. — *Pyromètre optique, système Siemens et Halske, pour températures de plus de 600° C* . . . . . M. **545.—**

3863 — nach Le Chatelier, auf Stativ, kompl. — *Pyromètre optique d'après Le Chatelier, sur support* . . . . . M. **250.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3864



3867

Pyrometer.

*3864 — **Pyrometer** nach Wanner zum Messen aller über 840° bis 2000° C liegenden Temperaturen, die gebräuchlichste, allgemein gewünschte Ausführung — *Pyromètre de Wanner, pour mesurer des températures de 840° à 2000° C, modèle courant* . . . . . M. **456.50**

3865 — — dasselbe zum Messen von Temperaturen von 840° bis 4000° C — *pour températures de 840° à 4000° C* . . . . . M. **572.—**

3866 — **Abnehmbarer Asbestschutzschirm** — *Ecran en amiante* . . . . . M. **15.—**

*3867 — zur direkten Temperaturablesung am Apparat, ohne Stativ, 840—2000° C — *pour la lecture directe d'une température de 840° à 2000° C, sans support* M. **495.—**

3868 — **Stative** hierzu — *Support* . . . . . M. **30.—**

3869 — — **Säure** zum Füllen der Akkumulatoren-Batterie, inkl. Flasche — *Acide pour remplir la batterie, avec flacon* . . . . . M. **—.90**

3870 — — **Amylacetat,** ausreichend für Jahresgebrauch, inkl. Flasche — *Acétate d'amyle, quantité suffisante pour une année, avec flacon* . . . . . M. **4.—**

3871 — — **Überzug** für das Photometer, zum Schutz desselben im Fabrikbetriebe — *Toile protectrice pour le photomètre* . . . . . M. **4.—**

3872 — — **Schutzkasten** von Holz, poliert, zum Einlegen von Photometer und Einstellvorrichtung. Dieser Kasten ist so eingerichtet, daß er zugleich eine Dunkelkammer ersetzt zur Benutzung beim Vergleichen mit der Amylacetat-Lampe — *Boîte protectrice, en bois pour le photomètre; pouvant servir également de chambre obscure* . . . . . M. **14.50**

3873 — — **Stativ.** Das Photometer ist in der Stativ-Klemme bequem nach allen Seiten drehbar — *Support. Le photomètre se trouvant dans la pince fixée au support, peut tourner facilement à tous les côtés* . . . . . M. **22.—**

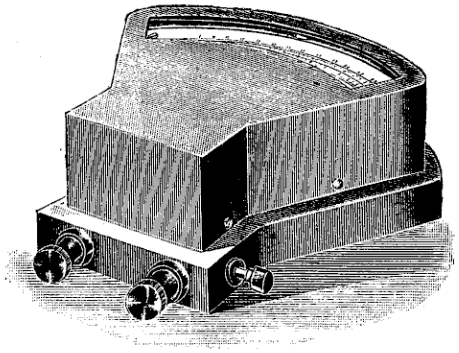
3874 — — **Asbestschirm** auf vorstehendem Stativ montiert zum Schutz gegen strahlende Wärme — *Ecran en amiante avec support pour protéger contre la chaleur rayonnante* . . . . . M. **27.50**

— **Ersatzteile** — *Pièces de rechange.*

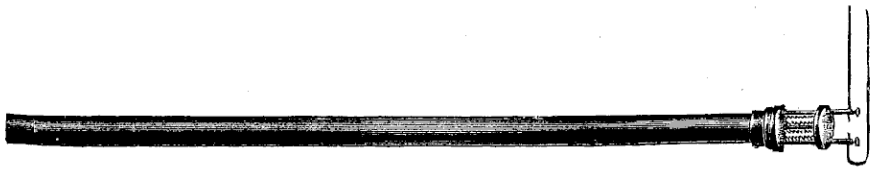
3875 — — 1 Stück 6-Volt-Glühlampe — *Lampe à incandescence 6 volt* . . . M. **3.30**

3876 — — Leitungsschnur — *Câble conducteur* . . . . . M. **2.75**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3878



3879—3882

Pyrometer.

3877 — — Docht zur Amylacetat-Lampe — *Mèche pour la lampe à acétate d'amyle* M. —.**20**

Säure und Amylacetat werden jedem Apparat beigegeben, während die übrigen angeführten Gegenstände nur auf besonderen Wunsch geliefert werden.

*3878 — **Elektrisches Pyrometer** nach Le Chatelier für direkte Temperaturablesungen, bis 1600° C nach den Angaben von Dr. Holhorn und Dr. Wien, bestehend aus Galvanometer — *Pyromètre électrique d'après Le Châtelier, pour lecture directe de températures jusqu'à 1600° C d'après les indications du Dr. Holhorn et du Dr. Wien, se composant d'un galvanomètre* . . . . M. **150.**—

*3879 — **Thermoelement,** 150 cm lang, von der Physikal.-Techn. Reichsanstalt geeicht, mit Plombe und Eichschein — *Un thermoélément 150 cm de long, vérifié par l'institut physico-technique, avec certificat d'épreuve* . . ca. M. **200.**—

*3880 — **Porzellandoppelrohr** von 130 cm Länge, je nach der Schmelzbarkeit der Porzellanmasse für Temperaturen bis 1100° — *Un jeu de tubes en porcelaine de 130 cm de long, pour températures jusqu'à 1100°* . . . . . M. **25.**—

*3881 — — dieselben für Temperaturen bis 1600° — *le même pour températures jusqu'à 1600°* . . . . . M. **35.**—

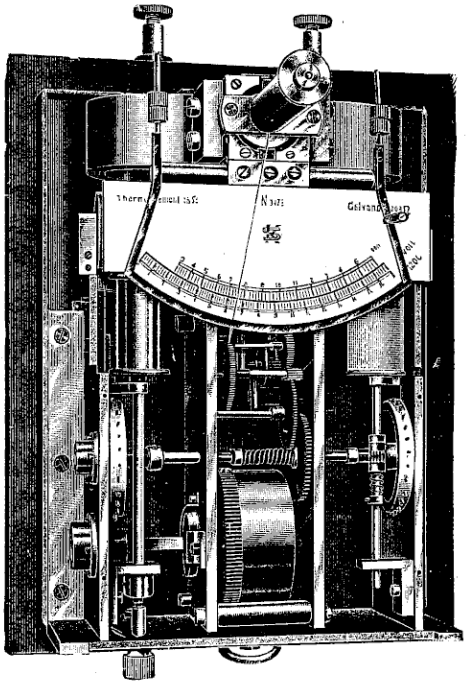
*3882 — **Eisenschutzrohr** mit Armatur, aus nahtlosem **Stahl** oder **Eisen** — *Tube protecteur sans joint, en acier ou fer* . . . . . M. **24.**—

3883 — **Chamotterohr** — *Tube en terre réfractaire* . . . . . M. **16.**—

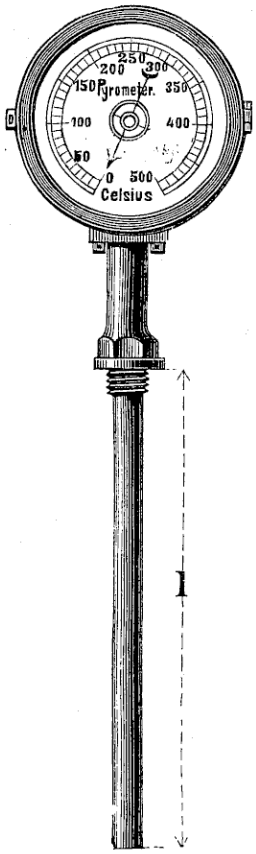
*3884 — **Registrierendes Pyrometer** für Temperaturen bis 600° C, bestehend aus Galvanometer mit Fadenaufhängung, auswechselbarer Kassette mit 8-Tage-Gehwerk, auf gußeiserner Grundplatte montiert, mit Farbband, Registrierpapierrolle und Ableselineal. Papiervorschub 27 mm pro Stunde, Registrierperiode 1 Minute — *Pyromètre enregistreur pour températures jusqu'à 600° C, comprenant un galvanomètre, mécanisme fonctionnant 8 jours, monté sur plaque en fonte, ruban imprégné, rouleau de papier enregistreur et règle pour la lecture. Avancement du papier 27 mm par heure, période d'enrégistrement 1 minute* . . . . . M. **530.**—

*3885 — — **Thermoelement** hierzu aus Kupfer-Konstantan in Stahlrohr von 20 mm Durchmesser montiert, bis ca. 1 m Eintauchtiefe mit 4 m Kompensationslitze — *Thermoélément en cuivre-constantan en tube d'acier de 20 mm plongée d'environ 1 m* . . . . . M. **30.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3884—3887



3909

Pyrometer.

*3886 — — **Thermoelement** wie vor, mit 1" Gasrohrgewinde oder mit Flansch versehen — *Thermoélément, avec filet de gaz ou avec bride* . . . . . M. **50.—**

*3887 — **Registrierendes Pyrometer** für Temperaturen bis 1600° C, wie No. 3884 — *Pyromètre enrégistreur pour températures jusqu'à 1600° C* . . . . . M. **530.—**

3887a— — **Thermoelement** hierzu aus Platin-Platinrhodium-Drähten, 150 cm lang, 0,6 mm Durchmesser, in Porzellanrohren aus Marquardtscher Masse inkl. Stahlschutzrohr von 29 mm Durchmesser montiert, Eintauchtiefe bis ca. 1,3 m — *Thermoélément en fils de platine platine-rhodium, 150 cm de long, 0,6 mm de diam., en tubes de porcelaine en grès réfractaire, avec tube protecteur d'acier de 29 mm de diam. plongée environ 1,3 m* . . . . . M. **211.50**

3888 — — — Dasselbe, jedoch mit Drähten von 0,4 mm Durchmesser — *Le même avec fils de 0,4 mm de diam.* . . . . . M. **163.70**

3889 — — Werden diese Elemente mit Prüfungsschein der Phys.-Techn. Reichsanstalt verlangt, so erhöht sich der Preis um — *Si on désire ces éléments avec certificat d'épreuve de l'institut physico-technique, le prix s'augmente de* M. **15.—**

Ersatzteile — *Pièces de rechange.*

3890 — — **1 Rolle Registrierpapier** — *1 rouleau de papier* . . . . . M. **2.25**

3891 — — **1 Farbband** — *1 ruban imprégné* . . . . . M. **3.—**

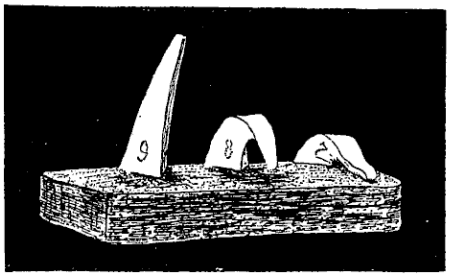
3892 — — **1 Ableselineal** — *1 règle pour la lecture* . . . . . M. **5.—**

3893 — — **1 Stahlrohr** mit Armatur für Thermoelemente — *1 tube en acier* . . M. **21.50**

3894 — — **1 Satz Porzellanrohre** aus Marquardtscher Masse — *1 jeu de tubes de porcelaine* . . . . . M. **30.—**

3895 — — **Kompensationslitze** — *Cordons de compensation* — pro m — *le mètre* M. **—.60**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3910

Pyrometer.

3896 — **Wasserpyrometer** nach Fischer mit versilbertem Kupfergefäß, Messingmantel mit Asbestverkleidung und Messingdeckel, Eisenbüchse mit Handhabe und Schutzschirm nebst Rührer (Taschenbuch für Feuerungstechniker, IV. Aufl. 1901 S. 11 und 12 Fig. 2, 3 und 4) — *Pyromètre à eau de Fischer, récipient en cuivre argenté, enceinte en laiton avec garniture d'amiante et couvercle de laiton, boîte en fer avec anse et écran protecteur avec agitateur* . . . . . M. **55.**—

3897 — **Platincylinder** dazu — *Cylindre de platine* — unverbindlich ca. — *sans engagement* . . . . . M. **50.**—

3898 — — Derselbe Apparat mit größerem unversilbertem Kupfergefäß, Holzmantel mit Messingdeckel, Eisenbüchse, Schutzschirm, Rührer mit 3 genau gleichen Cylindern aus Reinnickel — *Le même appareil avec récipient plus grand, enceinte en bois avec couvercle en laiton, boîte en fer, écran, agitateur avec 3 cylindres en nickel pur exactement égaux* . . . . . M. **40.**—

3899 — **Nickelcylinder** für vorstehenden Apparat — *Cylindre en nickel pour cet appareil* . . . . . M. **3.25**

3900 — **Eisencylinder** für vorstehenden Apparat — *Cylindre en fer pour cet appareil* M. **1.25**

3901 — **Siemenssches Wasserpyrometer** für Temperaturen von — bis 1500° C, kompl. mit Thermometer und 6 Kupfercylindern — *Pyromètre à eau de Siemens pour températures jusqu'à 1500° C avec thermomètre et 6 cylindres en cuivre* . . . . . M. **100.**

3902 — — Dasselbe mit 6 schmiedeeisernen Cylindern — *Le même appareil avec 6 cylindres en fer forgé* . . . . . M. **105.**—

Hierzu:

3903 — — a) **1 Reservethermometer** mit Schieberskala — *1 thermomètre de réserve* M. **17.50**

3904 — — b) **1 Reserveskala** — *1 échelle de réserve* . . . . . M. **13.**—

3905 — — c) **1 Kupfercylinder** für Temperaturen bis 1000° C — *1 cylindre en cuivre* . . . . . M. **3.50**

3906 — — d) **1 schmiedeeiserner Cylinder** für Temperaturen bis 1000° C — *1 cylindre en fer forgé* . . . . . M. **3.75**

3907 — — e) **1 Platincylinder** für Temperaturen bis 1500° C zum billigsten Tagespreise — *1 cylindre de platine, au prix du jour.*

3908 — — f) **Verpackung** eines Pyrometers mit Zubehör in verschließbarem Kasten mit Griff zum Tragen — *Emballage d'un pyromètre avec accessoires en boîte avec anse, fermant à clef* . . . . . M. **13.**—

*3909 — **Graphit-Pyrometer** von Steinle und Hartung, für Temperaturen bis 1000° C, Skala 160 mm Durchm. — *Pyromètre de graphite, pour températures jusqu'à 1000° C, échelle 160 mm de diam.*

Länge des Eintauchrohres bis — *Longueur de la tige*

	500	750	1000	mm
das Stück	**67.50**	**75.**—	**80.**—	M.

*3910 — — **Segerkegel,** dreiseitige abgestumpfte Pyramiden von 6 cm Höhe, stellen eine Reihe systematisch zusammengesetzter, an Schwerschmelzbarkeit zunehmender Silikate dar und dienen zum Beobachten des Fortschreitens der Hitze in Öfen und Feuerungsanlagen. Die nachstehende Reihe gibt

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Pyrometer.

die Nummer der Segerkegel und ihre nach Celsiusgraden geschätzte Temperatur — *Cônes de Seger, fusibles, pour mesurer les températures de 590° à 1850°* . . . . . 100 Stück M. **6.—**

Segerkegel-Nummer	Geschätzte Temperatur Grad Celsius	Segerkegel-Nummer	Geschätzte Temperatur Grad Celsius	Segerkegel-Nummer	Geschätzte Temperatur Grad Celsius
022	590	04	1070	15	1430
021	620	03	1090	16	1450
020	650	02	1110	17	1470
019	680	01	1130	18	1490
018	710	1	1150	19	1530
017	740	2	1170	20	1548
016	770	3	1190	25	1630
015	800	4	1210	26	1650
014	830	5	1230	27	1670
013	860	6	1250	28	1690
012	890	7	1270	29	1710
011	920	8	1290	30	1730
010	950	9	1310	31	1750
09	970	10	1330	32	1770
08	990	11	1350	33	1790
07	1010	12	1370	34	1810
06	1030	13	1390	35	1830
05	1050	14	1410	36	1850

Es werden auch einzelne Nummern nach Wunsch, insgesamt aber nicht unter 100 Stück abgegeben. — Ausführliche Gebrauchsanweisung senden wir auf Wunsch.

3911 — **Haubenlerchen** nach Henneberg zum bequemen Einsetzen der Kegel — *Toit d'après Henneberg pour y placer les cônes* . . . . . M. **1.50**

3912 **Pulverkapseln aus Horn** — *Capsules à poudre en corne*

Länge	80	100	130	160	180	210 mm
das Stück	—.**30**	—.**40**	—.**50**	—.**70**	—.**95**	**1.10** M.

3913 — **aus Nickel**, 115 mm — *Capsules à poudre en nickel* . . . . . M. —.**60**

3913a — **aus Porzellan** — *en porcelaine*

	80	110	145 mm
das Stück	—.**40**	—.**60**	**1.50** M.

3914 **Putzleder** für Analysenwagen und feine Instrumente — *Peau de chamois pour balances d'analyse* . . . . . M. **1.50** bis **2.—**

Pyknometer zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes flüssiger und fester Körper — *Pycnomètres pour la détermination du poids spécifique de corps liquides et solides.*

*3915 — nach Gay-Lussac mit eingeschliffenem Kapillarröhrenstopfen — *Pycnomètre d'après Gay-Lussac, avec bouchon capillaire à l'émeri*

Inhalt ca.	5	10	25	50 ccm
das Stück	—.**50**	—.**50**	—.**65**	—.**75** M.

3916 — nach Regnault mit aufgesetztem Trichter und mit Marke, für feste Körper, die im Wasser unlöslich sind — *d'après Regnault, avec entonnoir et avec trait, pour corps solides, insolubles à l'eau*

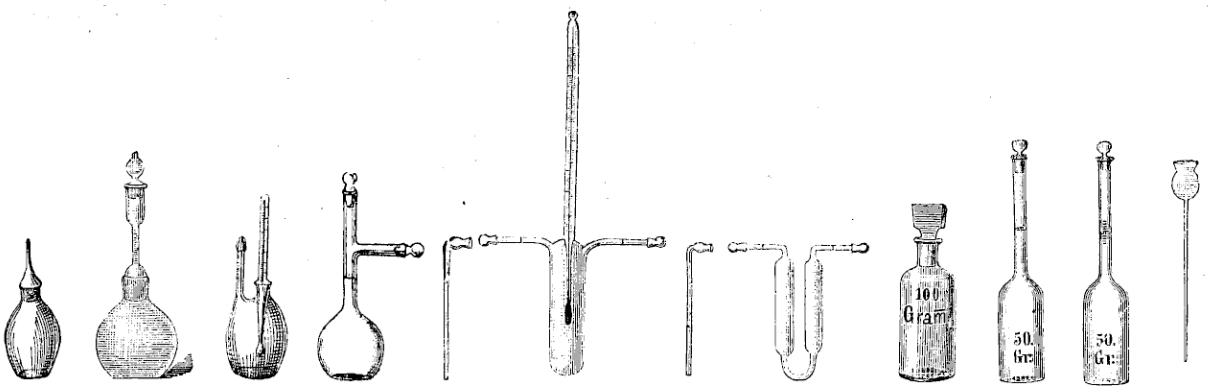
Inhalt	10	25	50	100 ccm
das Stück	**1.—**	**1.10**	**1.25**	**1.50** M.

*3917 — mit aufgesetztem Trichter, eingeschliffenem Glasstopfen und mit Marke für feste Körper, die in Wasser löslich, in alkoholischen und ätherischen Flüssigkeiten unlöslich sind — *avec entonnoir, bouchon à l'émeri et avec trait pour corps solides, solubles à l'eau, insolubles aux liquides à alcool et à essence*

Inhalt	10	25	50	100 ccm
das Stück	**1.20**	**1.50**	**1.60**	**1.75** M.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3915 3917 3918 3919 3921 3922 3928 3931 3932 3933

Pyknometer.

*3918 — mit als Stopfen dienendem **Thermometer**, in $^1/_5$ geteilt und mit angeblasenem Steigeröhrchen mit aufgeschliffener Kappe — *avec thermomètre servant de bouchon, gradué en $^1/_5$ et tube de côté avec capuchon à l'émeri*

Inhalt	25	50	100	g
das Stück	**5.—**	**6.—**	**8.—**	M.

*3919 — nach Brühl für zähflüssige Substanzen mit einer Marke 20 ccm, nebst Einfülltrichter — *d'après Brühl pour substances visqueuses avec un trait 20 ccm, avec entonnoir* . . . . . M. **2.—**

3920 — zum Gebrauch in höheren Zimmertemperaturen, doppelwandig, luftleer — *pour usage à des températures ambiantes plus élevées, à double paroi vide d'air*

Inhalt	5	10	25	50	ccm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**4.—**	**4.50**	M.

*3921 — nach Sprengel **mit Thermometer** und Saugröhrchen — *d'après Sprengel, avec thermomètre et tube d'aspiration* . . . . . M. **10.—**

*3922 — nach Sprengel, einfach, **U**-förmig, mit Saugröhrchen — *en forme d'**U** avec tube d'aspiration* . . . . . M. **1.50**

3923 — nach Ostwald . . . . . M. **—.60**

3924 — mit erweitertem Halse und mit Marke bei 50 ccm für die Weinanalyse — *avec col élargi et trait à 50 ccm pour l'analyse du vin* . . . . . M. **—.75**

3925 — amtlich geeicht — *le même contrôlé* . . . . . M. **2.—**

3926 — amtlich geeicht, mit eingeschliffenem Stopfen — *le même contrôlé avec bouchon à l'émeri* . . . . . M. **2.50**

3927 — **Füll- oder Entleerungsröhren** — *Tube pour remplissage ou vidange* . . . M. **—.20**

*3928 — **Grammenflaschen** mit eingeschliffenem Stopfen, genau justiert — *Flacons calibrés avec bouchon à l'émeri, jaugés très exactement*

Inhalt	10	20	25	50	100	ccm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.75**	**2.—**	**2.50**	M.

3929 — — dieselben mit eingeschliffenem **Thermometer** — *les dits avec thermomètre rodé à l'émeri*

Inhalt	25	50	100	ccm.
das Stück	**3.75**	**4.—**	**4.50**	M.

3930 — — dieselben mit eingeschliffenem **Thermometer** und **Taragewicht** in Etui — *avec thermomètre rodé à l'émeri et tare en étui*

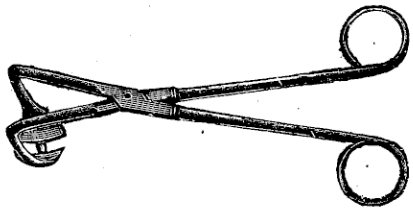
Inhalt	25	50	100	ccm
das Stück	**7.—**	**7.50**	**8.50**	M.

*3931 — **Pyknometer** nach Reischauer mit engem, langem Halse und eingeschliffenem Stopfen — *Pycnomètre d'après Reischauer avec long col étroit et bouchon à l'émeri*

Inhalt	25	50	100	ccm
das Stück	**1.50**	**2.—**	**2.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3937



3941

Pyknometer.

*3932 — — nach Reischauer-Aubry mit in Millimeter geteiltem Halse — *d'après Reischauer-Aubry, à col divisé par millimètres*

Inhalt	25	50	100	ccm
das Stück	**2.25**	**2.50**	**2.85**	M.

*3933 — — **Füllröhrchen** — *Tube de remplissage* . . . . . M. **—.10**

3934 **Pyropen** (Tariergranaten) zum Tarieren und Filtrieren — *Pyropes pour tarer et filtrer* . . . . . das kg M. **1.50**

Q.

3935 **Quecksilberbüchsen** aus Porzellan, 130 mm hoch, 90 mm Durchmesser, Inhalt 270 ccm — *Boîtes à mercure en porcelaine* . . . . . M. **2.—**

3936 — mit Aufschrift — *avec inscription* . . . . . M. **2.70**

*3937 **Quecksilbergefäße** aus Eisen mit verschraubbarem Deckel und einem Stellhahn mit federndem Selbstverschluß; durch letzteren wird das Einfließen der kleinsten Quantitäten Quecksilbers in Röhren usw. ermöglicht. Inhalt 1,1 kg — *Vases à mercure en fer avec couvercle à vis et robinet à fermeture automatique à ressort, permettant de faire couler les plus petites quantités de mercure dans des tubes etc.* . . . . . M. **9.50**

3938 **Quecksilber-Destillations- und Filtrier-Apparate** nach Karsten — *Appareil pour la distillation et la filtration du mercure, d'après Karsten* M. **75.—**

3939 **Quecksilber-Reinigungsapparat** nach Weinhold auf poliertem Holzgestell mit Gummiverbindungen und Ringbrenner — *Appareil d'après Weinhold, pour purifier le mercure* . . . . . M. **48.50**

3940 **Quecksilber-Reinigungsflaschen** nach Deville, bestehend aus einer tubulierten Flasche mit Hahn und eingeschliffenem, durch einen Glasstöpsel verschlossenem Trichter — *Flacons de Deville pour purifier le mercure, se composant d'un flacon tubulé avec robinet et entonnoir à l'émeri, fermé par un bouchon en verre*

Inhalt	1	1½	2	kg
das Stück	**8.—**	**9.50**	**12.—**	M.

Quecksilber-Destillationsretorten aus Gußeisen siehe „Retorten".

Quecksilber-Wannen siehe „Wannen".

*3941 **Quecksilber-Zangen** — *Pinces à mercure* . . . . . M. **2.50**

*3942 **Quetschhähne** nach Mohr — *Pinces à caoutchouc d'après Mohr*

No.	1	2	3	4	
Länge	50	60	65	75	mm
10 Stück	**2.—**	**2.25**	**2.75**	**3.—**	M.
das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.32**	**—.40**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3942 3944 3945 3946 3947 3948 3949

Quetschhähne.

3943 — nach Mohr mit Vorrichtung zum Offenhalten — *avec dispositif pour tenir la pince ouverte*

No.	1	2	3	4	
Länge	50	60	65	80	mm
das Stück	—.35	—.40	—.45	—.50	M.

*3944 — nach Scheibler

No.	1	2	3	
das Stück	—.20	—.25	—.30	M.

*3945 — nach Bunsen . . . . . M. —.65

*3946 — nach Hofmann mit Schraube — *avec vis*

No.	1	2	3	4	
das Stück	—.40	—.45	—.50	—.60	M.

*3947 — nach Hofmann mit aufzuschlagendem Unterteil — *à lame inférieure mobile*

No.	1	2	3	4	
das Stück	—.40	—.45	—.50	—.60	M.

*3948 — nach Hofmann mit seitlicher Öffnung und Führungsstift — *à ouverture latérale et vis*

No.	1	2	3	
das Stück	—.45	—.50	—.55	M.

*3949 — **Universalquetschhähne** mit Schraube — *Pince universelle*

No.	1	2	3	4	
das Stück	—.35	—.40	—.45	—.50	M.

3950 — **Sicherheitsquetschhahn** nach Dafert — *Pince de sûreté d'après Dafert* . . M. 2.50

3951 — — für breite und stärkere Schläuche zum Anschrauben an die Tischplatte — *pour tubes plus larges et plus forts pour visser à la table* . . . . . M. 1.50

R.

Reagenzpapiere, Curcumapapiere siehe No. 909. Lackmuspapier, blau, rot, neutral, siehe No. 2167—2173.

3952 — Jodkalium-Stärkepapier — *Papier amidonné à l'iodure de potassium* . . . . . 1 Bogen M. —.20

3953 — Jodkaliumpapier — *Papier à l'iodure de potassium* . . . . 1 „ M. —.25

3954 — Ozonpapier — *Papier à l'ozone* . . . . . 1 Schachtel M. 2.—

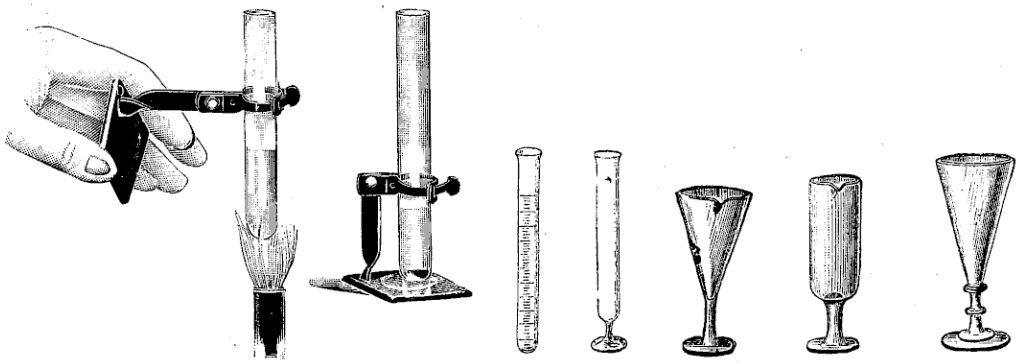
3955 — Phenolphtaleïnpapier — *Papier à phénolphtaléine* . . . . . 1 Bogen M. —.25

3956 — Polreagenzpapier — *Papier réactif des pôles* . . . . . 1 Büchel M. 1.—

3956a — Stärkepapier — *Papier amidonné* . . . . . 1 Bogen M. —.20

Reagenzienflaschen siehe unter „Flaschen".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3957 3960 3961 3962 3962 3963

*3957 — **Neuer Reagiercylinderhalter,** D. R. G. M., zum bequemen Halten beim Erhitzen sowie zum Hinstellen — *Nouveau pince pour tubes à essai, très commode pour tenir les tubes à échauffer, pouvant être posé.* . . . . . M. —.50

3958 **Reagiergläser** aus dünnem, **weißem Glase** — *Tubes à essais*

Länge	50	65	80	100	100	130	130	mm
Weite	6	8	9	12	15	12	15	mm
10 Stück	—.15	—.17	—.20	—.26	—.30	—.35	—.40	M.
100 Stück	1.25	1.60	1.75	2.50	2.85	3.—	3.50	M.

Länge	160				180	200			mm
Weite	12	15	18	20	20	15	20	25	mm
10 Stück	—.38	—.40	—.43	—.45	—.55	—.50	—.55	—.75	M.
100 Stück	3.50	3.75	4.—	4.30	5.—	4.60	5.25	7.25	M.

3959 — aus hartem, **böhmischem Glase** — *en verre fort de Bohême*

Länge	130	160	160	mm
Weite	15	18	20	mm
10 Stück	1.45	1.75	1.90	M.
100 Stück	12.—	14.50	16.50	M.

— aus **Jenaer Glas** siehe beigeheftete Liste.

*3960 — mit Teilung — *avec graduation*

Inhalt	5	10	10	20	25	30	ccm
geteilt in	1/10	1/5	1/10	1/5	1/2	1/2	ccm
das Stück	—.55	—.60	—.70	—.70	—.80	—.90	M.

*3961 — aus **geblasenem Glase** auf Fuß — *en verre soufflé, à pied*

Höhe	60	80	100	120	150	mm
Durchm.	10	12	15	20	25	mm
das Stück	—.10	—.12	—.14	—.15	—.20	M.

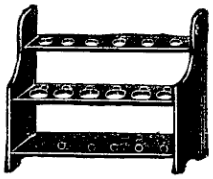
*3962 **Reagierkelche** aus starkem Glase mit Fuß, cylindrische oder konische Form, mit oder ohne Ausguß — *Vases à expérience, à pied, en verre fort, cylindriques ou coniques, avec ou sans bec*

Inhalt	30	60	100	150	200	250	500	ccm
das Stück	—.35	—.40	—.45	—.50	—.55	—.60	—.75	M.

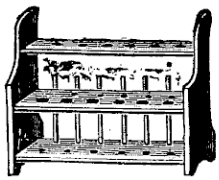
*3963 — nach Hofmann, elegante Form, **ohne** Ausguß — *d'après Hofmann, forme élégante, sans bec*

Höhe	18	21	26	30	cm
das Stück	—.50	—.60	—.75	—.85	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

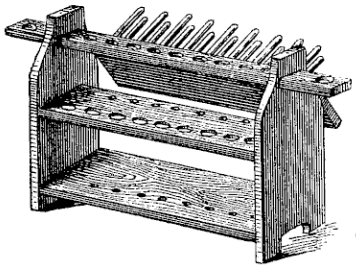


3964

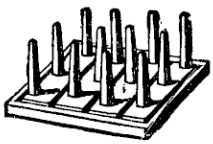


3965

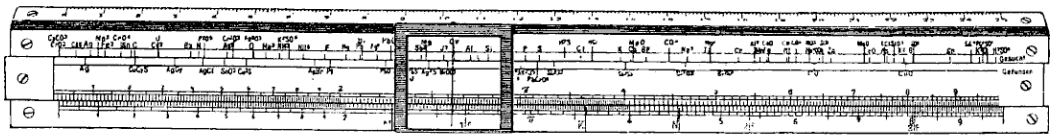
3966



3967



3968/3969



3970c

*3964 **Reagierglasgestelle aus Holz** — *Supports en bois pour tubes à essais*

für	6	12	18	24	48	Cylinder
das Stück	—.60	—.90	1.20	1.50	3.25	M.

*3965 — mit Stäben — *avec chevilles*

das Stück	—.85	1.20	1.50	2.—	—	M.

*3966 — **Runde** Form, drehbar, für 12 Reagiergläser mit Stäben — *Forme ronde à étagère tournante, avec chevilles pour 12 tubes à essais* . . . . . M. **2.50**

*3967 — aus Holz, mit Trichterhalter und Stäben auf der Rückseite — *en bois, avec trous pour entonnoirs et chevilles*

für	12	24	Cylinder
das Stück	2.50	3.50	M.

*3968 — — dieselben nach Erlenmeyer für 18 Cylinder, mit Trichterhalter, Stäben und Schubkasten — *d'après Erlenmeyer pour 18 tubes, avec trous pour entonnoir, chevilles et tiroir* . . . . . M. **3.50**

*3969 — **Ablaufbretter** zum Umstellen der Reagiercylinder aus Holz — *Supports en bois avec chevilles pour faire dessécher les tubes*

für	12	18	24	48	Cylinder
das Stück	—.75	1.—	1.50	2.50	M.

3970 — **Ablaufplatte** mit 12 Stäben aus Porzellan — *Plaque en porcelaine pour le but précité, avec 12 chevilles* . . . . . M. **1.75**

3970a **Rechenknecht für Chemiker** nach Dr. Rud. Woy, enthaltend alles Wissenswerte für Chemiker an Laboratorien usw., Atomgewichtstabellen, Molekulargewichte der wichtigsten Atomgruppen und anorganischen Verbindungen, Logarithmen 1—10000, gebunden — *Barême pour chimistes, d'après le Dr. Rud. Woy, contenant tout ce qui peut intéresser un chimiste, tables des poids atomiques, poids moléculaires des principaux groupements d'atomes, et combinaisons anorganiques, logarithmes 1—10000, relié* M. **8.—**

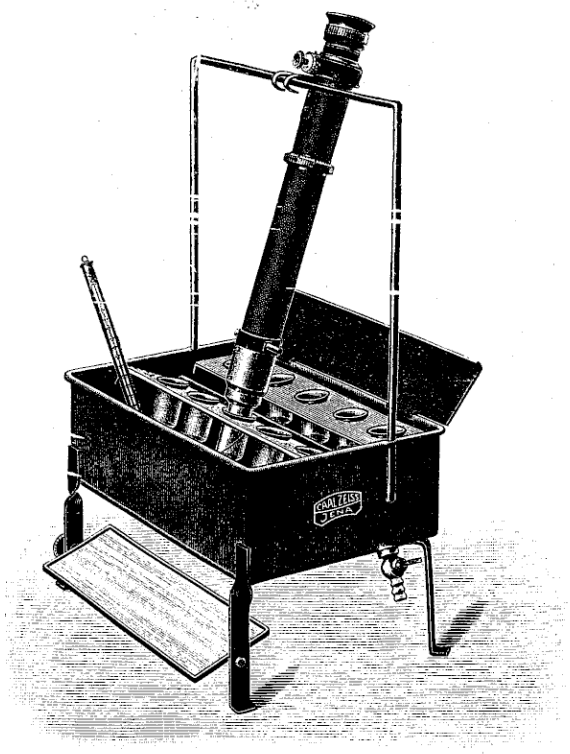
3970b **Rechenmaschinen** aller Systeme, Burghardsche Brunsviga liefern wir zu Originalpreisen — *Machines à calculer de tous systèmes aux prix des fabriques d'origine.*

*3970c **Rechenschieber für Chemiker**, D. R. G. M. — *Règle à calculer pour chimistes* M. **11.—**

3970d **Rechenstäbe aus Buchsbaumholz** mit Celluloidschieber sehr bequem, erleichtert die meisten im Laboratorium vorkommenden komplizierten Zahlenreihen-Aufgaben, mit Vorrichtung zur Bestimmung der Stellenzahlen. 28 cm lang — *Règle à calculer en buis avec coulisse en celluloïde, facilitant la plupart des calculs à effectuer dans le laboratoire* . . . . . M. **10.—**

3970e — Hierzu **Anleitung** zum Gebrauch der Rechenstäbe in deutscher, französischer, englischer, spanischer, russischer Sprache — *Mode d'emploi en allemand, français, anglais, espagnol ou russe* . . . . . M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



3985

3971 **Reflektometer** nach Abbé, I. Mod. mit heizbaren Prismen, mit Tageslicht zu benutzen zur Untersuchung von Flüssigkeiten — *Réflectomètre selon Abbé, à prismes chauffables pour être employé au jour pour l'examen de liquides* . . . . . M. **404.**—

3971a— II. Mod., mit nicht heizbaren Prismen — *à prismes non chauffables* . . . M. **352.**—

3972 **Refraktometer** nach Pulfrich — *Réfractomètre de Pulfrich* . . . . . M. **475.**—

3973 — Eine weitere Geißlersche Röhre — *Un tube de Geißler en plus* . . . . . M. **8.**—

3974 — **Prismen** I (M. **50.**—), II (M. **57.**—) IV (M. **72**—) . . . . . M. **179.**—

3975 — **Erhitzungsapparat** — *Appareil de chauffage* . . . . . M. **55.**—

3976 — Gewöhnliches **Thermometer**, 0—75° C — *Thermomètre ordinaire* . . . . M. **3.60**

3977 — **Thermometer**, 0—50° C, in $^1/_{10}$ geteilt — *Thermomètre 0—50° par* $^1/_{10}$ M. **16.**—

3978 — **Thermometer**, 50—100° C, in $^1/_{10}$ geteilt . . . . . M. **20.**—

3979 — **Heizspirale** — *Serpentin* . . . . . M. **61.**—

3980 — **Wasserdruck-Regulator** — *Régulateur de la pression d'eau* . . . . . M. **12.**—

3981 — **2 Fläschchen** mit Kappe und Glasstab — *2 petits flacons avec capuchon et tige en verre* . . . . . M. **2.**—

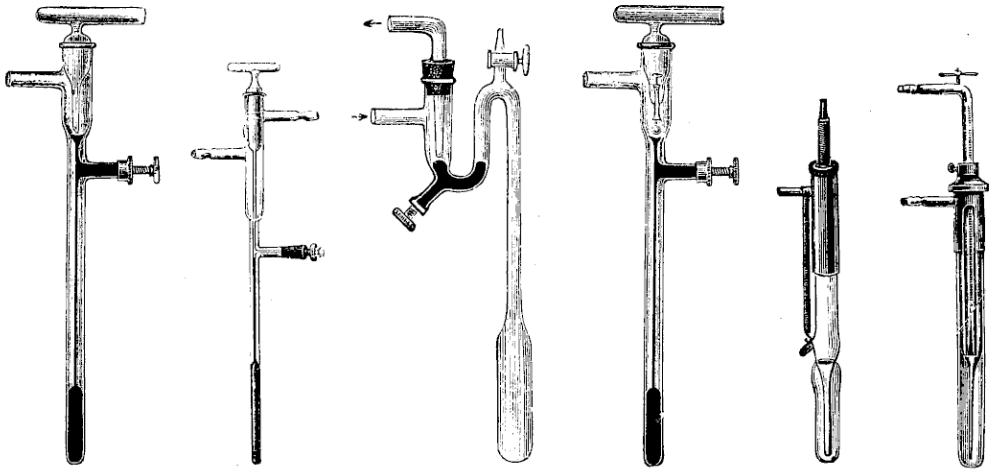
3982 — **1 Fläschchen** mit Monobromnaphthalin — *1 flacon avec monobromure de naphthaline* . . . . . M. —.**50**

3983 — **Glasschale** — *Vase en verre* . . . . . M. **5.**—

3984 — **Natriumbrenner** — *Brûleur au sodium* . . . . . M. **14.50**

*3985 — **Eintauch-Refraktometer** von Zeiß mit Tageslicht zu benutzen, für die Untersuchung von Flüssigkeiten mit niedrigem Brechungsindex, besonders für wässerige, alkoholische, ätherische Lösungen, komplett in Kasten — *Réfractomètre de Zeiß, utilisable au jour, pour l'examen de liquides à bas indice de réfraction, surtout solutions aqueuses, à alcool ou à essence* . . . . . M. **250.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4000 4002 4003 4004 4005 4006

Refraktometer.

3986 — — **Hilfsprisma** für die Untersuchung sehr kleiner Flüssigkeitsmengen und sehr dunkel gefärbter Lösungen mit etwas eingesenkter matter Berührungsfläche — *Prisme auxiliaire pour l'examen de très petites quantités de liquides et de solutions à teinte très foncée* . . . . . M. **12.—**

3987 — — **Temperiertrog A** mit konstant temperiertem Wasserstrom, für die Aufnahme von 12 Bechergläsern von je 20 ccm eingerichtet, für Massenuntersuchungen, mit Fenster in dem Boden des Gefäßes und Spiegel darunter, dazu 24 Bechergläser — *Auge A à courant d'eau de température constante, arrangée pour 12 vases de 20 ccm pour essais nombreux, avec fenêtre et miroir dans le fond, avec 24 vases* . . . . . M. **30.—**

3988 — — **Temperiertrog B** mit Glasfenster in der vorderen Seitenwand und Spiegel — *Auge B avec fenêtre en verre dans la paroi de devant avec miroir* M. **16.—**

3989 — — **Thermometer,** 15—25° C, in $^1/_{100}$ geteilt, mit Schutzhülse und Prüfungsschein — *Thermomètre 15—25° C $^1/_{100}$ avec gaîne métallique et certificat d'épreuve* . . . . . M. **17.—**

3990 — — **Stiftthermometer,** 15—25° C, in $^1/_5$ geteilt, etwa 8 cm lang, mit einem roten Strich bei 17,5° C — *Thermomètre 15—25° C $^1/_5$, de 8 cm avec trait rouge à 17,5° C* . . . . . M. **2.25**

3991 — — **Heizspirale** — *Serpentin* . . . . . M. **61.—**

3992 — — **Gefäß A** des Wasserdruck-Regulators — *Récipient A du régulateur de pression* . . . . . M. **7.—**

3993 — — **Temperierbad C,** ohne fließendes Wasser benutzbar — *Bain C utilisable sans eau coulante* . . . . . M. **15.50**

3994 — — **Einfüllrohr T** dazu — *Tube de remplissage T* . . . . . M. **5.—**

3995 — **Halter** für das Refraktometer mit Spiegel — *Support pour le réfractomètre avec miroir* . . . . . M. **24.50**

3996 — **Schirmgestell** für 12 Bechergläser, dazu 24 von je 20 ccm — *Support pour 12 vases, avec 24 vases de 20 ccm* . . . . . M. **26.50**

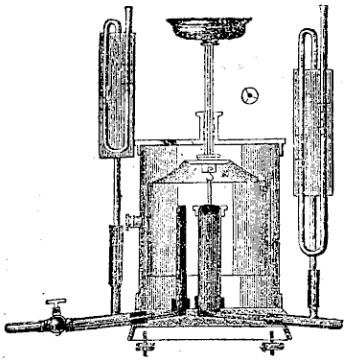
3997 — **Ersatzthermometer** — *Thermomètre de rechange* . . . . . M. **19.25**

3998 **Regulatoren,** einfache Ausführung, aus Glas — *Régulateurs, construction simple, en verre* . . . . . M. **2.—**

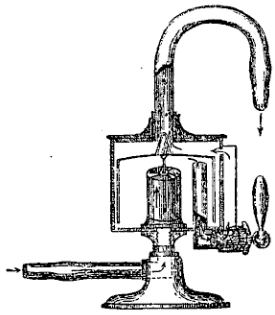
3999 — nach Dr. Hecker, aus Glas; durch Drehen des inneren Glasrohres wird eine sichere und genaue Regulierung erzielt — *d'après Hecker en verre; en tournant le tube de verre intérieur on obtient un réglage exact* . . . . . M. **4.—**

*4000 — nach Reichert, gefüllt mit Quecksilber — *d'après Reichert, rempli de mercure* . . . . . M. **6.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4009



4010

Regulatoren.

4001 — — Dieselben, mit Hahn anstatt mit Notöffnung — *Les mêmes avec robinet au lieu d'une ouverture de sûreté* . . . . . M. **7.50**

*4002 — für große Brenner, mit Stoffbüchse aus Eisen, zur bequemen Einstellung; die Notöffnung ist durch Drehung des Stopfens regulierbar — *pour grands brûleurs, avec obturateur en fer; l'ouverture de sûreté peut être réglée en tournant le bouchon* . . . . . M. **7.—**

*4003 — nach Soxhlet, zum bequemen und sicheren Einstellen mit Hahn und Stellschraube versehen — *d'après Soxhlet avec robinet et vis de réglage* . . . . M. **6.50**

*4004 — nach Babes, mit selbsttätigem Abschluß beim Verlöschen der Flamme — *d'après Babes, à fermeture automatique quand la flamme s'éteint* . . . . M. **7.50**

*4005 — nach Bunsen und Kemp . . . . . M. **6.75**

*4006 — — mit Einstellung durch Verschiebung des geteilten Gaszuleitungsrohres in der Stoffbüchse — *réglable en glissant le tube de gaz gradué dans l'obturateur* M. **15.—**

4007 — nach Richter . . . . . M. **6.—**

4007a — — mit Vorrichtung zur Regulierung der Flamme, wenn das Quecksilber die Ausströmungsspitze der Stahlröhre verschließt — *avec dispositif pour réglage de la flamme, quand le mercure ferme la pointe d'écoulement du tube d'acier* . . . . . M. **8.50**

4008 — **Normal-Thermoregulator** ganz aus Metall mit sehr feiner, bis $^1/_{10}{}^0$ genauer Einstellung, für absolut gleichmässige Temperaturen in Brutschränken — *Thermorégulateur normal tout en métal avec mise à point très exacte à $^1/_{10}{}^0$ près, pour températures absolument constantes dans les couveuses* . . . . M. **55.—**

4008a — **Neuer Thermoregulator** ganz aus Metall für Temperaturen von 20—75° C — *Nouveau thermorégulateur, tout en métal, pour températures de 20 à 75° C* M. **27.50**

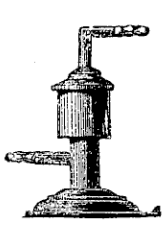
*4009 — nach Moitissier, bestehend aus cylindrischem Messinggefäß, mit schwimmender Glocke, mit Belastungsschale, 2 Manometern mit Millimeterskala, für Glyzerinfüllung, mit 3 Stellschrauben für die horizontale Einstellung — *d'après Moitissier, se composant de récipient cylindrique en laiton, cloche flottante, plateau à poids, 2 manomètres avec graduation en millimètres, pour remplissage de glycérine, avec 3 vis calantes* . . . . . M. **30.—**

*4010 — **größere Gasdruckregulatoren,** zum Arbeiten mit verändertem Druck — *Régulateurs de pression du gaz plus grands, fonctionnant sous pression variable*

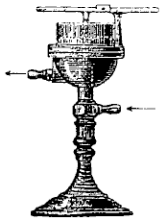
Gasverbrauch stündlich — *Consommation de gaz par heure*

	200	300	500	Liter
das Stück	**11.50**	**13.—**	**19.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


4011

4014


4015

Regulatoren.

*4011 — **Nasser Rheometer,** auf Fuß, zum Einschalten in die Leitung — *Rhéomètre humide, monté sur pied, pour être adapté dans la conduite* . . . . . M. **7.—**

4012 — — Derselbe mit Bunsenbrenner, Lufthülse und Nickel-Drahtnetzkappe — *Le même avec brûleur de Bunsen, régulateur d'air et coiffe en toile métallique en nickel* . . . . . M. **8.—**

4013 — — Derselbe mit Mikrobrenner, Glimmercylinder — *Le même avec micro-brûleur, cylindre en mica* . . . . . M. **8.—**

*4014 — — Derselbe mit Spiralbrenner — *Le même avec brûleur spirale* . . . . M. **8.50**

*4015 — nach Elster, **Membran-Gasdruckregulator,** zum Einschalten in die Leitung, mit Hebel und verschiebbarem Gewicht, auf Stativ, für photometrische Versuche besonders geeignet — *d'après Elster, à membrane, pour être adapté dans la conduite, avec levier et poids mobile, avec support pour essais photométriques* . . . . . M. **45.—**

4016 **Reifen** aus **Holz,** übereinander passend, in welche Papier geklemmt wird, zum Bedecken von Abdampfschalen — *Cerceaux de bois entre lesquels on serre du papier pour couvrir les capsules*

Durchm.	15	20	25	30	35	40	cm
das Paar	—.30	—.40	—.50	—.60	—.70	—.80	M.

4016a **Reinbenzol-Bestimmungsapparat** nach Kraemer u. Spilker, genau nach Vorschrift, bestehend aus: — *Appareil pour le dosage du benzol pur, d'après Kraemer et Spilker, se composant de:*

— 1) 1 Öfchen aus Eisenblech — *1 petit fourneau en tôle* . . . . . M. **6.—**

— 2) 1 Kupferkolben — *1 cucurbite en cuivre* . . . . . M. **6.50**

— 3) 1 Destillieraufsatz — *1 tube à distillation* . . . . . M. **—.50**

— 4) 1 Thermometer mit verstellbarer Skala (siehe unter Thermometer) — *1 thermomètre avec échelle changeable.*

— 5) 1 Liebig-Kühler mit Gummistopfen — *1 réfrigérant de Liebig avec bouchon de caoutchouc* . . . . . M. **4.50**

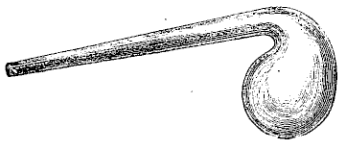
— 6) 1 Vorstoß dazu mit Gummistopfen — *1 allonge avec bouchon de caoutchouc* M. **1.70**

— 7) 1 Meßcylinder, 100 ccm Inhalt — *1 éprouvette, 100 ccm* . . . . . M. **1.45**

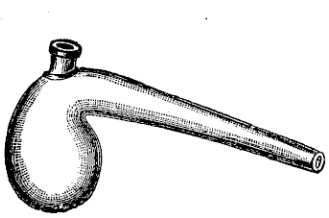
4016b — **Perlkolonnen** nach Vorschrift, ganze Länge 420 mm, komplett mit hohlen Glaskugeln von ca. 7 mm Durchm. gefüllt — *Colonne en verre remplie de petites boules creuses* . . . . . M. **5.—**

4017 — 1000 hohle Glaskugeln von ca. 7 mm Durchm., welche ca. 350 ccm Raum einnehmen, kosten — *1000 boules en verre creuses, occupent environ 350* ccm *coûtent* . . . . . M. **3.—**

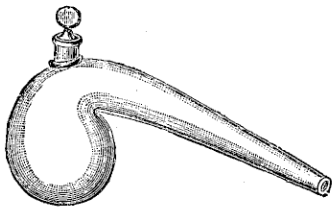
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



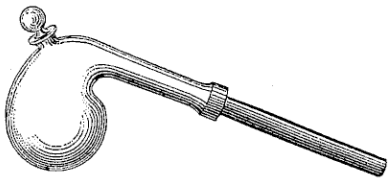
4018



4019



4020



4024

Retorten.

Retorten aus bestem **böhmischem Glase** — *Cornues en verre de Bohême.*

	Inhalt	30	60	125	200	250	400	500	ccm
*4018 — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	das Stück	—.20	—.30	—.35	—.40	—.45	—.55	—.60	M.
*4019 — **mit** Tubus — *avec tubulure*	das Stück	—.30	—.40	—.45	—.50	—.55	—.65	—.70	M.
*4020 — **mit** Tubus und Stopfen — *avec tubulure, bouchées à l'émeri*	das Stück	—.40	—.50	—.55	—.65	—.70	—.80	—.95	M.

	Inhalt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Liter
*4018 — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	das Stück	—.80	—.95	1.10	1.40	1.50	1.65	2.—	2.45	2.85	3.45	M.
*4019 — **mit** Tubus — *avec tubulure*	das Stück	—.90	1.—	1.30	1.60	1.70	2.—	2.50	3.—	3.30	4.—	M.
*4020 — **mit** Tubus und Stopfen — *avec tubulure, bouchées à l'émeri*	das Stück	1.05	1.35	1.65	1.90	2.40	2.65	2.90	3.50	4.—	4.75	M.

Wir liefern Retorten bis zu 50 Liter Inhalt, siehe auch beigeheftete Liste über Jenaer Retorten.

— aus schwer schmelzbarem böhmischem Glase, zur Sauerstoffentwickelung — *en verre de Bohême difficilement fusible, pour la production de l'oxygène*

	Inhalt	30	60	125	250	500	1000	ccm
4021 — — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	d. St.	—.80	—.95	1.15	1.35	1.75	2.60	M.
4022 — — **mit** Tubus — *avec tubulure,*	d. St.	1.10	1.25	1.45	1.65	2.20	2.95	M.

4023 — — dieselben mit 2 Kugeln im Halse — *avec 2 boules dans le col*

Inhalt	60	125	250	ccm
das Stück	1.25	1.50	1.65	M.

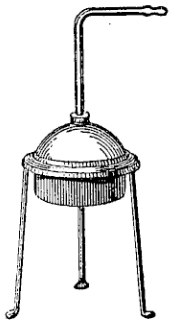
— **aus Gußeisen,** mit langem, eingeschliffenem Rohr — *en fonte avec long tube rodé*

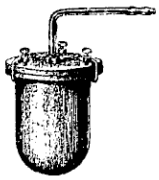
	Inhalt	75	125	ccm
*4024 — — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	das Stück	4.75	5.50	M.
4025 — — **mit** Tubus — *avec tubulure*	das Stück	5.50	6.50	M.

*4026 — aus Gußeisen, zur Entwicklung von Sauerstoff — *en fonte pour la production d'oxygène*

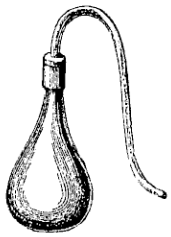
Inhalt	250	500	1000	1500	ccm
das Stück	3.70	4.50	6.—	7.50	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


4026


4028

4029


4031

Retorten.

4027 — aus Gußeisen mit niedrigen Füßen, Inhalt 1½ Liter — *en fonte montée sur pieds* . . . . . M. **7.25**

*4028 — aus Gußeisen mit aufgeschliffenem und mit 3 Schraubzwingen befestigtem Deckel, Inhalt 1½ Liter, mit gebogenem Rohr — *avec couvercle rodé et fixé par 3 serre-joints, cap. 1½ litres* . . . . . M. **12.50**

*4029 — aus Schmiedeeisen, cylindrisch, Inhalt 1 Liter, mit Deckel und mit 4 Schraubenzwingen, mit seitlichem Ableitungsrohr, auf Dreifuß — *en fer forgé, cylindrique, cap. 1 litre, avec couvercle et 4 serre-joints à tube de dégagement latéral, avec trépied* . . . . . M. **22.50**

4030 — **aus Kupfer,** zur fraktionierten Destillation — *en cuivre pour la distillation fractionnée* . . . . . Inhalt 300 g M. **10.—**

*4031 — **aus Kupfer,** birnförmig — *en cuivre, en forme de poire* . . . ,, 300 ,, M. **11.50**

4032 — **aus Kupfer,** mit aufgeschraubtem Leitungsrohr — *en cuivre avec tube conducteur* . . . . . ,, 300 ,, M. **12.50**

4033 — **aus Kupfer,** mit 4 Schraubzwingen — *en cuivre, avec 4 serre-joints* . . . . . ,, 500 ,, M. **22.50**

4034 — **aus Kupfer,** mit 4 Schraubzwingen — *en cuivre, avec 4 serre-joints* . . . . . ,, 2 Liter M. **26.—**

4035 — **aus Kupfer,** mit 5 Schraubzwingen — *en cuivre, avec 5 serre-joints* . . . . . ,, 5 ,, M. **36.—**

— **aus Porzellan** aus der Königl. Porzellanmanufaktur — *en porcelaine de la manufacture royale de Berlin*

	Inhalt	25	100	140	200	275	g
4036 — — **ohne** Tubus — *sans tubulure*	das Stück	**1.50**	**2.50**	**3.—**	**3.25**	**4.—**	M.
4037 — — mit Tubus und Stopfen — *avec tubulure et bouchon*	das Stück	**2.—**	**3.25**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	M.

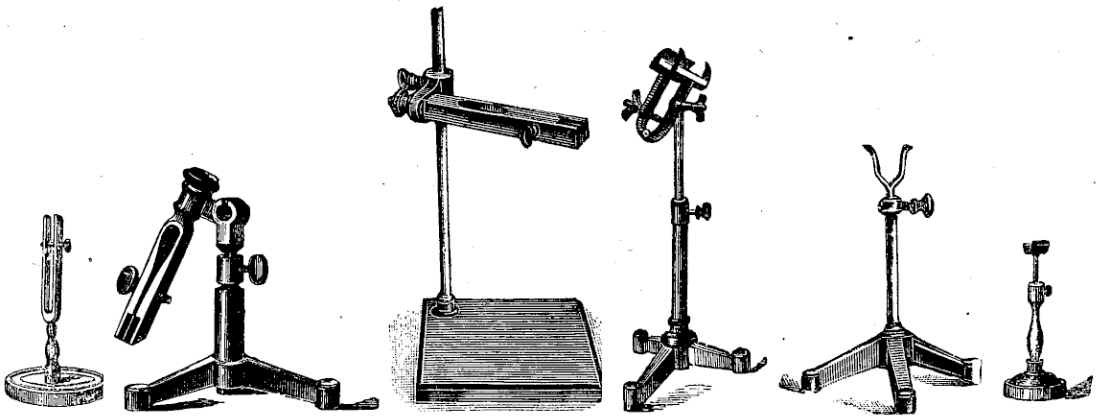
4038 — aus Porzellan mit abnehmbarem Helm — *en porcelaine avec chapiteau mobile* . . . . . M. **3.50**

4039 — zur Destillation von Zink — *pour la distillation du zinc* . . . . . M. **7.50**

4040 — **aus feuerfestem Ton,** gut glasiert, mit Tubus und Stopfen — *en grès réfractaire, émaillé, avec tubulure et bouchon*

Inhalt	½	1	1½	2	3	4	5	6	Liter
das Stück	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4041 4045 4043 4047 4054 4052

*4041 **Retortenhalter aus Holz** mit aufrecht stehender Klemme — *Support pour cornues, en bois avec pince fixe verticale*

		Höhe	315	365	420	mm
	einfach weiß	das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.—**	M.
4042	— fein poliert — *en bois poli*	das Stück	**1.75**	**2.—**	**2.25**	M.

*4043 — mit beweglichem Arm und Klemme nach Gay-Lussac aus weißem Holz — *avec pince mobile d'après Gay-Lussac* . . . . . M. **2.50**

4044 — — desgleichen aus poliertem Holz — *en bois poli* . . . . . M. **3.—**

*4045 — nach Schellbach aus Holz auf eisernem Dreifuß — *d'après Schellbach en bois sur trépied en fer* . . . . . M. **4.—**

4046 — — derselbe, fein poliert — *en bois poli* . . . . . M. **4.50**

*4047 — nach Schellbach, **aus Eisen** mit Messingsäule und eisernem Dreifuß mit allseitig beweglicher Klemme — *en fer avec tige de laiton et pince mobile en tous sens* . . . . . M. **5.—**

4048 — nach Muencke, auf Eisenfuß, aus poliertem Holz — *d'après Muencke, montée sur pied en fer, en bois poli* . . . . . M. **4.75**

4048a— — derselbe, einfach weiß — *en bois non poli* . . . . . M. **4.—**

4049 — mit Universalbewegung — *avec mouvement universel* . . . . . M. **6.75**

4050 — für Retorten und Röhren bis 30 mm Durchm. auf Säulenstativ — *pour cornues et tubes jusqu'à 30 mm de diam.* . . . . . M. **5.50**

4051 **Revisionsapparat** zum Nachmessen der Schankgefäße, enthaltend 2 Fehlergläser, 1 Maßstab, 1 Libelle, 2 Glasplatten, in Kasten mit Gebrauchsanweisung — *Appareil pour le contrôle des mesures employées dans les débits de boissons* . . . . . M. **10.—**

Röhrenträger aus Holz, zum Hoch- und Niedrigstellen — *Supports pour tubes, à tige mobile permettant d'abaisser ou de relever le tube*

		Höhe	155	210	260	300	mm
*4052	— weiß — *en bois non poli* . . .	das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.60**	**2.—**	M.
4053	— poliert — *en bois poli*	das Stück	**1.45**	**1.75**	**2.10**	**2.50**	M.

*4054 — **aus Messing,** auf eisernem Dreifuß — *en laiton, avec trépied de fer* . . . M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Röhren — *Tubes en verre.*

4055 — **Biegeröhren** aus weichem, leicht schmelzbarem Glase, äußerer Durchmesser bis 20 mm, beste Qualität — *Tubes en verre bien fusible, faciles à travailler* . . . . . 100 kg M. **150.**—, 10 kg M. **18.**—, das kg M. **2.**—

4056 — — von

	20—40 mm	40—60 mm	
das kg	**2.**—	**3.**—	M.

4057 — **Glasstäbe aus weißem Glase** — *Baguettes en verre blanc* 100 kg M. **150.**—, 10 kg M. **18.**—, das kg M. **2.**—

4058 — **Einschmelzröhren** aus leicht schmelzbarem Glase — *Tubes à sceller en verre facilement fusible* 10 kg M. **15.**—, das kg M. **1.80**

4059 — — aus zähflüssigem **böhmischem** Glase — *en verre de Bohême, moins fusible* 10 kg M. **30.**—, das kg M. **3.20**

4060 — — aus **Jenaer** Glas siehe beigeheftete Spezialliste — *en verre d'Jéna, voyer le prix-courant ci-joint.*

4061 — **Verbrennungsröhren** aus sehr hartem, schwerflüssigem böhmischem Glase — *Tubes à combustion en verre de Bohême très dur, difficilement fusible* 10 kg M. **32.**—, das kg M. **3.50**

4062 — — zur Arsenbestimmung, 5—7 mm äußerer Durchm. — *pour le dosage de l'arsénic* . . . . . das kg M. **4.50**

4063 — — mit ausgezogener Spitze — *à pointe étirée*

Länge	35	45	60	80	cm
das Stück	**—.40**	**—.55**	**—.75**	**—.85**	M.

4064 — **Wasserstandsröhren,** in vorgeschriebene Längen geschnitten und an beiden Enden verschmolzen — *Tubes pour niveau d'eau, coupés suivant les indications, à bords arrondis* . . . . . das kg M. **3.50**

4065 — — aus Jenaer Glas siehe beigeheftete Liste — *en verre d'Jéna, voyez la liste ci-jointe.*

4066 — **Capillarröhren** (Haarröhrchen) bis zu 1 mm innerem Durchmesser — *Tubes capillaires* . . . . . das kg M. **2.50** bis M. **3.**—

4067 **Röhrenwischer** aus Holz, zum Reinigen der Glasröhren — *Nettoyeurs en bois pour tubes de verre* . . . . . M. —.**50**

4068 **Rührkessel aus Gußeisen,** innen emailliert (Papinsche Töpfe mit Rührwerk und 2 Tuben) — *Pots en fonte à agiter, émaillés à l'intérieur (marmites de Papin avec dispositif agitateur et 2 tubulures)*

Inhalt	1,75	2,75	4	7	9	14	Liter
das Stück	**17.50**	**18.50**	**20.**—	**22.50**	**25.**—	**29.50**	M.

Die Rührkessel eignen sich vorzüglich zur Ausführung von Destillationen, Nitrierungen, Sulfierungen und Schmelzen aller Art in größerem Maßstabe.

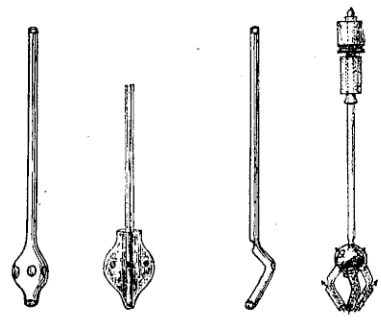
Rührstäbe siehe No. 1846 ff.

Rührvorrichtungen — *Appareils à agiter.*

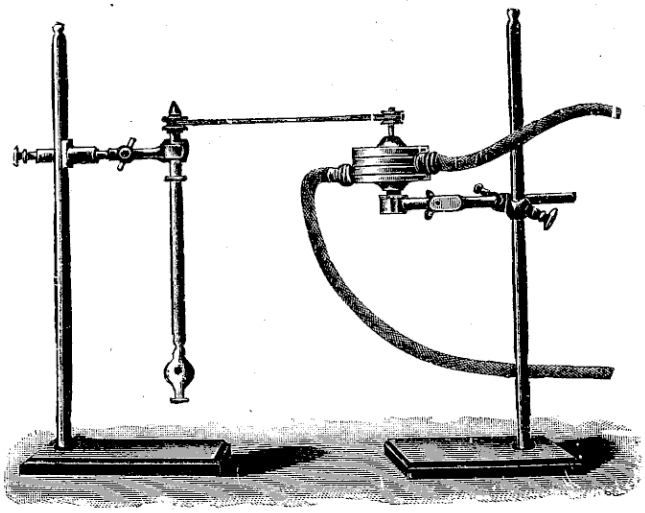
Rührvorrichtungen.

*4069 — **Rührer** nach Witt, bestehend aus Glasbirne mit Löchern und unterer Öffnung — *Agitateur de Witt, étant une poire en verre percée de trous avec ouverture en bas* . . . . . M. —.**60**

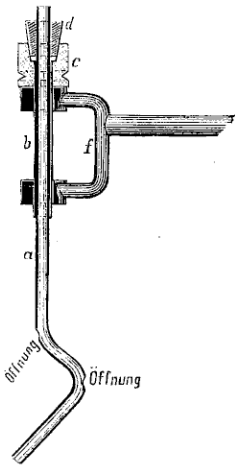
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



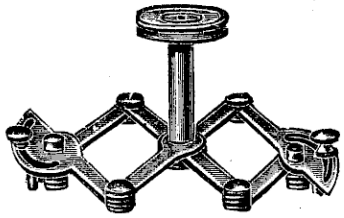
4069 4070 4071 4073



4077



4074



4078

Rührvorrichtungen.

*4070 — — nach Witt mit oben offener Glasbirne mit Löchern, für Flüssigkeiten, die oben schwimmen — *avec ouverture en haut, pour liquides qui surnagent* M. —.80

*4071 — — einfach, knieförmig gebogen — *agitateur courbé* . . . . . M. —.25

4072 — **Rührerhalter** mit Schnurlauf, zum Einspannen von Rührern aller Konstruktionen — *Support pour agitateur, avec poulie* . . . . . M. 3.—

Bei diesen Haltern wird der gläserne Rührer mittelst Gummistopfen in die Stahlwelle, worauf die Antriebswelle befestigt ist, eingesetzt, wodurch das leichte Abbrechen der Rührer vermieden und der leichte Gang erzielt wird.

*4073 — nach Müller mit Schnurrolle und 2 Glashülsen — *d'après Müller, avec poulie et et 2 enveloppes en verre* . . . . . M. 3.50

*4074 — **Thermometer-Rührer** nach Gattermann mit Schnurrolle — *Thermomètre agitateur, avec poulie* . . . . . M. 5.50

Die Achse des gläsernen Rührers ist als Stabthermometer ausgeführt, wodurch man die Temperatur bequem ablesen kann.

4075 — — nach Priesemuth (Z. f. ang. Chem. 1899 S. 801), aus Glas . . . . . M. 3.—

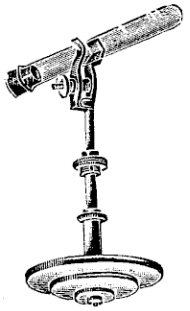
4076 — — nach Schulze (Berl. Ber. 1896 S. 2883), ca. 40 cm lang . . . . . M. 3.50

*4077 — **Rührwerk** nach Witt — *Appareil à agiter de Witt* . . . . . M. 27.50

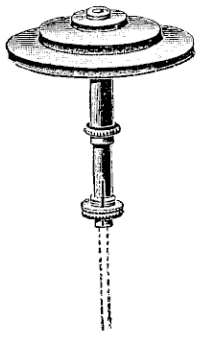
*4078 — **Rührvorrichtungen aus Messing,** für 2 Stäbe, verstellbar von 5 bis 20 cm — *Dispositif à agiter en laiton pour deux agitateurs, mobile de 5 à 20 cm* M. 11.—

*4079 — **Neue Turbine** mit Vorrichtung zum Befestigen von Rührern, wodurch die Übertragung vermieden wird. An der Turbine befindet sich eine Schnurscheibe, womit gleichzeitig noch andere Apparate betrieben werden können — *Nouvelle turbine avec dispositif pour fixer l'agitateur, permettant d'éviter la transmission. Elle possède une poulie permettant d'actionner d'autres appareils, sans support et pince* — Preis ohne Stativ und Halter . . . M. 12.—

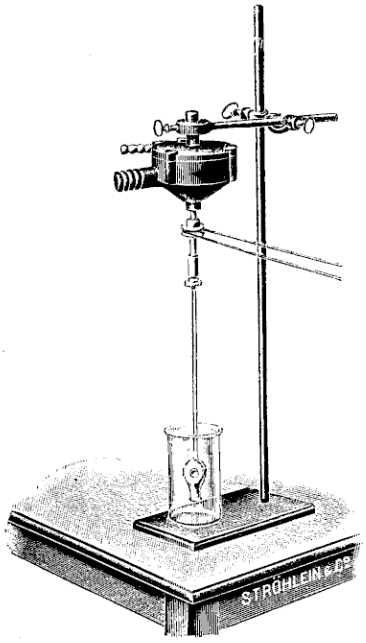
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



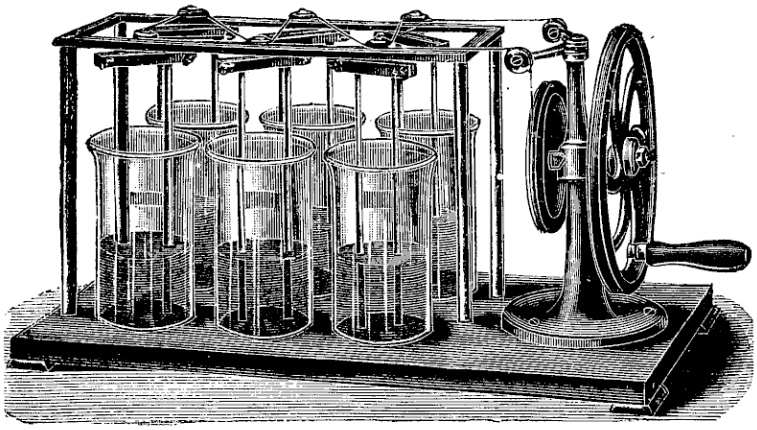
4080



4080



4079



4085

Rührvorrichtungen.

*4080 — **Rührapparate** nach Schulze mit Vorrichtung zum Halten der Rührer und mit 2 Haltern für Probiergläser — *Appareil à agiter d'après Schulze, avec dispositif pour tenir l'agitateur, et deux pinces pour tubes à essai* . . . . . M. **9.—**

4081 — **Biegsame Welle** zum Antrieb von Rühr- oder Schüttelvorrichtungen, ohne Schnur- oder Riemenübertragung, mit Verbindungsstück — *Transmission flexible pour actionner des appareils à agiter ou à secouer, sans cordon ni courroie, avec pièce de communication* . . . . . M. **12.50**

4082 — — mit Achsenstift und Schnurscheibe von 26 cm Durchm. — *Dispositif à agiter avec axe et poulie* . . . . . M. **7.—**

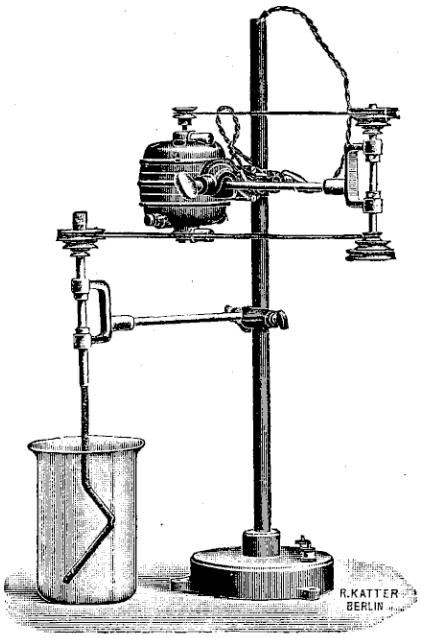
4083 — — bestehend aus Turbine, Stativ und Platte, 30×15 cm, etwa 6 kg schwer, mit Eisenstab, 800×15 mm, mit vorstehender Rührvorrichtung, 2 Haltern, 1 Doppelmuffe und Triebschnur — *avec turbine, support avec plaque, poids d'environ 6 kg, avec tige en fer, avec le dispositif mentionné sous le no. 4082, 2 pinces, 1 noix double et cordon* . . . . . M. **22.—**

4084 — **Stative** auf Platte, 30×15 cm, ca. 6 kg schwer, mit Stab, 800×15 mm, mit hölzerner Schnurscheibe, mit 3 Schnurrollen zum Hoch- und Niedrigstellen — *Support avec plaque, 30×15 cm, et tige de 800×15 mm avec poulie en bois à 3 rainures, à hauteur variable* . . . . . M. **9.—**

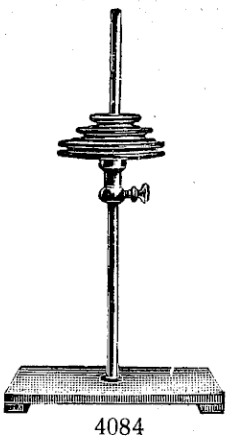
*4085 — für Hand- und Motorbetrieb — *fonctionnant à la main ou au moteur*

für	4	6	8	10	Gläser
das Stück	**45.—**	**55.—**	**65.—**	**75.—**	M.

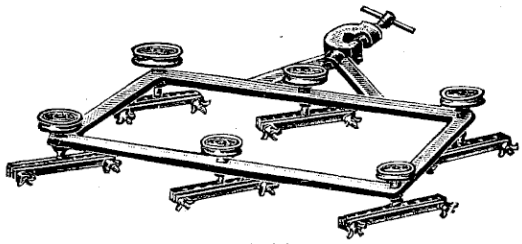
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4088/4089



4084



4086

Rührvorrichtungen.

*4086 — — wie vorstehend, aber mit Muffe, zum Befestigen an einem Stativ — *avec noix pour fixer à un support*

für	1	2	4	6	Gläser
das Stück	**5.50**	**10.—**	**17.50**	**23.—**	M.

— bestehend aus Stativ, Rabescher Turbine, mit fester Doppelmuffe und Rührvorrichtung mit Glasrührer — *Appareil à agiter se composant d'un support, d'une turbine de Rabe, noix double fixe et dispositif à agiter avec agitateur en verre*

4087 — — Das Stativ auf Platte — *Le support avec plaque* . . . . . M. **2.70**

4087a — — Turbine mit angegossener Doppelmuffe — *La turbine avec noix double fixe* . . . . . M. **10.50**

4087b — — Die Rührvorrichtung mit Glasrührer — *Le dispositif à agiter avec agitateur en verre* . . . . . M. **4.—**

*4088 — **Elektrischer Rührapparat,** bestehend aus Elektromotor für 110 Volt und Rührvorrichtung auf Stativ; an der Rührvorrichtung befindet sich eine Klemme zum Einspannen von Rührern — *Appareil à agiter électrique, se composant d'un électromoteur pour 110 Volt et dispositif à agiter sur support; avec pince pour tenir l'agitateur.* . . . . . M. **65.—**

*4089 — **Elektrischer Rühr- und Schüttelapparat,** bestehend aus Elektromotor für 110 Volt, Rühr- und Schüttelvorrichtung, auf Stativ — *Appareil à agiter et à secouer électrique, se composant d'un électromoteur pour 110 Volt, d'un dispositif à agiter et à secouer, avec support* . . . . . M. **93.50**

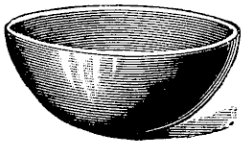
S.

Sandbadschalen aus getriebenem, starkem **Eisen** — *Bains de sable en fer*

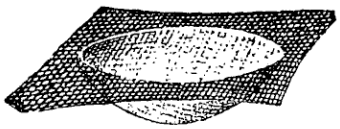
		Durchm.	6	8	10	12	15	18	cm
*4090	**halbkugelförmig** — *hémisphériques*	das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.40**	**—.50**	**—.70**	**—.80**	M.
4091	**flach** — *à fond plat*	das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.35**	**—.45**	**—.60**	**—.80**	M.

		Durchm.	20	22	24	26	30	cm
*4090	**halbkugelförmig** — *hémisphériques*	das Stück	**—.90**	**1.—**	**1.10**	**1.20**	**1.75**	M.
4091	**flach** — *à fond plat*	das Stück	**—.90**	**1.—**	**1.10**	**1.20**	**1.75**	M.

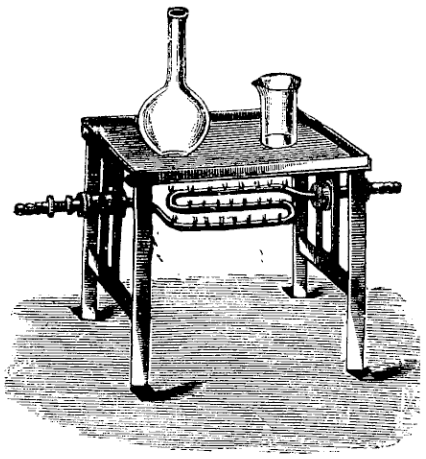
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4090



4095



4092

*4092 **Sandbäder** nach Rüdorff, transportabel, auf schmiedeeisernem Vierfuß, mit schlangenförmig gebogenem Heizrohr, mit blau brennenden Flammen, mit Vorrichtung zum Hoch- und Niedrigstellen — *Bains de sable de Rüdorff, transportables, montés sur 4 pieds en fer forgé, tuyau de chauffage courbé, à flammes bleues, pouvant s'abaisser ou s'élever*

Arbeitsraum	25×15	40×20	50×25	60×45	100×20 cm
das Stück	**12.50**	**16.—**	**20.—**	**25.—**	**40.—** M.

4093 — **aus Gußeisen** — *en fonte* — Arbeitsraum 67×15×5 cm . . . . . M. **45.—**

4094 — elektrisch heizbar, aus Schwarzblech auf eisernem Gestell mit 20 mm hohem Rand, 250×150 mm, bei 110 Volt 2½ Amp. — *à chauffage électrique en tôle monté sur tréteau en fer, avec bord de 20 mm de haut, 250×150 mm, 110 Volt 2½ Amp.* . . . . . M. **25.—**

*4095 — **Ersatz** für Sandbäder, **Schalen aus Eisendraht,** mit eingepreßter Asbestschicht — *Capsules en fil de fer, garnies d'une couche d'amiante, servant de bains de sable*

	10	12	16	cm im □
das Stück	**—.90**	**1.10**	**1.25**	M.

4096 **Sandpapier, Schmirgelpapier, Schmirgelleinen** — *Papier sablé, papier émeri, toile émeri* . . . . . 1 Bogen M. **—.10**

4097 **Sanduhren** in poliertem Holzgestell — *Sabliers, avec garniture de bois poli*

für	¼	½	1	2	4	5	10	20	Minuten
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.65**	**—.80**	**—.85**	**1.25**	**1.75**	M.

Sauerstoff in sicheren, nahtlos gezogenen Stahlcylindern (Bomben), zum Versand bei 100 Atmosphären, ab Fabrik — *Oxygène en cylindres d'acier sous joint, sous pression de 100 atmosphères.*

4098 — **Stahlcylinder,** Größe I, amtl. auf 250 Atm. Überdruck geprüft — *Cylindres en acier I, vérifiés à 250 atm.* . . . . . M. **35.—**

4099 — **Stahlcylinder,** Größe II, amtl. auf 250 Atm. Überdruck geprüft — *Cylindres en acier II, vérifiés à 250 atm.* . . . . . M. **30.—**

4100 — **Stahlcylinder,** Größe III, Höhe 38 cm, Durchm. 7,5 cm — *Cylindres en acier III, hauteur 38 cm, diam. 7,5 cm* . . . . . M. **20.—**

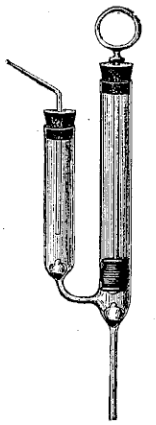
4101 — **Gestelle** zur bequemen Handhabung vorstehender Flaschen — *Support pour le maniement facile des cylindres* . . . . . M. **30.—**

4102 — **Druckreduzierventil, ohne** Inhaltsmesser — *Régulateur de pression, sans indicateur de contenu* . . . . . M. **35.—**

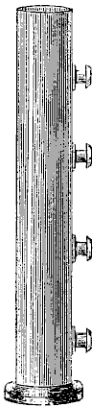
4103 — — **mit** Inhaltsmesser und Schlüssel — *avec indicateur de contenu et clef* M. **45.—**

4104 — 1 einfaches **Schlauchansatzstück** — *1 porte-caoutchouc* . . . . . M. **2.50**

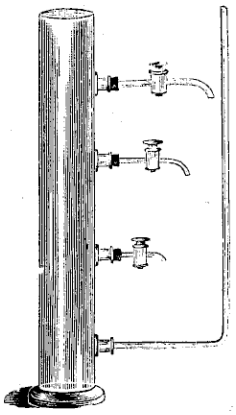
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4109/4110



4114



4115

Sauerstoff.

4105 — 1 eiserner **Schlüssel** — *1 clef de fer* . . . . . M. **1.50**

4106 — Füllung mit 1000 Liter **Sauerstoff** — *Remplissage de 1000 ltr. d'ogyxène* M. **10.—**

4107 — Füllung mit flüssiger **Kohlensäure** — *Remplissage d'acide carbonique liquide* . . . . . das kg M. **—.80**

4108 — Füllung mit flüssigem **Chlor** — *Remplissage de chlore liquide* . . ,, ,, M. **3.75**

Unter 5 kg flüssiger Kohlensäure und Chlor wird nicht abgegeben. Leere Cylinder wolle man uns behufs Füllung zurücksenden. Der Versand der wiedergefüllten Cylinder erfolgt unverzüglich.

*4109 **Saugpumpen** aus **Glas** — *Pompe aspirante en verre* . . . . . M. **2.20**

*4110 **Saug- und Druckpumpen** aus **Glas** — *Pompe aspirante et foulante en verre* . . . . . M. **2.75**

4111 **Scheren** aus bestem, poliertem **Stahl** — *Ciseaux en acier poli*

Länge	165	190	250	mm
	—.75	**1.20**	**2.50**	M.

4112 — **vernickelt** — *en acier nickelé*

das Stück	**1.25**	**2.—**	**3.25**	M.

4113 — **Papierscheren,** etwa 260 mm lang, vernickelt — *Ciseaux nickelés pour couper le papier* . . . . . M. **3.—**

Schlämm- und Bodenuntersuchungsapparate — *Appareils à élutriation et pour l'essai de terres.*

*4114 — **Schlämmcylinder** nach Knop mit 4 Tuben — *Cylindre à élutriation de Knop, avec 4 tubulures* . . . . . M. **9.50**

*4115 — — nach Knop mit 4 Tuben, 3 Hähnen, Zuflußrohr und Gummistopfen — *avec 4 tubulures, 3 robinets, tube d'affluence et bouchon de caoutchouc* . . . . M. **16.—**

*4116 — **Schlämmgefäß** nach Kühn, mit Trichterrohr und Gummistopfen, mit Siebeinsatz — *Vase à élutriation de Kühn, avec tube à entonnoir, bouchon de caoutchouc et tamis* . . . . . M. **4.50**

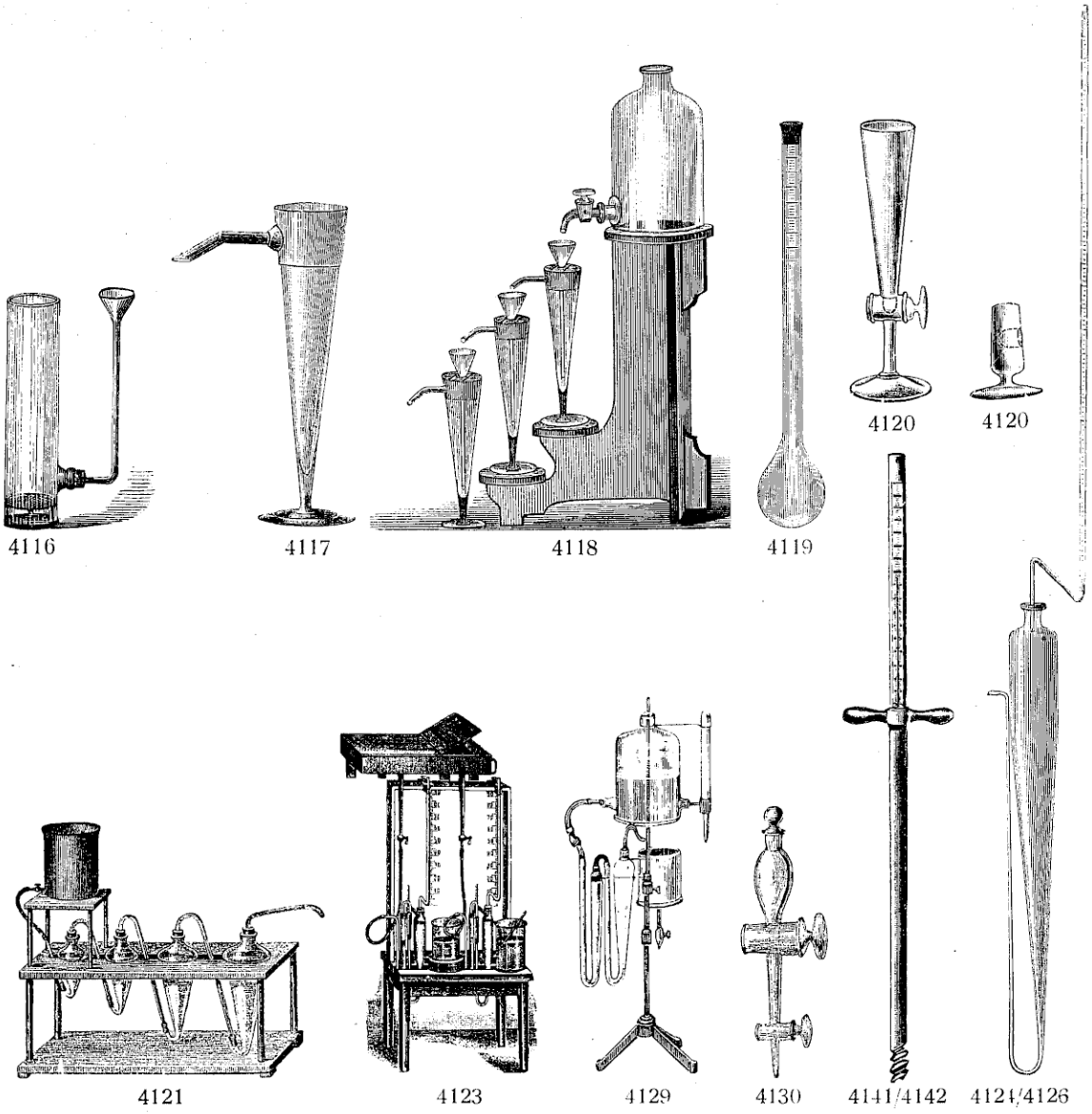
*4117 — **Schlämmkelch** nach Schulz, mit Messingarmatur und Trichter, komplett — *Vase à élutriation de Schulz, avec garniture de laiton et entonnoir* . . M. **3.50**

*4118 — — nach Schulz, bestehend aus 3 Schlämmkelchen mit vernickelter Messingarmatur, 3 Trichterröhren, 1 Klärflasche mit Hahn, auf Holzgestell — *Appareil à élutriation se composant de 3 vases avec garniture de laiton, 3 tubes à entonnoir, 1 flacon tubulé avec robinet, et support de bois* . . . . das Stück M. **30.—**

*4119 — **Schlämmkolben** nach von Bennigsen, mit Gummistopfen — *Matras à élutriation de Bennigsen, avec bouchon de caoutchouc* . . . . . M. **2.50**

*4120 — **Sedimentierkelch** nach Späth — *Verre à sédiment de Späth* . . . . . M. **5.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



Schlämm- und Bodenuntersuchungsapparate.

*4121 — **Schlämmapparat** nach Nöbel — *Appareil à élutriation de Nöbel* . . . . M. **35.—**

4122 — die Schlämmgefäße allein — *les vases seuls* . . . . . M. **9.—**

*4123 — — nach Schöne, modifiziert von Wahnschaffe, komplett — *d'après Schöne, modifié par Wahnschaffe* . . . . . M. **95.—**

— **Einzelne Teile:**

*4124 — — **Großer Schlämmtrichter** nach Schöne — *Grand entonnoir à élutriation de Schöne* . . . . . M. **5.50**

*4125 — — **Kleiner Schlämmtrichter** nach Schöne — *Petit entonnoir à élutriation de Schöne* . . . . . M. **2.50**

*4126 — — **Piezometer** mit Ausflußöffnung von 1½ mm, graduiert — *Piézomètre avec ouverture d'écoulement gradué* . . . . . M. **5.—**

4127 — **Apparat** zum Schlämmen mit destilliertem Wasser bei konstantem Druck, komplett, ohne Ballon — *Appareil pour élutriation d'eau distillée à pression constante, sans tourie* . . . . . M. **70.—**

4128 — **Schlämmapparate** für das Dekantierverfahren — *Appareil à élutriation pour le procédé de décantage* . . . . . M. **10.50**

*4129 — — nach Schöne, auf Stativ — *d'après Schöne, monté sur support* . . M. **45.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Schlämm- und Bodenuntersuchungsapparate.

*4130 — **Scheideapparate** nach Brögger-Harada, Bohrung des Hahnes 20 mm — *Appareils à séparation d'après Brögger-Harada, diamètre de la voie du robinet 20 mm* . . . . . M. **25.—**

4131 — — nach Thoulet, zur Trennung der Mineralien auf Grund ihres spezifischen Gewichts — *d'après Thoulet pour la séparation des minéraux par rapport à leur poids spécifique* . . . . . M. **9.50**

4132 — **Ammoniak-Bestimungsapparate** nach Schlösing — *Appareils pour la détermination de l'ammoniaque d'après Schlösing* . . . . . M. **3.50**

4133 — **Apparate** zur Bestimmung der Kapillarität — *Appareils pour la détermination de la capillarité* . . . . . M. **32.50**

4134 — **Apparate** zur Bestimmung der Durchlüftungsfähigkeit des Bodens nach Heinrich — *Appareils d'après Heinrich pour déterminer la pénétrabilité du sol par l'air* . . . . . M. **16.50**

4135 — **Apparate** zur Bestimmung des Porenvolumens von Bodenarten nach Flügge — *Appareils de Flügge pour déterminer le volume de pores de terres* M. **22.50**

4136 — **Salpetersäure-Bestimmungsapparate** nach Schlösing-Schulze-Tieman — *Appareils de Schlösing-Schulze-Tieman, pour déterminer l'acide nitrique* M. **21.—**

4137 — — nach Wolf mittels Zink in alkalischer Lösung — *au moyen de zinc dans une solution de potasse* . . . . . M. **1.25**

4138 — **Apparate** zur Bestimmung der wasserhaltenden Kraft des Bodens nach J. L. Beeson — *Appareil de J. L. Beeson pour déterminer la capacité de la terre de retenir l'eau* . . . . . M. **9.50**

4139 — **Apparate** zur Bestimmung der Wasserkapazität nach Wahnschaffe, vollständig bestehend aus 8 Cylindern — *Appareil de Wahnschaffe, pour le même but* . . . . . M. **32.50**

4140 — **Lysimeter** nach Orth zur Bestimmung von Menge und Beschaffenheit des durch den Boden filtrierten Wassers, bestehend aus 10 cylindrischen Scheidetrichtern von 2 Liter Inhalt mit eingebrannter Teilung und 10 dazu gehörigen cylindrischen Gefäßen mit Teilung, komplett auf 2 Gestellen — *Lysimètre de Orth, pour déterminer la quantité et la qualité de l'eau filtrant par la terre* . . . . . M. **195.—**

*4141 — **Erdboden-Thermometer** in Metallfassung mit einfacher Bohrvorrichtung, 0—60° C in $^1/_{10}$ geteilt — *Thermomètres avec garnitures métalliques et dispositif de perçage pour l'examen des terres*

Länge des Unterteils	½	1	2	3	m
das Stück	**25.—**	**30.—**	**40.—**	**50.—**	M.

*4142 — — für Bodentemperaturen von —10 bis 50° C in $^1/_5$° geteilt — *pour déterminer les températures des terres*

für	¼	½	¾	1	m
das Stück	**9.—**	**10.—**	**12.—**	**14.50**	M.

4143 **Schmelz-, Destillations- und Sublimationsapparate** nach Dr. Paul — *Appareils d'après le Dr. Paul, pour fusion, distillation et sublimation*

Inhalt	100	200	500	1000	2000	ccm
das Stück	**4.—**	**4.50**	**6.50**	**8.50**	**17.—**	M.

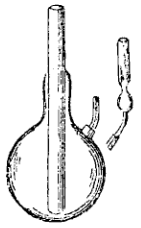
Diese Becher aus Porzellan sind zu verwenden als Färbebecher; der Griff erleichtert in diesem Falle das Anfassen. Der mehrfach tubulierte Helm wird durch Asbest gedichtet und gestattet, daß die zur Schmelze verwendeten Substanzen am auf- oder abwärts gerichteten Kühler zurückfließen oder überdestilliert werden. Bei Sublimationsversuchen oder Destillationen bewähren sich die Becher ebenfalls sehr gut.

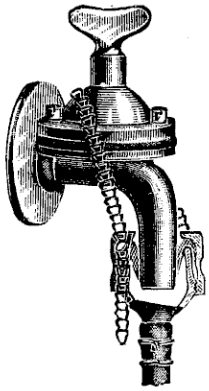
*4144 — **Schmelzpunkt-Bestimmungsapparate** nach Anschütz & Schulz (Z. f. anal. Chem. 1878 S. 470) — *Appareil de Anschütz et Schulz pour déterminer le point de fusion* . . . . . M. **3.50**

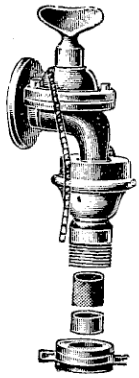
4145 — — nach Prof. A. Michael, ohne Thermometer (Journ. f. prakt. Chem. 46, S. 146) — *d'après A. Michael, sans thermomètre* . . . . . M. **3.50**

4146 — **Schmelzpunkt-Bestimmungskolben** ohne Thermometer — *Matras pour la détermination du point de fusion, sans thermomètre* . . . . . M. **—.60**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


4144


4149


4150

Schmelz-, Destillations- und Sublimationsapparate.

4147 — — **Stative** zu Schmelzpunktkolben nach Bischoff, kompl. ohne Glasteile — *Supports pour matras pour déterminer le point de fusion, d'après Bischoff, complets, sans parties en verre* . . . . . M. **30.**—

4148 — **Schmelzpunkt-Bestimmungsröhrchen,** 60 mm lang, an einem Ende zugeschmolzen — *Tubes pour déterminer le point de fusion* . . . 100 Stück M. —.**60**

*4149 — **Schlauchkuppelung** für Wasserleitungshähne — *Accouplement pour conduites d'eau* . . . . . M. **3.**—
Dieselben dienen zum bequemen und schnellen Anschließen an die Wasserleitung und können mit Kühlern, Wasserstrahlpumpen, Wasserstrahlgebläsen usw. verwendet werden. Die Befestigung geschieht durch einen einzigen Handgriff.

*4150 — — Dieselben verbessert nach Schimmel, mit Verschraubung, um alle gangbaren Gebläse, Rohrleitungen, Luftpumpen von 9—16 mm ohne Anwendung von Drähten oder Schläuchen absolut dicht mit der Wasserleitung verbinden zu können — *perfectionné par Schimmel, avec filet, pour pouvoir accoupler hermétiquement toutes les trompes, tuyaux, pompes à air à la conduite d'eau sans employer des fils ou des tubes de caoutchouc* . . . . . M. **4.**—

4151 **Schmelztiegel** aus Schmiedeeisen, zu Bleiproben — *Creusets en fer forgé pour essais de plomb*

Höhe	11	12	cm
Weite	5,5	6	cm
Inhalt	65	120	ccm
das Stück	**5.50**	**6.50**	M.

4152 — aus **getriebenem Eisen,** mit Deckel — *en fer battu, avec couvercle*

Höhe	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	cm
das Stück	—.**45**	—.**50**	—.**60**	—.**70**	—.**80**	M.

4153 — aus **Gußeisen,** mit Deckel — *en fonte, avec couvercle*

Höhe	8	10	12	14,5	16	16	cm
Durchm.	6	7,5	8	9	9,5	13	cm
das Stück	—.**70**	**1.10**	**1.70**	**2.20**	**2.75**	**4.**—	M.

*4154 — aus starkem **Kupferblech,** mit Deckel — *en cuivre, avec couvercle*

Höhe	5	6	7	cm
Durchm.	6	6,5	8,5	cm
das Stück	**1.**—	**1.25**	**1.50**	M.

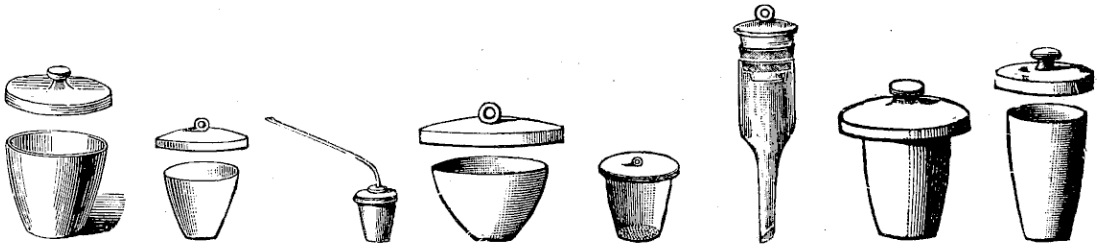
4155 — aus reinem **Nickel,** mit Deckel — *en nickel pur, avec couvercle*

Inhalt	25	30	60	100	250	400	ccm
das Stück	**1.30**	**1.50**	**1.85**	**2.10**	**3.**—	**3.75**	M.

4156 — aus chemisch reinem **Silber,** nach Tagespreis, 10 g Gewicht, einschließl. Formpreis etwa M. **3.50**, für Tiegel über 40 ccm M. **3.**— — *en argent, chimiquement pur, au prix du jour, 10 g, y compris le coût de façon environ M. 3.50, pour creusets de plus de 40 ccm M. 3.*—.

Inhalt — *Capacité*	20	25	30	40	50	75	ccm
Gewicht etwa — *Poids approximatif*	30	35	40	50	65	80	g
das Stück inkl. Formpreis etwa — *Prix y compris le prix de façon*	**11.**—	**12.**—	**14.**—	**17.**—	**20.**—	**24.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4154 4157 4160/4161 4163 4165 4166 4174/4175 4176

Schmelztiegel.

— aus feinstem **Berliner Porzellan** der Königlichen Porzellanmanufaktur, konische Form, innen und außen glasiert — *en porcelaine de la manufacture royale de Berlin, forme conique, émaillés à l'intérieur et à l'extérieur*

	No.	000	00	0	1	2	3	4	5	
	Inhalt	5	13	14	25	50	80	140	280	ccm

*4157 — — **mit** Deckel — *avec couvercle*

10 Stück	**2.20**	**2.85**	**3.85**	**5.—**	**6.60**	**8.30**	**9.30**	**12.—**	M.
das Stück	**—.24**	**—.30**	**—.42**	**—.55**	**—.72**	**—.90**	**1.—**	**1.30**	M.

4158 — — **ohne** Deckel — *sans couvercle*

10 Stück	**1.65**	**2.30**	**3.25**	**4.—**	**5.60**	**7.—**	**7.50**	**9.—**	M.
das Stück	**—.18**	**—.25**	**—.35**	**—.45**	**—.62**	**—.75**	**—.85**	**1.10**	M.

4159 — **cylindrische** Form mit Deckel — *forme cylindrique, avec couvercle*

No.	000	00	0	1	2	3	4	5	
Inhalt	5	10	15	25	40	55	90	130	ccm
das Stück	**—.22**	**—.28**	**—.36**	**—.45**	**—.55**	**—.65**	**—.80**	**—.90**	M.

*4160 — nach Rose, aus **unglasiertem** Porzellan, mit durchbohrtem Deckel, Inhalt 15 ccm — *d'après Rose, en porcelaine non émaillée, avec couvercle percé* M. **—.60**

*4161 — **Gasleitungsrohr** — *Tube d'arrivée du gaz* . . . . . M. **—.60**

4162 — **aus Sanitätsporzellan,** mit Deckel — *en porcelaine ordinaire, avec couvercle*

No.	00	0	1	2	3	4	5	
Inhalt	13	14	25	45	90	150	265	ccm
das Stück	**—.18**	**—.20**	**—.22**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.45**	M.

*4163 — **aus Meißener Porzellan,** mit Deckel — *en porcelaine de Saxe, avec couvercle*

No.	0	1	2	3	4	5	
Höhe	100	65	60	53	45	40	mm
das Stück	**1.60**	**1.10**	**—.90**	**—.80**	**—.65**	**—.50**	M.
No.	6	7	8	9	10	11	
Höhe	35	28	23	17	13	11	mm
das Stück	**—.45**	**—.33**	**—.33**	**—.33**	**—.33**	**—.33**	M.

4164 — **aus Biskuitporzellan,** mit Deckel — *en biscuit, avec couvercle*

Höhe	8,5	6,5	8	9,5	10,5	11,5	cm
Inhalt	40	80	130	230	380	440	ccm
das Stück	**—.30**	**—.35**	**—.45**	**—.55**	**—.65**	**—.75**	M.

*4165 — nach Gooch, mit Siebboden, Siebeinlage und Deckel — *d'après Gooch, à fond percé de trous, disque en porcelaine percé de trous et couvercle*

Höhe	38	40	45	mm
Durchm.	35	38	40	mm
das Stück	**—.70**	**—.70**	**—.70**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4177

4179/4189

Schmelztiegel,

*4166 — — mit **Filtrierröhre aus Glas** und umgelegtem, breitem Gummiring — *avec tube de filtration et anneau de caoutchouc* . . . . . M. **1.50**

4167 — — **Filtrierröhre aus Glas** allein — *Tube de filtration seul* . . . . . M. —.**55**

4168 — — **Gummiring** allein — *Anneau de caoutchouc* . . . . . M. —.**25**

4169 — **Schmelztiegel** nach Caldwell aus Porzellan, Ersatz für Goochsche Tiegel, mit ausgeschnittenem Boden, für Platinsiebböden — *Creusets de Caldwell, en porcelaine, remplaçant les creusets de Gooch, sans fond, pour y placer un fond de platine* . . . . . das Stück M. —.**60**

4170 — **Platinsiebböden** nach Gewicht — *Fond de platine, percé de trous, selon le poids* . . . . . das Stück ca. M. **3.50**

4171 — **Schmelztiegel** mit Deckel und Untersatz, zur **Kegelprobe** — *Creusets avec couvercle et support pour les essais aux cônes de Seger* . . . . . M. —.**75**

4172 — — **Deckel** allein — *Couvercle seul* . . . . . M. —.**10**

4173 — — **Untersatz** allein — *Support seul* . . . . . M. —.**25**

*4174 — aus feuerfestem **hessischem Ton** — *en terre réfractaire de Hesse*

Höhe	40	50	70	90	105	130	160	200	250	mm
das Stück	—.**05**	—.**05**	—.**05**	—.**08**	—.**10**	—.**15**	—.**30**	—.**40**	—.**75**	M.

*4175 — **Tiegeldeckel** dazu passend, aus feuerfestem **hessischem Ton** — *couvercles pour ces creusets*

Höhe	40	50	70	90	105	130	160	200	250	mm
das Stück	—.**03**	—.**05**	—.**05**	—.**05**	—.**10**	—.**10**	—.**15**	—.**30**	—.**35**	M.

*4176 — **aus Freiberger Chamotte** gepreßte Tiegel ohne Deckel — *en grès de Saxe, pressé, sans couvercle*

Höhe	2,5	3,5	5	6	8	10	12,5	15	18	cm
Durchm.	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	cm
10 Stück	—.**60**	—.**90**	**1.20**	**1.50**	**1.80**	**2.25**	**3.**—	**4.**—	**5.**—	M.
Deckel 10 St.	—.**30**	—.**30**	—.**40**	—.**40**	—.**50**	—.**50**	—.**50**	—.**80**	—.**80**	M.

*4177 **Schmelztiegelzangen** aus schwarz lackiertem Eisen, einfach gebogen — *Pinces en fer verni noir, courbes* . . . . . das Stück M. —.**60**

4178 — **aus poliertem Eisen, einfach** gebogen — *en fer poli, courbes* . das Stück M. —.**90**

*4179 — **aus poliertem Eisen, doppelt** gebogen — *en fer poli, courbes à olive*, das Stück M. **1.**—

*4180 — **aus Eisen,** doppelt gebogen, fein **vernickelt** und poliert — *en fer nickelé et poli, courbes à olive* . . . . . das Stück M. **1.25**

*4181 — **aus Messing,** doppelt gebogen — *en laiton courbes à olive* . . das Stück M. **1.60**

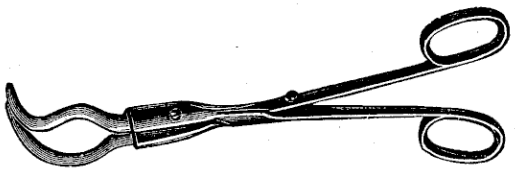
*4182 — **aus Messing,** doppelt gebogen, vernickelt — *en laiton nickelé, courbes à olive* . . . . . das Stück M. **1.80**

*4183 — **aus Messing,** doppelt gebogen, 25 cm lang, vernickelt — *les mêmes de 25 cm de long* . . . . . M. **2.75**

*4184 — groß, aus Messing, doppelt gebogen, 35 cm lang, vernickelt — *grandes, en laiton, courbes à olive* . . . . . das Stück M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4190



4192

Schmelztiegelzangen.

*4185 — groß, **aus Eisen,** doppelt gebogen, 40 cm lang, vernickelt — *en fer courbes à olive* . . . . . das Stück M. **3.—**

*4186 — groß, **aus Eisen,** doppelt gebogen, 50 cm lang, vernickelt — — das Stück M. **3.50**

*4187 — **aus Neusilber,** doppelt gebogen — *en maillechort, courbes à olive* das Stück M. **1.75**

*4188 — **aus reinem Nickel,** 20 cm lang — *en nickel pur* . . . . . das Stück M. **6.50**

*4189 — **aus reinem Nickel,** 32 cm lang . . . . . das Stück M. **8.—**

*4190 — mit Vorrichtung zum Halten von Reagiergläsern — *avec arrangement pour tenir des tubes à essai* . . . . . das Stück M. **1.—**

4191 — **aus Aluminium,** doppelt gebogen — *en aluminium, courbes à olive* das Stück M. **2.—**

*4192 — mit Porzellanarmen, die an die Metallarme angeschraubt werden, kosten mehr — *avec bras de porcelaine, à visser aux bras de métal, en plus* . . . M. **2.50**

4193 — mit Platinschuhen mehr ca. — *avec sabots de platine, en plus* . . . . M. **12.50**

4194 — mit massiven Platinspitzen — *avec bouts de platine* . . . . . ca. M. **25.—**

4195 **Schmirgel,** fein- und grobkörnig — *Emeri, graines fines et grosses* 100 g M. **—.20**

4196 **Schmirgelleinen** — *Toile émeri* . . . . . 10 Bogen M. **—.90**
1 Bogen M. **—.10**

Schreibmaschinen aller Systeme liefern wir zu Originalpreisen — *Machines à écrire de tous systèmes aux prix des fabriques d'origine.*

Schüttelapparate — *Appareils à secouer.*

Schüttelapparate.

4197 — **Scheide- und Schüttelapparat** nach Schütze, aus Glas mit 3 Hähnen (Chem.-Ztg. 1887 S. 1187) — *Appareil à séparer et à secouer d'après Schütze en verre avec 3 robinets*

Inhalt	300	500	ccm
das Stück	**5.—**	**5.50**	M.

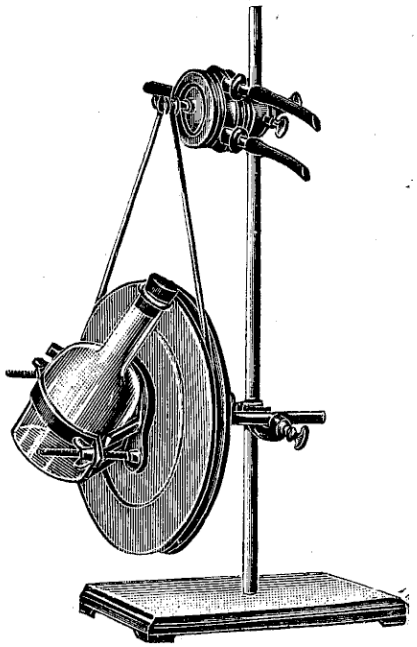
*4198 — **Schüttelapparate** für 1 Flasche bis 1 Liter Inhalt, bestehend aus Stativ mit Halter und Turbine nach Rabe nebst Schnurscheibe mit daran befestigter Hülse zum Anbringen der Flasche — *Appareil à secouer pour 1 flacon de 1 litre, se composant d'un support avec pince, turbine de Rabe avec poulie et anneau pour fixer le flacon* . . . . . M. **26.50**

*4199 — nach Spiegelberg, mit exzentrisch beweglichem Teller für Gläser, Becher, Erlenmeyerkolben (Ztschr. f. angew. Chemie 1892 S. 23), kompl. für 6 Gläser bei 320 mm Teller-Durchm. mit Turbine — *d'après Spiegelberg, avec disque à mouvement excentrique pour six vases, diam. du disque 320 mm avec turbine* . . . . . M. **46.—**

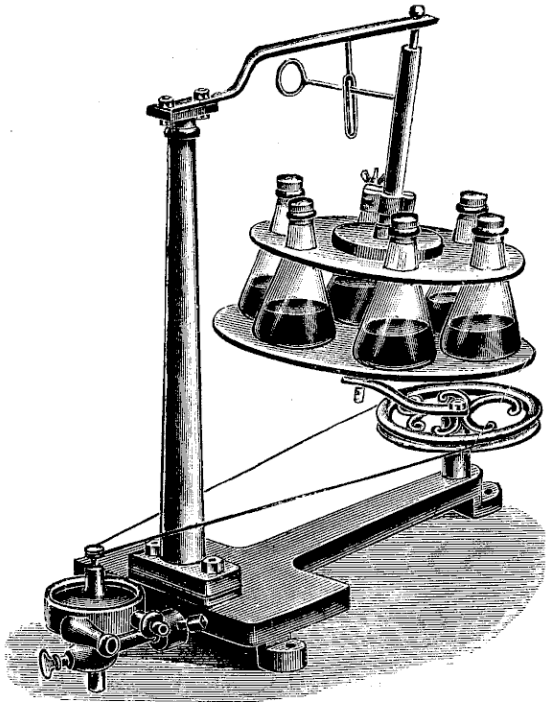
Besonders zu verwenden zum Auflösen von Zucker, zum Polarisieren, zum Ausschütteln der Ammoniak-Magnesia (bei der Citrat-Methode zur Bestimmung der Phosphorsäure), zum Schütteln von Flüssigkeiten und zum Sieben.

4199a — Dieselbe mit Elektromotor $^1/_{16}$ PS — *Le même avec électro-moteur* . . M. **100.—**

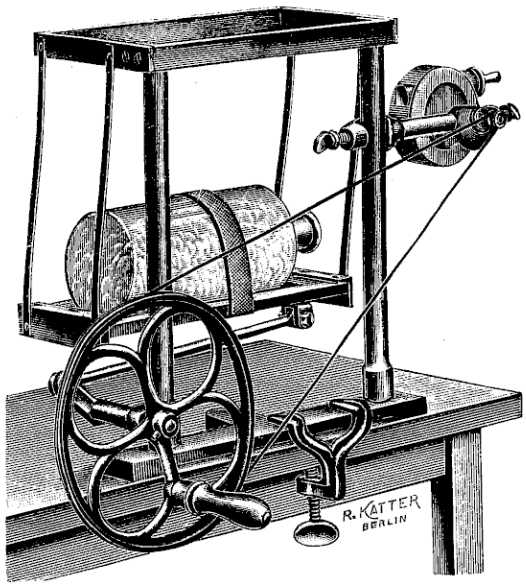
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4198



4199



4200

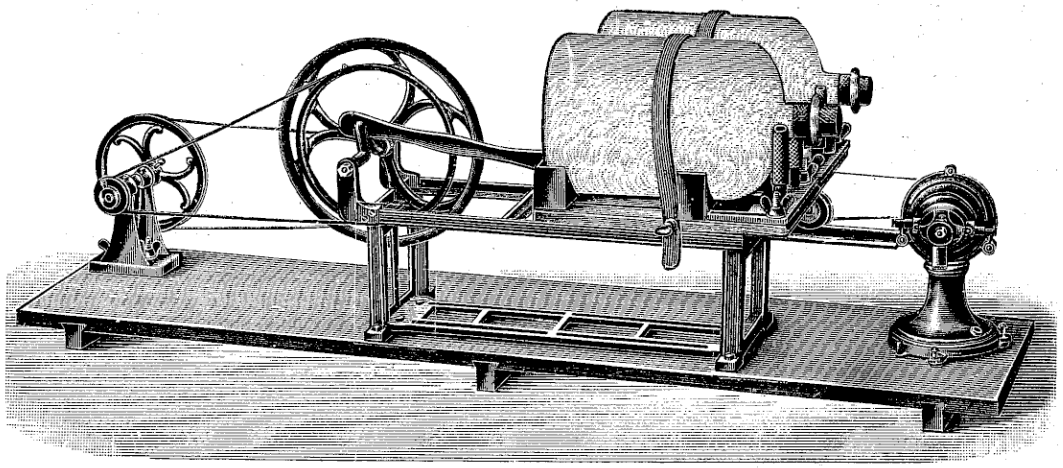
Schüttelapparate.

*4200 — mit vollkommen geräuschlosem Gang und geringstem Kraftverbrauch, mit Federaufhängung, für Hand- oder Motorbetrieb, für 1 Flasche von 1 Liter Inhalt ohne Turbine und Halter — *Appareil marchant sans bruit, consommation de force très minime, suspension à ressort, pour mouvement à main ou à moteur, pour 1 flacon de 1 litre, sans turbine et pince* . . . M. **30.—**

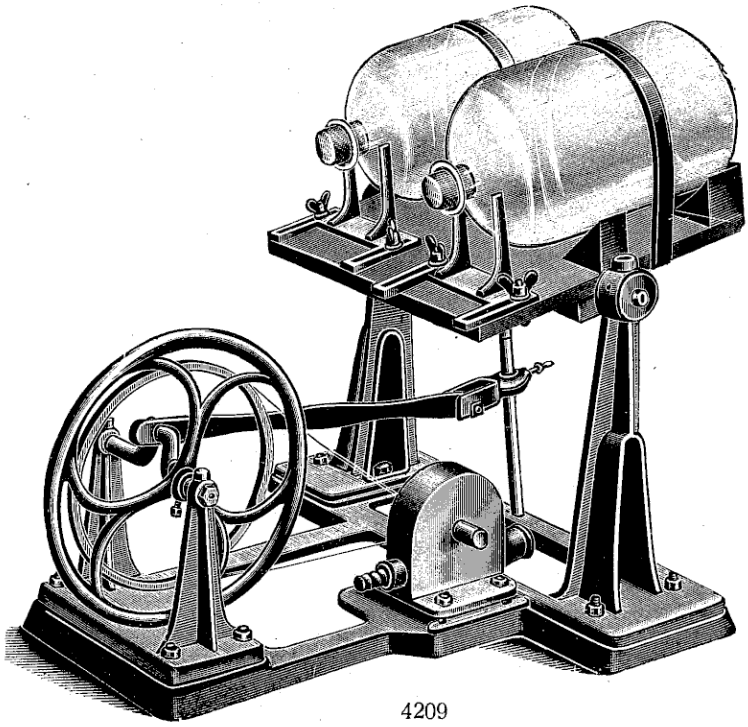
4201 — — **Turbine** . . . . . M. **7.50**

4202 — — **Doppelmuffe** — *Noix double* . . . . . M. **1.25**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4203



4209

Schüttelapparate.

*4203 — Derselbe Apparat für 2 Flaschen von etwa 5 Liter Inhalt — *Le même appareil pour 2 flacons d'environ 5 litres* . . . . . M. **65.—**

4204 — Derselbe Apparat für 2 Flaschen von etwa 10 Liter Inhalt — *pour 2 flacons d'environ 10 litres*. . . . . M. **75.—**

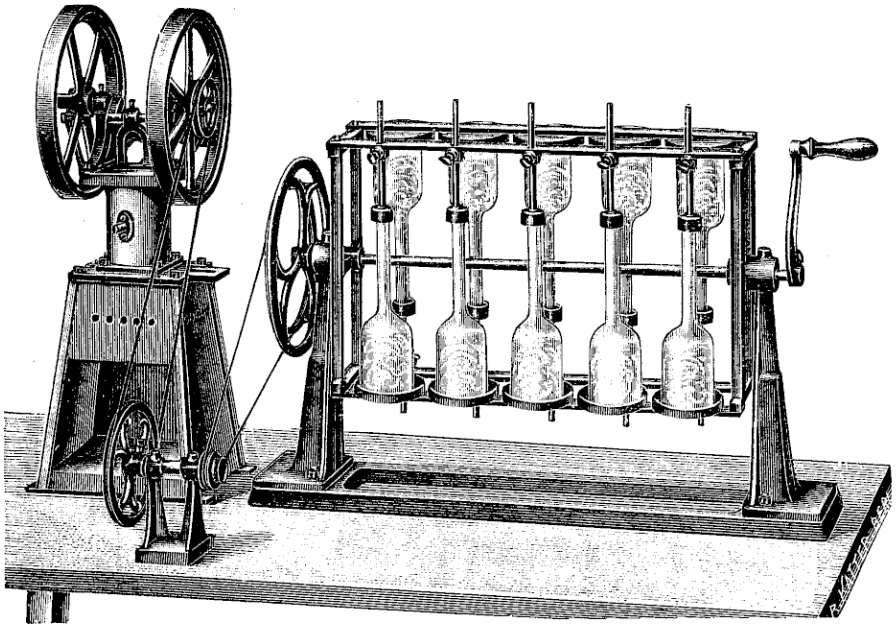
4205 — **neuester Konstruktion,** für Turbinen- oder Elektromotorenbetrieb für 2 Flaschen von je 5 Liter Inhalt — *dernière construction pour mouvement à turbine ou à électromoteur pour 2 flacons de 5 litres chacun* . . . . . M. **60.—**

4206 — **Große Turbine** auf Bodenplatte — *Grande turbine montée sur plaque* . . M. **20.—**

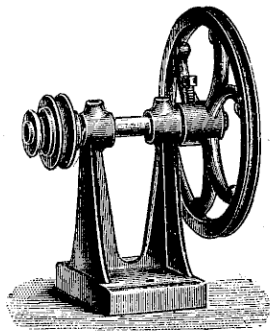
4207 — — **Elektromotor** — *Electromoteur*. . . . . M. **125.—**

4208 — — Derselbe mit Grundplatte, Vorgelege und Schnurübertragung — *monté sur plaque, avec support avec poulie et transmission à cordon* . . . mehr M. **30.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4212/4213



4219

Schüttelapparate.

*4209 — mit Schaukelbewegung, **ohne** Turbine und Flaschen, für 2 Flaschen von je etwa 5 Liter Inhalt — *avec mouvement à bascule, sans turbine et flacons, pour 2 flacons de 5 litres* . . . . . M. **65.**—

4210 — mit Schaukelbewegung, **ohne** Turbine und Flaschen, für 2 Flaschen von je etwa 10 Liter Inhalt — *pour 2 flacons de 10 Ltr.* . . . . . M. **70.**—

4211 — Große **Turbine** mit Bodenplatte — *Grande turbine avec plaque* . . . . M. **20.**—

*4212 — **Schüttelapparat** nach Wagner zur Bestimmung der citratlöslichen Phosphorsäure in Thomasmehlen, für Hand- oder Motorbetrieb, für 6 Flaschen eingerichtet — *Appareil à secouer de Wagner pour le dosage de l'acide phosphorique dans les aciers Thomas, arrangé pour mouvement à main ou à moteur pour 6 flacons* . . . . . M. **65.**—

*4213 — — derselbe für 10 Flaschen eingerichtet — *pour 10 flacons* . . . . . M. **85.**—

Hierzu:

4214 — **Heißluftmotoren** für 4212 — *Moteurs à air chaud* . . . . . M. **75.**—

4215 — — für 4213 . . . . . M. **110.**—

4216 — **Schüttelflaschen,** cylindrische, nach Stohmann, gleichmäßig hoch, mit möglichst gleich weiten Hälsen von sehr starkem Glase mit Teilstrich am Halse — *Flacons forme cylindrique, de Stohmann, d'égale grandeur et à cols d'égale largeur en verre très fort, avec marque au col*

Inhalt	500	1000 ccm
ohne Inhaltsbezeichnung — *sans indication du contenu*		
10 Stück	**11.50**	**13.50** M.

4217 — — dieselben **mit** Inhaltsbezeichnung — *avec indication du contenu*

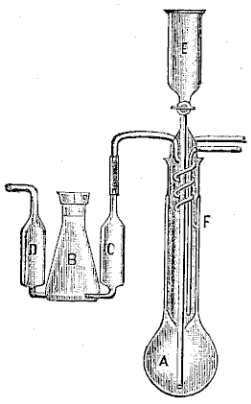
10 Stück	**12.50**	**17.50** M.

4218 — **Schüttelapparat** zum Ausschütteln von Superphosphaten bei der aräometrischen Milchfettbestimmung, ohne Turbine — *Appareil à secouer pour séparation de superphosphates à la détermination aréométrique de la graisse de lait, sans turbine* . . . . . M. **55.**—

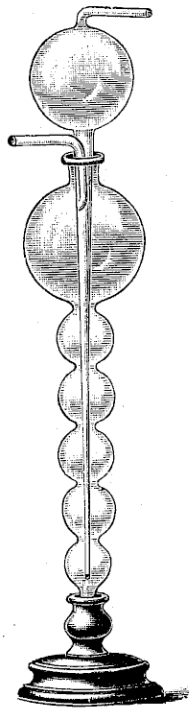
Der Apparat dient zur Aufnahme von 8 Soxhletschen Milchflaschen und ist mit verstellbarem Rahmen für größere und kleinere Flaschen eingerichtet.

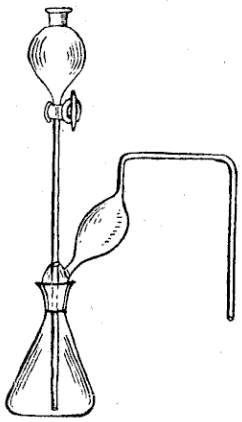
*4219 — **Antriebsbock** für Schüttelwerke mit Kurbelwelle und Schwungrad, mit Schnurrad — *Chevalet avec arbre à manivelle et volant, avec poulie, pour actionner des appareils à secouer* . . . . . M. **24.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4228/4229


4233


4231

Schüttelapparate.

4220 — **Vorgelege** für Turbinen und Elektromotoren, zum Betrieb von Schüttel- und Rührwerken — *Chevalet pour turbines et électromoteurs, pour actionner des appareils à agiter et à secouer* . . . . . M. **15.—**

4221 — — dasselbe stärker und mit Schwungrad — *le même plus solide, avec volant* . . . . . M. **25.—**

4222 **Schutzwände** zur Beobachtung der Arbeiten mit Explosivstoffen, bestehend aus zwei starkwandigen, durch Gummistreifen von einander getrennten Spiegelglasplatten in starkem, eichenem Holzrahmen mit Fuß, 60 cm hoch, 40 cm breit — *Armoire protectrice, en chêne avec deux plaques de glace épaisse, pour l'observation de manipulations de matières explosives* . M. **20.—**

Schwefelbestimmungsapparate.

Schwefelbestimmungsapparate — *Appareils pour le dosage du soufre.*

4223 — **Kolorimetrische Bestimmung** nach Wiborgh, mit 100 Cadmiumleinenscheibchen und 1 Farbenskala **mit** Stativ — *Dosage colorimétrique d'après Wiborgh, avec 100 disques de cadmium et 1 échelle de couleurs avec support* M. **43.—**

4224 — — dieselben **ohne** Stativ — *sans support* . . . . . M. **33.—**

4225 — **Glasapparate** allein — *Appareil en verre seul* . . . . . M. **10.—**

4226 — **100 Cadmiumleinenscheiben** allein — *100 disques de cadmium* . . . . . M. **7.—**

4227 — **Farbenskala** allein — *Echelle de couleurs seule* . . . . . M. **16.50**

*4228 — nach A. Kleine (Stahl und Eisen 1903 S. 780) — *Appareil pour le dosage du soufre, d'après Kleine* . . . . . M. **11.—**

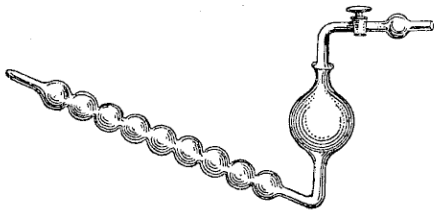
*4229 — — derselbe mit 2 Reservekolben — *avec 2 ballons de rechange* . . . . M. **16.—**

4230 — — Absorptionsgefäße dazu — *Vase d'absorption* . . . . . M. **2.—**

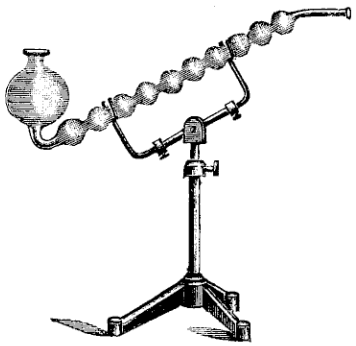
*4231 — mit **2 Reservekolben** — *avec 2 ballons de rechange* . . . . . M. **10.—**

4232 — — Doppelte **Gaswaschflasche** dazu — *Flacon laveur double pour cet appareil* M. **3.50**

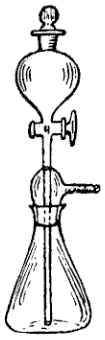
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



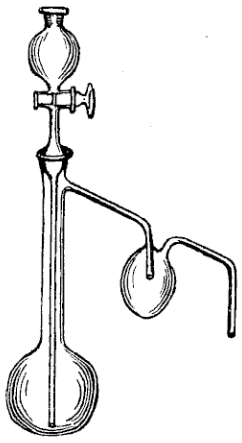
4234



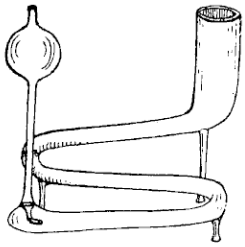
4236



4237



4239



4240

Schwefelbestimmungsapparate.

*4233 — **Absorptionsapparat** zur Schwefelbestimmung nach Blum auf Holzfuß — *Appareil d'absorption d'après Blum pour le dosage du soufre, avec pied de bois* . . . . . M. **5.—**

*4234 — **Kugelapparat,** bestehend aus Kölbchen mit 10 angeblasenen Kugeln — *Appareil à boules* . . . . . M. **1.50**

4235 — — derselbe mit eingeschliffenem Hahn — *avec robinet à l'émeri* . . . . . M. **4.50**

*4236 — **Stative** nach Dr. Schoonjans (Chem.-Ztg. 1899 S. 106) — *Supports d'après le Dr. Schoonjans* . . . . . M. **12.—**

Die Hebelarme des Trägers können verkürzt oder verlängert werden, so daß jedem beliebigen Zehnkugelrohr stets eine feste Lage gegeben werden kann. Die Flügelschraube oberhalb des Stabes gestattet ferner, dem Rohre eine von der Wagerechten mehr oder weniger abweichende Stellung zu geben, welcher Vorteil besonders zur Geltung kommt, wenn man im Laufe eines Versuchs den Druck des Gases ändert und trotzdem die Wirkung sämtlicher Kugeln dieselbe bleiben soll — *à bras à levier qui peuvent être raccourcis ou allongés à volonté, de façon à pouvoir y fixer n'importe quel appareil à boules; une vis à aile au haut du support permet de donner au tube une position s'écartant plus ou moins de la position horizontale.*

*4237 — **Schwefelbestimmungskolben,** bestehend aus Erlenmeyerkolben und aufgeschliffenem Scheidetrichter und seitlichem Ansatzrohr — *Matras pour le dosage du soufre, se composant d'un matras Erlenmeyer avec entonnoir de séparation à l'émeri, et tube latéral* . . . . . M. **5.50**

4238 — — **Ersatzkölbchen** dazu — *Matras de rechange* . . . . . M. **1.50**

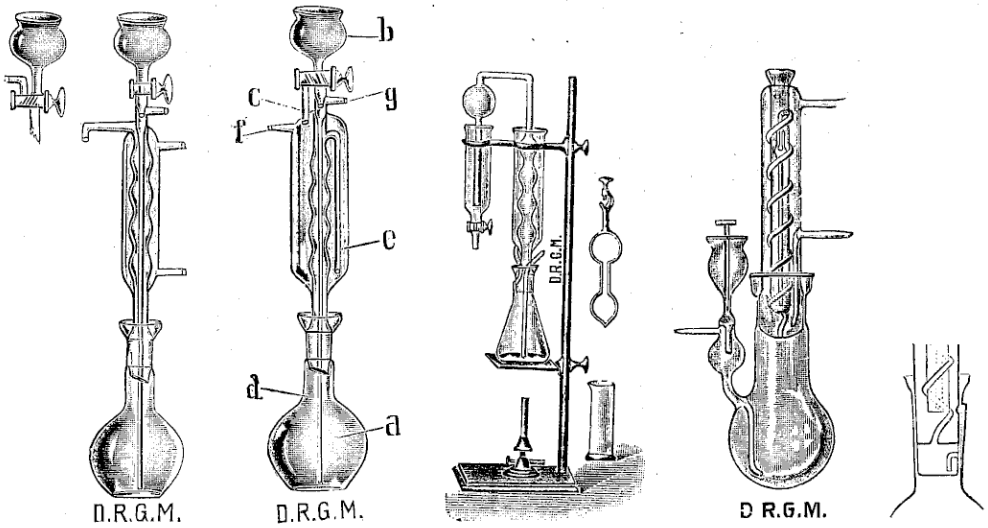
*4239 — **Schwefelbestimmungsapparat** nach Dr. von Reis zur Bestimmung des Schwefels im Eisen, vollständig mit Schlange — *Appareil pour le dosage du soufre d'après le Dr. von Reis pour déterminer le soufre dans le fer, complet avec serpentin* . . . . . M. **11.—**

*4240 — — **Ersatz-Absorptionsschlangen** dazu — *Serpentin de rechange* . . . . . M. **3.—**

4241 — nach Schulte, **alte Form** — *d'après Schulte, ancien modèle* . . . . . M. **9.—**

4242 — — derselbe, **neue Form** — *nouveau modèle* . . . . . M. **11.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4245 | 4247 | 4247a/4247b | 4248 | 4249

Schwefelbestimmungsapparate.

4243 — nach Corleis — *d'après Corleis* . . . . . M. **11.—**

4244 — nach Thörner, Apparat zur Bestimmung von Schwefel in Eisen und Stahl, nur die Glasteile (Ztschr. f. angew. Chem. 1888 S. 488) — *d'après Thörner, appareil pour le dosage du soufre dans le fer et l'acier, parties en verre seules* M. **8.—**

*4245 — nach Wennmann — *d'après Wennmann.* — D. R. G. M. Dieser sehr vereinfachte Apparat kann zum Bestimmen von Schwefel und Kohlenstoff verwendet werden und ist bei seiner Billigkeit äußerst handlich. Das unter dem Hahn des Scheidetrichters wagerecht angesetzte Röhrchen dient zum Einleiten von Kohlensäure . . . . . M. **8.50**

4246 — Derselbe Apparat, D. R. G. M. (Chem.-Ztg. 1911 No. 94 S. 596) nur mit dem Unterschiede, daß statt eines einfachen ein Zweiweghahn angebracht ist. Letzterer ermöglicht ein Schließen des daran befindlichen Röhrchens, welches zum Einleiten von Kohlensäure dient . . . . . M. **9.50**

*4247 — — D. R. G. M. (Zeitschr. f. angew. Chem. 1911 No. 39 S. 1861 f.) Ein großer Vorteil bei diesem Apparat besteht darin, daß man Zu- und Abflüsse und die dazu erforderlichen Schlauchverbindungen sowie die sonst gewöhnlich beim Durchleiten der Gase durch Wasser übliche Waschflasche spart. Beim Lösen in konzentrierter sowie in verdünnter Salzsäure werden durch einmalige Füllung des Kühlers mit Wasser die Gase unter vollständiger Kondensation der Salzsäuredämpfe absorbiert . . . . . M. **10.50**

— nach Preuß, D. R. G. M. — *Appareil pour le dosage du soufre d'après Preuß.*

— — (Chemiker-Zeitung 1911 No. 94 S. 596.) Bei diesem Apparat dient der oben offene Mantel zum Zugeben der Lösungsflüssigkeit und zugleich als Kühler. Will man Kohlensäure einleiten, so beziehe man den Apparat mit Einleitungsröhrchen.

*4247a — — **Mit** Einleitungsröhrchen . . . . . M. **9.—**

*4247b — — **Ohne** Einleitungsröhrchen . . . . . M. **8.—**

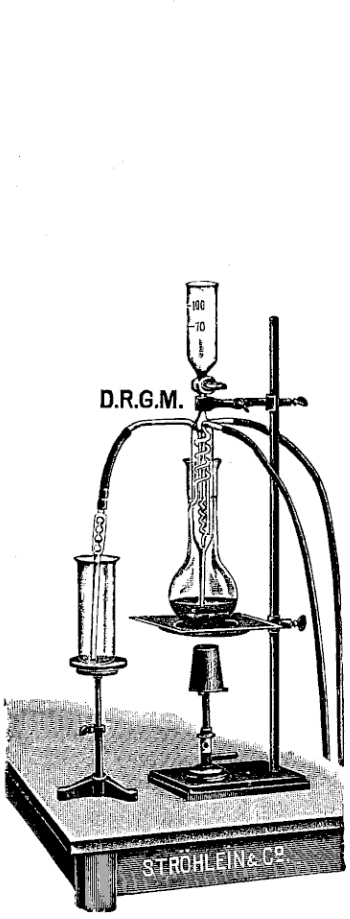
*4248 — — nach Preuß, Ausführung No. 1 — *Modèle No. 1* . . . . . M. **12.50**

*4249 — — Ausführung No. 2 — *Modèle No. 2* . . . . . M. **14.—**

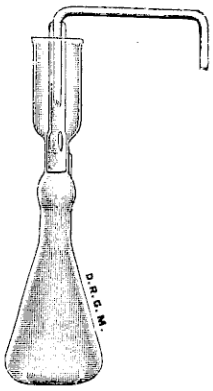
Bei diesem neuen Apparat befindet sich mitten im Kühler das Absorptionsgefäß, wodurch der Apparat sehr vereinfacht ist und nur wenig Raum einnimmt. Das im Kühler angebrachte Schlangenrohr leitet die Gase bei Anwendung von verdünnter Salzsäure unter vollständiger Kondensation zum Absorptionsgefäß. In dem im Absorptionsgefäß befindlichen Röhrchen ist oben ein eingeschliffenes Rückschlagventil angebracht, das ein Zurücksteigen der Flüssigkeit vollständig verhindert. Ein weiterer Vorzug dieses Apparates ist der Fortfall jeder Gummiverbindung.

Die Ausführung No. 2 unterscheidet sich von der Ausführung No. 1 dadurch, daß unterhalb des eingeschliffenen Teiles noch eine Vorlage angebracht ist, die bei

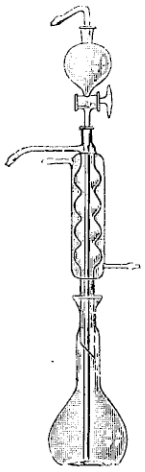
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



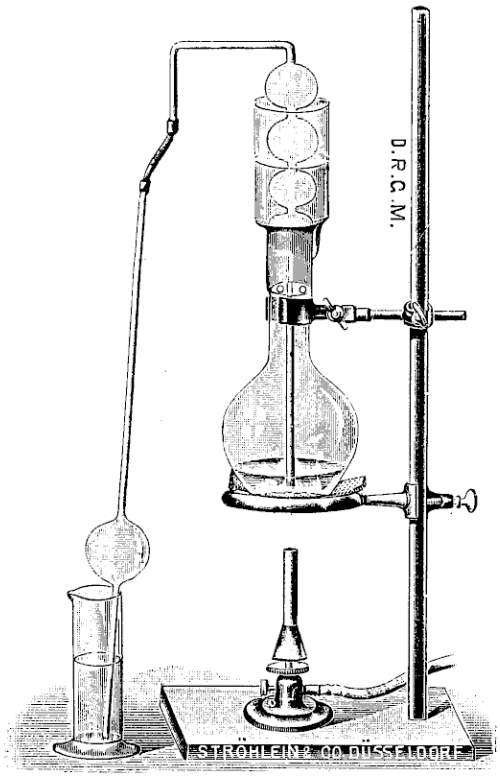
4252/4253



4254



4256/4257



4250/4251

Schwefelbestimmungsapparate.

Benutzung von konzentrierter Salzsäure die Hauptmenge der Säure zurückhält, wobei nicht zu befürchten ist, daß Schwefelwasserstoff darin absorbiert bleibt, da die Flüssigkeit sich fast bis zum Sieden erhitzt.

*4250 — nach Koerver, D. R. G. M. — *Appareil pour le dosage du soufre, d'après Koerver.*

— — Preis des Apparates mit 1 Reservekolben — *Prix de l'appareil avec 1 ballon de rechange* . . . . . M. **8.50**

*4251 — — desgleichen mit Ansatzrohr — *id. avec tube latéral* . . . . . M. **9.50**

*4252 — nach A. Kleine — *d'après A. Kleine*

— — **alte Form** — *Ancienne construction* . . . . . M. **11.—**

*4253 — — desgleichen mit 2 Reservekolben — *id. avec 2 ballons de rechange* . . M. **16.—**

*4254 — — desgleichen **neue Form** — *nouvelle construction* . . . . . M. **5.50**

4255 — nach Franke, ohne Stativ und Halter — *d'après Franke, sans support et pince* . . . . . M. **10.—**

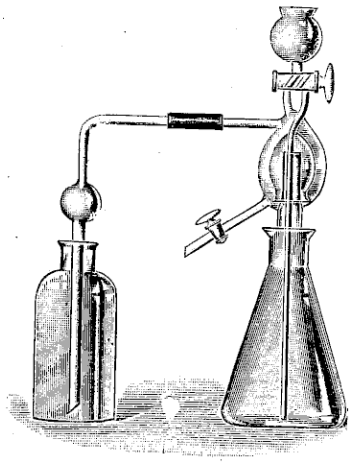
*4256 — nach Franke, verändert — *d'après Franke, modifié* . . . . . M. **10.50**

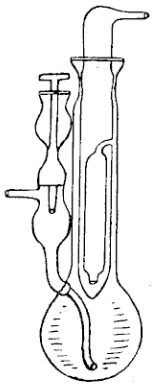
*4257 — — Preis des Apparates mit 2 Reservekolben — *Prix de l'appareil avec 2 ballons de rechange* . . . . . M. **14.50**

4258 — **Bechergläser,** dickwandig, 300 ccm dazu — *Vases en verre avec paroi épaisse, 300 ccm* . . . . . M. **—.35**

4259 — **Kugelröhren** — *Tubes avec boule* . . . . . M. **—.30**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


4260a

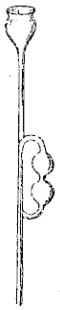

4260b

4262

4263

4264

4265


4266

Schwefelbestimmungsapparate.

4260 — Gaswaschflaschen — *Flacons Laveurs* . . . . . M. **1.20**

*4260a **Neuer Schwefelbestimmungsapparat** nach Danz — *Nouvel appareil pour dosage du soufre d'après Danz.* . . . . . M. **12.50**

*4260b — nach Corbeis . . . . . M. **11.—**

4261 **Seesand** — *Sable de mer* . . . . . M. **—.30**

Sicherheitslampen siehe „Lampen".

Sekundenzähler siehe „Chronoskope".

Sicherheitsröhren — *Tubes de sûreté*

	Länge	200	300	400	500	mm
*4262 — mit Trichter — *avec entonnoir*	das Stück	**—.25**	**—.25**	**—.35**	**—.45**	M.
*4263 — mit Glocke — *avec entonnoir en forme de cloche*	das Stück	**—.15**	**—.20**	**—.25**	**—.30**	M.

*4264 — mit Glockentrichter, **ohne** Kugel — *sans boule* . . . . . M. **—.30**

*4265 — — **mit** 1 Kugel — *avec 1 boule* . . . . . M. **—.35**

*4266 — — **mit** 2 Kugeln . . . . . M. **—.40**

4267 — — **mit** 3 Kugeln . . . . . M. **—.50**

4268 — — **mit** 4 Kugeln . . . . . M. **—.70**

4269 — nach von Babo . . . . . M. **—.85**

4270 — mit 2 Ventilen — *avec 2 soupapes* . . . . . M. **—.85**

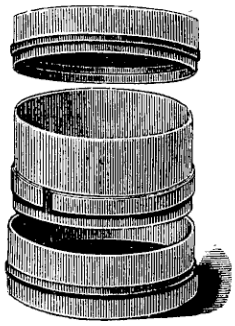
Siebe — *Tamis.*

*4271 **Siebsätze** nach Knop, 16 cm Durchmesser, bestehend aus 5 aufeinander passenden Messingsieben, in Zinkblechfassung, zu 0,5, 1, 2, 4 und 7 mm Lochweite — *Tamis d'après Knop, 16 cm de diam., à cinq compartiments s'emboîtant les uns dans les autres, trous de 0,5, 1, 2, 4 et 7 mm* . . . . . M. **17.50**

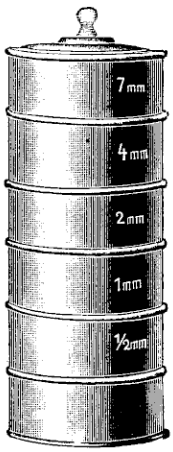
4272 — nach Knop, 16½ cm Durchm., mit 3 Feinheiten und 2 Deckeln — *d'après Knop, 16½ cm de diam., à 3 finesses et 2 couvercles* . . . . . M. **15.—**

4273 — nach A. Müller für Bodenanalyse, 5½ cm weite Messingringe, mit genau gebohrten Löchern von 0,5, 1 und 2 mm Durchmesser, oben und unten mit Deckel — *d'après A. Müller, pour l'analyse de terres, cercles de laiton de 5½ cm, à trous de 0,5, 1 et 2 mm avec deux couvercles* . . . . . M. **40.—**

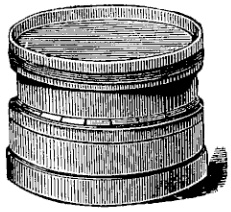
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4276/4280



4271



4278

Siebe.

4274 — **Hamburger Normalsieb** aus Messingdrahtgewebe No. 100 E, zur Bestimmung des Feingehalts von Thomasschlackenmehl, 35 cm Durchm., mit Ober- und Untertrommel — *Tamis normal de Hambourg en toile de laiton No. 100 E pour déterminer la finesse de la mouture de scories Thomas, à deux tambours* M. **17.50**

4275 — nach Nobbe für Samen, 10 cm Durchm., 25 cm hoch, mit gebohrten Löchern von 0,5, 1 und 2 mm Durchm. — *d'après Nobbe, pour graines, 10 cm de diam., 25 cm de haut, à trous de 0,5, 1 et 2 mm* . . . . . M. **70.—**

*4276 — **aus Eisendrahtgewebe,** in Holzspanfassung, von 21 cm Durchm. — *en toile de fil de fer, monté sur cercle de bois*

No.	26	16	14	10	8	
das Stück	**2.10**	**1.90**	**1.75**	**1.70**	**1.65**	M.

*4277 — **aus Messingdrahtgewebe,** in Holzspanfassung, von 21 cm Durchm. — *en toile de fil de laiton, monté sur cercle de bois*

No.	100	80	70	60	50	40	30	
das Stück	**4.—**	**3.50**	**3.25**	**3.—**	**2.75**	**2.65**	**2.50**	M.

No.	26	20	16	14	10	8	
das Stück	**2.35**	**2.10**	**2.—**	**2.—**	**1.90**	**1.90**	M.

Die Nummern bezeichnen die Anzahl der Maschen auf einen Pariser Zoll = 27 mm — *Les numéros indiquent le nombre de mailles au pouce parisien = 27 mm.*

*4278 — — Dazu **Ober-** und **Untertrommeln** — *Une paire de tambours pour les dits tamis* . . . . . das Paar M. **3.—**

*4279 — **aus Seidenflor,** doppelt gezwirnt, in Holzspanfassung, 21 cm Durchm., Öffnungen auf 1 cm Länge — *Tamis en soie, à fil double, monté sur cercle de bois*

No.	9	12	18	24	30	34	46	52	58	
das Stück	**2.—**	**2.15**	**2.35**	**2.75**	**3.—**	**3.20**	**3.45**	**4.—**	**4.50**	M.

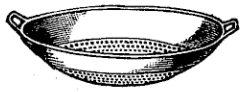
*4280 — **aus Roßhaargewebe,** in Holzspanfassung, 21 cm Durchm. — *Tamis en crin monté sur cercle de bois*

No.	1	2	3	4	
das Stück	**2.75**	**2.45**	**2.10**	**1.75**	M.

4281 — **aus Messing,** gedrückt, innen und außen poliert, feinste Ausführung, mit Öffnungsring und Bajonettverschluß, zum Einlegen loser Siebscheiben, mit 3 gebohrten Siebscheiben von ½, 1 und 2 mm, 12 cm Durchm., 80 mm Höhe — *Cercle en laiton, poli à l'intérieur et à l'extérieur, avec anneau d'ouverture et fermeture à baionnette, pour y mettre des tamis, avec 3 tamis percés de trous de ½, 1 et 2 mm* . . . . . M. **6.—**

4282 — — dieselben, mit Deckel und Boden — *avec couvercle et fond* . . . . . M. **9.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4288

Siebe.

4283 — **aus Reinnickel,** bestehend aus Siebring von Reinnickelblech, mit Reinnickelnetz von ½ mm Maschenweite, Satzsiebe für Hefe — *en nickel pur, avec toile de nickel pur à mailles de ½ mm tamis pour levure*

Höhe	10	10	12	15	cm
Durchm.	15	20	25	30	cm
das Stück	**7.—**	**8.50**	**10.—**	**14.—**	M.

4284 **Siedebleche** nach Babo aus Schwarzblech, innen mit Asbeststreifen belegt, viel angewandt an Stelle von Sandbädern und zur raschen Verdunstung von Flüssigkeiten — *Tôles de Babo, employées fréquemment à la place de bains de sable, pour l'évaporation rapide de liquides*

Durchm.	11	13	18	22	27	cm
das Stück	**1.15**	**1.40**	**1.60**	**1.85**	**2.15**	M.

4285 **Sieb- und Schüttelapparate** nach Stutzer für analytische Laboratorien (Z. f. ang. Ch. 1888 S. 698) — *Appareil à tamiser et à secouer pour laboratoires analytiques* . . . . . M. **90.—**

4286 **Siebmaschine** für Hand- oder Motorbetrieb mit horizontaler Bewegung auf Rollen, vollständig mit emailliertem Sieb, 20 cm Durchmesser, mit 6 Einlagen — *Tamiseuse pour mouvement à main ou au moteur, mouvement horizontal sur roulettes avec tamis émaillé, avec 6 toiles mobiles* . . . . . M. **62.—**

4287 — Derselbe Apparat **mit Turbine** — *Le même appareil avec turbine* . . . M. **80.—**

*4288 **Siebschalen** aus Sanitäts-Porzellan, mit 2 Griffen — *Passoires en porcelaine, avec 2 anses*

Durchm.	140	170	200	235	260	285	300	mm
das Stück	**1.25**	**1.75**	**2.40**	**2.85**	**4.—**	**5.—**	**5.50**	M.

Siedekolben siehe „Destillationskolben".

Siedepunkterhöhung siehe „Molekulargewichts-Bestimmungsapparate".

Siederöhren siehe „Destillationsaufsätze".

*4289 **Spatel** aus poliertem Eisen, mit Knopf — *Spatules en fer poli, avec bouton*

Länge	12	14	16	18	21	23	26	cm
das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.40**	**—.45**	**—.55**	M.

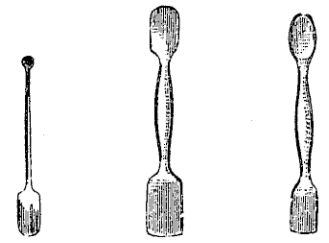
Länge	29	32	35	40	45	50	cm
das Stück	**—.65**	**—.75**	**—.90**	**1.15**	**1.45**	**1.75**	M.

*4290 — Dieselben **aus poliertem Eisen, Doppelspatel,** Preise wie vorher — *Spatules doubles, même prix.*

*4291 — **aus poliertem Eisen,** mit Löffel — *avec cuillère*

Länge	12	15	17½	20	cm
das Stück	**—.55**	**—.70**	**—.90**	**1.10**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4289 4290 4291

Spatel.

4292 — **aus Glas,** 16 cm lang, 2 cm breit — *en verre* . . . . . M. —.25

4293 — **aus hartem Holz** — *en bois dur*

Länge	15	20	25	30	40	50	cm
das Stück	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50	—.60	M.

4294 — **aus Horn, Doppelspatel** — *en corne, spatules doubles*

Länge	8	10	12	14	16	18	cm
10 Stück	1.25	1.40	1.75	2.50	2.75	3.20	M.
das Stück	—.14	—.15	—.18	—.26	—.30	—.35	M.

Länge	20	22	24	26	30	cm
10 Stück	4.—	5.—	6.—	7.—	8.50	M.
das Stück	—.42	—.55	—.65	—.75	—.90	M.

4295 — **aus Reinnickel, Doppelspatel** — *en nickel pur, spatules doubles*

Länge	12	15	18	21	cm
das Stück	—.70	—.90	1.15	1.40	M.

4296 — **aus Reinnickel,** mit Löffel — *avec cuillère*

das Stück	—.75	1.—	1.30	1.65	M.

— aus **Sanitätsporzellan** — *en porcelaine*

Länge	10,5—13	16—18,5	21—23,5	31—34	42	cm
4297 — mit Knopf — *avec bouton*	—.40	—.60	—.85	1.50	2.10	M.
4298 — Doppelspatel — *spatules doubles*	—.50	—.70	1.—	1.60	2.35	M.

4299 — **aus Sanitätsporzellan** — *avec cuillère*

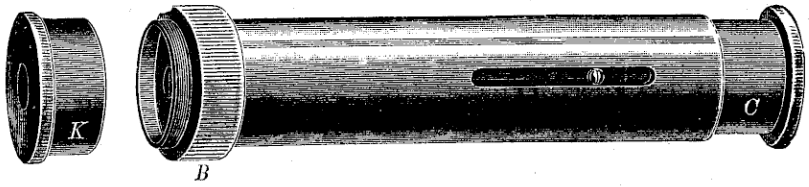
Länge	10,5	12	14,5	16	20	22	28	cm
mit Löffel	—.25	—.30	—.40	—.45	—.60	—.75	1.25	M.

4300 — **aus Silber** — *en argent* — das Gramm ca. M. —.30

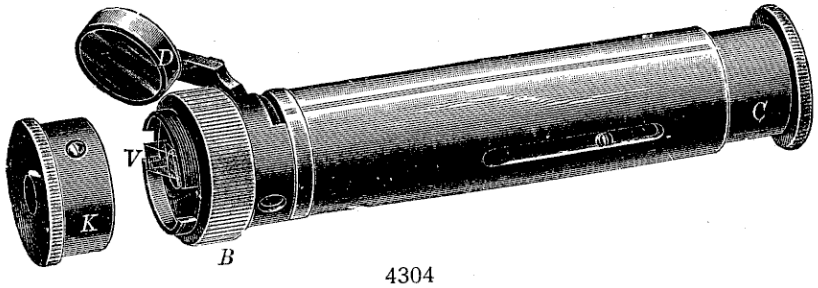
Länge	90	150	mm
an der breitesten Stelle	12	15	mm breit
Gewicht etwa	15	20	g

— aus **Platin** siehe „Platinapparate".

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4301



4304

Spektralapparate.

Spektralapparate von Franz Schmidt & Haensch zu Originalpreisen — *Spectroscopes de Franz Schmidt & Haensch aux prix de la fabrique.*

*4301 — **Taschenspektroskope** mit beweglichem Spalt, in Futteral — *Spectroscopes de poche avec fente variable, en étui* . . . . . M. **27.**—

4302 — — mit achromatischer Lupe, längerer Brenndauer — *avec loupe achromatique* . . . . . M. **33.**—

4303 — — Kappe mit transversaler Öffnung für die Spektroskope zum Einsetzen von Reagenzgläschen — *Couvercle avec ouverture transversale pour les spectroscopes pour y placer des verres à essai, en plus* . . . . . mehr M. **10.**—

*4304 — **Taschenspektroskop** mit Vergleichsprisma und Belehrungsspiegel nach Vogel. Die eine Hälfte des Spaltes ist mit einem fortschlagbaren Vergleichsprisma bedeckt, Ferner ist ein um die Spektroskopachse drehbarer Beleuchtungsspiegel angebracht, mit Kästchen — *Spectroscope de poche avec prisme de comparaison et miroir d'éclairage d'après Vogel; une moitié de la fente est couverte par un prisme de comparaison qui peut être enlevé; autour de l'axe du spectroscope se trouve un miroir tournant avec boîte* . . . M. **39.**—

*4305 — **Taschenspektroskop,** neuester Konstruktion mit beweglichem Spalt, Vergleichsprisma, Beleuchtungsspiegel, Linsenscheibe sowie Orientierungsskala in Etui — *Spectroscope de poche, dernière construction, avec fente mobile, prisme de comparaison, miroir d'éclairage, lentille et échelle en étui* M. **85.**—

*4306 — — Dasselbe mit Wellenlängsskala — *Le même avec échelle pour mesurer la longueur des ondes* . . . . . M. **94.**—

4307 — **Beleuchtungsspiegel** nach Beckmann mit Batterie passend für vorstehende Spektroskope — *Miroir d'éclairage d'après Beckmann avec batterie* . . . M. **45.**—

4308 — mit Absorptionstrog, Spektralstativ sowie 6 Glasröhrchen mit Platindraht — *avec auge d'absorption, support et 6 tubes en verre avec fil de platine soudé* . . . . . M. **62.**—

4309 — **Einfaches Spektroskop** nach Kirchhoff-Bunsen mit beweglichem Fernrohr, Schutzkappe für das Prisma und Orientierungsskala — *Spectroscope d'après Kirchhoff-Bunsen, avec lunette mobile, couvercle protecteur pour le prisme, et échelle* . . . . . M. **86.**—

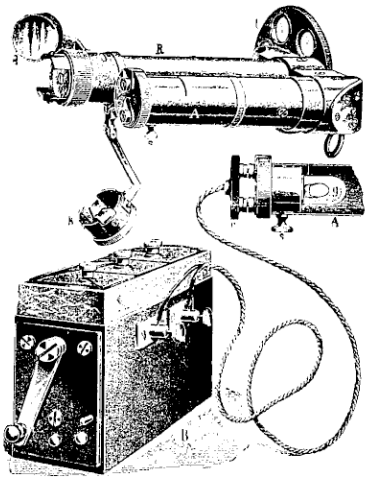
Zubehörteile — *Accessoires:*

4310 — — **1 Spalt** — *1 fente* . . . . . M. **30.**—

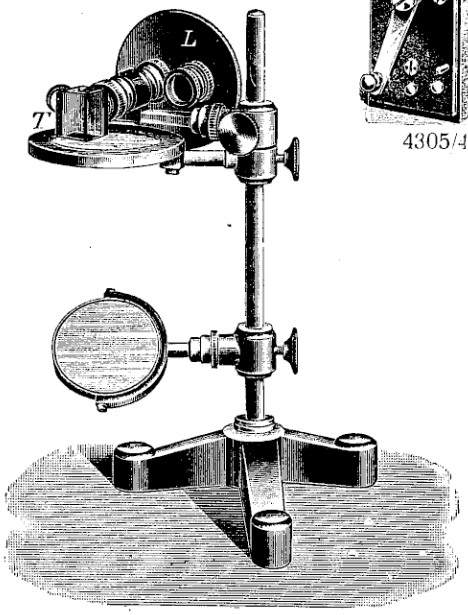
4311 — — **1 gleichseitiges Flintglasprisma** — *1 prisme en flint* . . . . . M. **12.**—

4312 — — Je **1 Okular** ohne Fadenkreuz — *Oculaires sans fils croisés,* à M. **12.**— = M. **24.**—

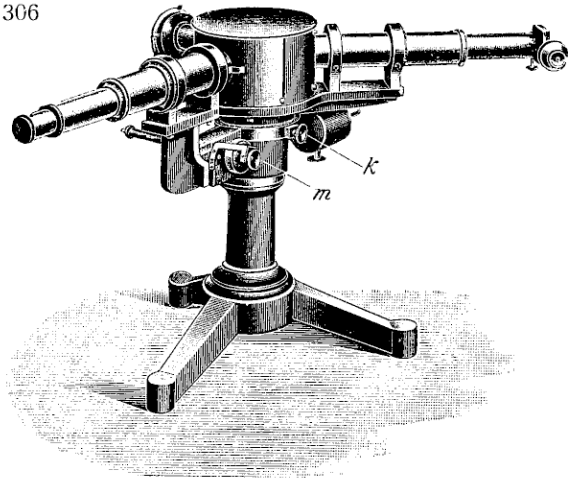
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4305/4306



4306



4318—4322

Spektralapparate.

4313 — — 2 **Spektralstative** inkl. 12 Glasröhrchen mit Platindraht — *2 supports avec 12 tubes de verre avec fil de platine* . . . . . à M. **6.**— = M. **12.**—

4314 — — 1 **Stativ** für Absorptionskästen in der Höhe verstellbar — *1 support pour cuvettes d'absorption, à hauteur variable* . . . . . M. **4.50**

4315 — — 1 **Absorptionstrog** von ca. 15 mm Schichtdicke — *1 auge d'absorption* M. **2.**—

4316 — — 2 **Bunsenbrenner** mit Trichter zum Abblenden des unteren Teiles der Flamme — *2 brûleurs de Bunsen avec entonnoir pour intercepter la partie inférieure de la flamme* . . . . . à M. **3.**— = M. **6.**—

4317 — — 1 **Leuchtbrenner** zur Beleuchtung der Skala — *1 bec d'éclairage pour l'échelle* . . . . . M. **1.75**

4317a— — 1 **kleine Auerlampe** — *1 petite lampe Auer* . . . . . M. **21.**—

*4318 — **Großes Spektroskop** nach Kirchhoff-Bunsen mit Mikrometerschraube als Meßvorrichtung — *Grand spectroscope d'après Kirchhoff-Bunsen avec vis micrométrique* . . . . . M. **275.**—

Zubehörteile — *Accessoires:*

*4319 — — 1 **Spalt** — *Fente* . . . . . M. **30.**—

*4320 — — 1 **Flintglasprisma** — *Prisme en flint* . . . . . M. **15.**—

*4321 — — 1 **Okular** mit Fadenkreuz — *Oculaire avec fils croisés* . . . . . M. **15.**—

*4322 — — 1 **Skalenrohr** mit Orientierungsskala — *1 lunette à échelle* . . . . . M. **30.**—

Zus. M. **365.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Spektralapparate.

4323 — **Gradsichtiges Spektroskop** nach Hoffmann, **großes Modell,** mit Mikrometerschraube als Meßvorrichtung — *Spectroscope à vision directe d'après Hoffmann, grand modèle, avec vis micrométrique* . . . . . M. **145.**—

Zubehörteile — *Accessoires:*

4323a— — **1 Spalt** — *Fente* . . . . . M. **30.**—

4323b— — je **1 Okular mit Fadenkreuz** — *Oculaire avec fils croisés,* à M. **15.**— = M. **30.**—

4323c— — **1 Skalenrohr** mit Orientierungsskala — *Lunette à échelle* . . . . . M. **30.**—

4323d— — **1 Skalenbeleuchtungsspiegel** — *Un miroir pour l'éclairage de l'échelle* M. **10.**—

Alle hier nicht aufgeführten Spektralapparate liefern wir zu den Preisen der Fabrik — *Nous fournissons tous les autres spectroscopes non mentionnés aux prix des fabriques d'origine.*

4324 — **Vogels Universalspektroskop,** alte Ausführung mit Stativ, mit Universalklemme für das Spektroskop, vier Haltern für Reagiergläser, Spektralröhren usw., einer Klemme mit Beleuchtungsspiegel und drehbarem Stern zum Aufstecken der Perlröhrchen, in Etui — *Spectroscope universel de Vogel, ancien modèle, avec pince universelle pour le spectroscope, quatre pinces pour verres à essai, tubes de Geißler, etc., une pince avec miroir et étoile mobile pour fixer les tubes à perles, en étui* . . . . . M. **125.**—

4325 — **Neues, vereinfachtes Vergleichsspektroskop** für Reagiergläser, zum Herumreichen eingerichtet, inkl. zweier Reagiergläser und Etui — *Nouveau spectroscope de comparaison pour verres à essai, arrangé pour le faire passer aux étudiants, avec deux verres à essai et étui* . . . . . M. **90.**—

4326 — — Hierzu **Skalenfernrohr** mit Skalenbeleuchtungsspiegel — *Lunette et miroir d'éclairage pour le dit appareil* . . . . . M. **36.**—

Spektralanalytische Hilfsapparate und Utensilien — *Accessoires pour l'analyse spectrale.*

4327 — **Gasbrenner** nach Bunsen zum Hoch- und Niedrigstellen — *Brûleur à gaz de Bunsen, à hauteur variable* . . . . . M. **4.50**

4328 — **Gasbrenner** mit Gasregulierhahn mehr — *avec robinet de réglage, en plus* M. **1.25**

4329 — **Perlröhrchen,** Glasröhrchen mit eingeschmolzenem Platindraht — *Tubes à perles, tubes en verre avec fil de platine soudé* . . . . . M. —.**25**

4330 — **Stativ** aus Messing auf Eisenfuß zum Halten der Perlröhrchen — *Support en laiton monté sur pied de fer pour porter les tubes à perles* . . . . . M. **1.25**

4331 — **Spektrallampe** für Dauerbetrieb mit Winkelzerstäubergefäß und umdrehbarem Luftrohr bei Gebrauch von Wasserstoff — *Lampe pour analyse spectrale pour fonctionnement continu, avec récipient de pulvérisation à angle et tube à air tournant pour emploi d'hydrogène* . . . . . M. **10.**—

4332 — nach Beckmann, einfache Form . . . . . M. **9.**—

4333 — **Etui** mit **10 Salzen,** zur Spektralanalyse, in Präparatengläschen, Inhalt: Na, K, Li, Ba, Sr, Ca, Rb, Cä, In, Tl — *Etui avec 10 sels pour analyse spectrale* M. **12.50**

4334 — **Etui** mit **18 Präparaten** — *Etui avec 18 préparations* . . . . . M. **35.**—

4335 — **Etui mit 16 fluoreszierenden Flüssigkeiten** — *Etui avec 16 liquides fluorescents* . . . . . M. **24.**—

4336 — **Absorptionskästen** — *Cuves d'absorption*

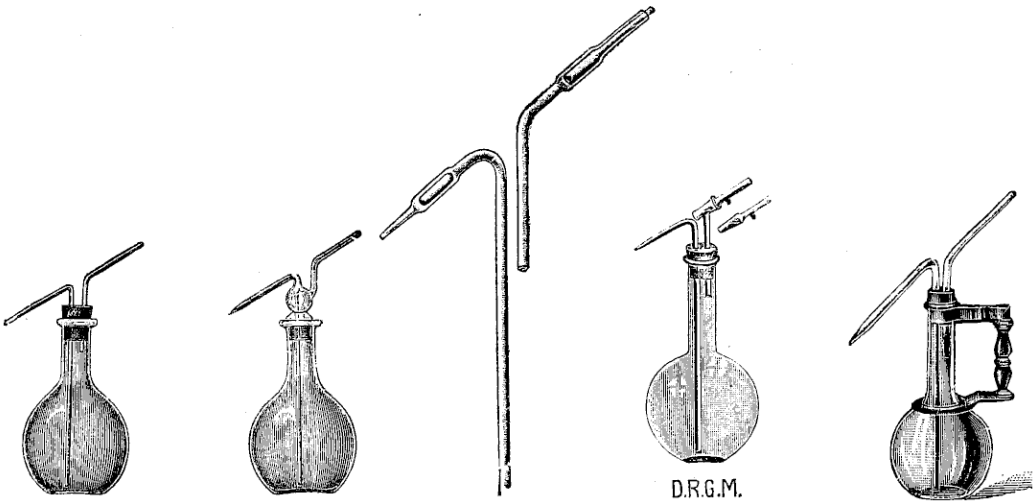
Höhe	30	40	50	60	70	80	100	mm
Breite	30	40	50	60	70	80	100	mm
Tiefe	30	40	50	60	70	80	100	mm
das Stück	**1.50**	**2.**—	**2.50**	**3.**—	**4.**—	**6.60**	**11.**—	M.

4337 — **Spektralröhren,** gefüllt mit Gasen resp. Dämpfen von H, O, N, J, P, Br, Cy, Cl, HCl, SO_2, HS, $SnCl_2$ etc. — *Tubes remplis de gaz* . . . . . M. **3.50**

4338 — — zum Selbstfüllen mit Gasen, mit 2 Glashähnen — *avec 2 robinets pour les remplir soi-même* . . . . . M. **8.50**

4339 — — mit festen Substanzen Hg, S, Se, J etc. — *remplis de substances solides* M. **3.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4343—4345 4346 4349 4347/4348 4351

Spektraltafeln nach Kirchhoff und Bunsen — *Tableaux de spectres de Kirchhoff et Bunsen.*

4340 — **Tafel I**: Sonnenspektren von Ka, Rb, Cs, Tl, Na, Li, Ca, Sr, Ba — *Spectres du soleil* . . . . . M. **6.50**

4341 — **Tafel II**: Sonnenspektren von In, C, Bo, Mn, Pb, Cu, Co, Ni, Fe — *Spectres du soleil* . . . . . M. **6.50**

4342 — nach Vogel, Tafel I und II, mit Text — *Tableaux de spectres de Vogel* . . M. **12.50**

Tafel I: Ia Sirius, Ic β-Lyrae, IIa Sonne, IIb B. D. 34° 4001, IIb Neuer Stern im Schwan, IIIa a-Orionis, IIIb Schjell 152, Kohlenwasserstoffspektrum (zum Vergleich).

Tafel II: Nebelfleck, Uranus, Komet, Kohlenwasserstoff (zum Vergleich), Nordlicht, Sonnenrand, Sonnenrand bei starker Dispersion (Linienverschiebung).

Spritzflaschen nach Fresenius, mit Gummistopfen — *Pissettes de Fresenius, avec bouchon de caoutchouc:*

	Inhalt	250	400	500	750	1000	ccm
*4343	**aus böhmischem Glase** — *verre de Bohême* das Stück	—.70	—.80	—.90	1.—	1.20	M.
*4344	**aus Jenaer Geräteglas** — *verre d'Jéna* das Stück	—.90	1.—	1.15	1.25	1.65	M.
*4345	**aus dickwandigem Glase** — *verre épais* das Stück	—.70	—.80	—.90	1.—	1.20	M.
*4346	mit eingeschliffenen Röhren — *avec tubes à l'émeri* das Stück	1.85	2.—	2.25	2.50	2.75	M.

*4347 — **Neue, hygienische Spritzflaschen-Röhren** mit eingeschliffenem, abnehmbarem Mundstück, D. R. G. M. — *Nouveaux tubes pour pissettes hygiéniques, avec embouchure rodée à l'émeri* . . . . . das Paar — *la paire* M. —.75

*4348 — — Dieselben zum selbsttätigen Weiterspritzen eingerichtet — *Les mêmes à jet continu automatique* . . . . . das Paar — *la paire* M. 1.25

Die bisher gebräuchlichen Spritzflaschen-Röhren haben den Übelstand, daß das Mundstück besonders in größeren Laboratorien von verschiedenen Personen benutzt werden kann. Diesem Übelstande ist mit dem neuen Mundstück insofern abgeholfen, als jede Person nach dem Gebrauch der Spritzflasche das Flaschenmundstück abnimmt und in die Tasche steckt, um jeder anderweitigen Benutzung vorzubeugen. — Auf Wunsch wird jedes Mundstück mit entsprechendem Buchstaben versehen.

*4349 **Spritzröhren** nach Th. Meyer . . . . . das Paar M. **1.50**

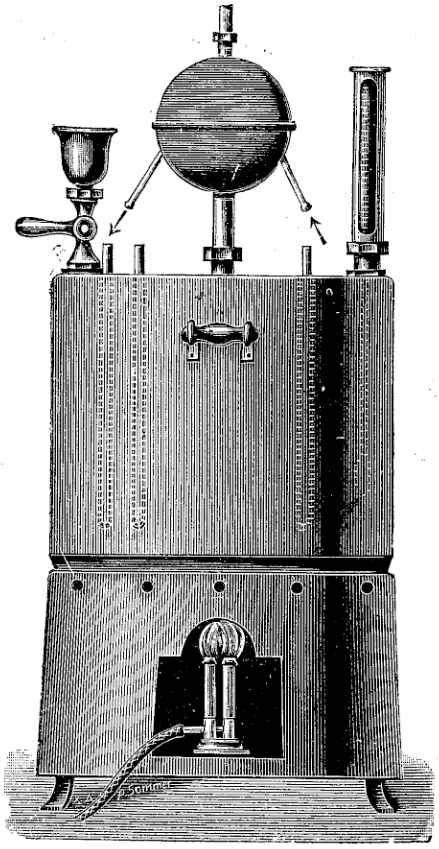
4350 — gewöhnliche Form . . . . . das Paar M. —.20

Spritzflaschen mit Erlenmeyerkolben gleiche Preise.

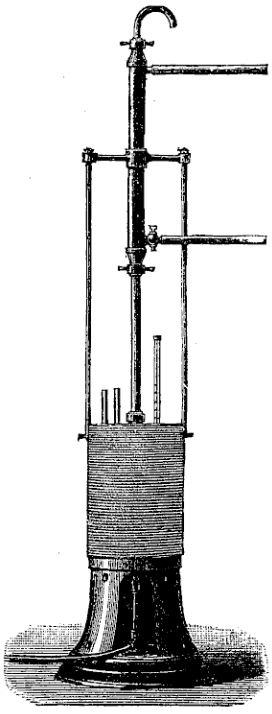
*4351 — mit **Spritzflaschengriffen** — *avec poignée* . . . . . M. **1.50**

4352 — mit Korkfassung — *avec garniture de liége* . . . . . mehr — *en plus* M. —.30

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4352a



4352b

Sprengstoff-Untersuchungsapparate.

Sprengstoff-Untersuchungsapparate siehe auch „Gasanalytische Apparate" — *Appareils pour l'analyse de matières explosives voyez appareils pour l'analyse de gaz.*

*4352a **Stabilitäts-Prüfungsapparate** nach Horn zur Feststellung der Zersetzungstemperatur und Zerstreuungszeit von Schieß- und Sprengstoffen (Schießbaumwolle, rauchschwaches Pulver), aus Kupfer, außen vernickelt, mit Thermometer, Kugelkühler und 38 Verpuffungsröhren (Chem.-Ztg. 1892 No. 36 S. 615) — *Appareil d'après Horn pour la recherche de la stabilité, pour la détermination de la température et du temps de décomposition de la poudre et d'explosifs* . . . . . M. **125.—**

*4352b — für Pulver und Sprengmittel, neu, aus Kupfer, die Armatur aus Messing, mit 21 hart und dicht eingelöteten Kupferröhren und Habermannschem Kühler, um mit der Wasserleitung verbunden zu werden; der Kupferkessel mit Asbest umhüllt, Untersatz aus Eisenblech emailliert. . . . . M. **235.—**

4353 — mit 18 Röhren . . . . . M. **210.—**

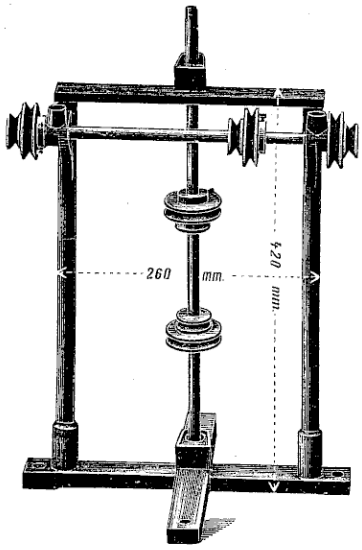
4354 — **Verpuffungsapparat** zur Bestimmung der Zersetzungstemperatur und -zeit, ohne Thermometer — *Appareil de consommation, pour la détermination de la température et du temps de décomposition sans thermomètre* . . . M. **7.50**

4355 — **Testbad** nach Guttmann — *Bain d'essai d'après Guttmann* . . . . . M. **30.—**

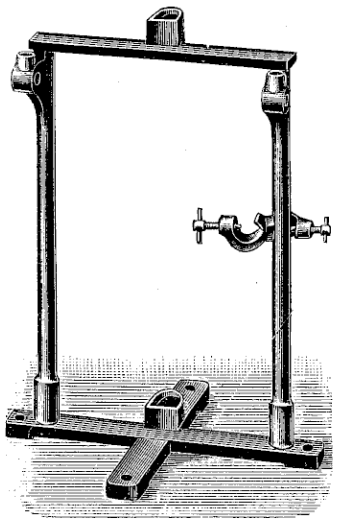
4356 — **Nitrometer** nach Horn zur Bestimmung des Stickstoffs im Schießpulver — *Nitromètre d'après Horn, pour déterminer l'azote dans la poudre* . . M. **13.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4361/4362



4366



4368

4357 **Stalagmometer** nach Traube zur Bestimmung des Fuselöls in spirituösen Flüssigkeiten (Berl. Ber. 1887 S. 2644), in Etui — *Stalagmomètre d'après Traube, pour déterminer l'alcool amylique dans les spiritueux* . . . . . M. **15.**—

4358 — als Alkoholometer dienend (Berl. Ber. 1887 S. 2824) — *servant d'alcoomètre* . . . . . M. **17.**—

4359 — als Azotometer dienend (Berl. Ber. 1887 S. 2831) — *servant d'acétomètre* M. **17.**—

4360 **Stanniol,** Zinnfolie in dünnen Blättern von 50×35 cm — *Etain en feuilles minces* . . . . . 10 Blätter M. **1.20**, das Blatt M. —**.15**, das kg M. **6.**—

Stative — *Supports.*

*4361 **Stative** nach Bunsen auf schwerer Eisenplatte — *Supports de Bunsen, avec tablette en fer*

Höhe des Stabes	**65**	105	65	150	cm
Durchm. des Stabes	**13**	13	13	13	mm
Größe der Platte	**20×13**	25×13	30×25	30×15	cm
das Stück	**1.75**	**2.75**	**3.50**	**4.50**	M.

*4362 — Dieselben mit **Messingstab,** das Stück mehr — *avec tige de laiton, en plus* M. **1.25** bis M. **2.**—

4363 — nach Bunsen, auf **Dreifuß** — *avec trépied*

Höhe des Stabes	**65**	100	120	150	cm
Durchm. des Stabes	**13**	13	13	13	mm
das Stück	**1.75**	**2.20**	**4.50**	**5.75**	M.

4364 — — Dieselben mit **Messingstab,** das Stück mehr — *avec tige de laiton, en plus* M. **1.25** bis M. **2.**—

4365 — mit 80 cm hohem Eisenstab in der Mitte (für Rührwerke usw.), Platte 25×13 cm . . . . . M. **2.75**

*4366 — für Rühr- und Schüttelvorrichtungen mit 5 verstellbaren Schnurscheiben, Höhe etwa 640 mm, Breite 360 mm — *pour appareils à agiter et à secouer, avec 5 poulies mobiles* . . . . . M. **25.**—

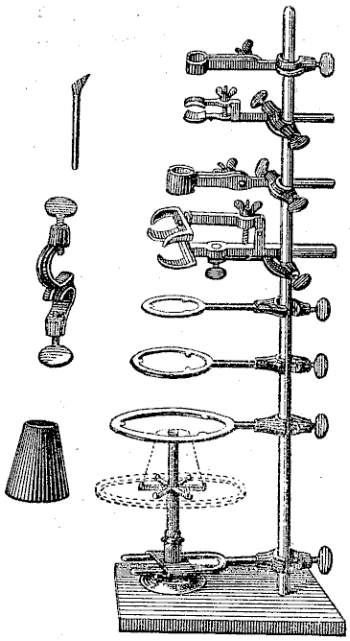
4367 — — Dieselben, Höhe etwa 370 mm, Breite 180 mm . . . . . M. **20.**—

— mit 2 cylindrischen Säulen — *avec 2 colonnes cylindriques*

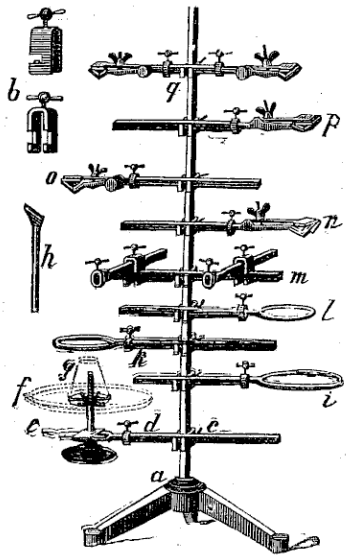
Höhe	370	420	640	mm
Breite	180	260	360	mm

*4368 — ohne Doppelmuffe — *sans noix double* . das Stück **5.**— **6.50** **8.50** M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4370/4371



4372

Stative.

4369 — — Große **Doppelmuffe** dazu — *Grande noix double, pour le dit* . . . . M. **2.—**

*4370 — nach Bunsen aus schmiedbarem **Gußeisen,** großes, allgemein übliches Modell in allerbester Ausführung — *Support Bunsen, en fonte malléable, modèle courant, qualité supérieure:*

— — a) **Stativ** auf viereckiger Eisenplatte mit Eisenstab — *Support tige de fer avec tablette de fer rectangulaire* . . . . . M. **1.75**

— — b) **Gabel mit Muffe** als Träger der Lampe — *Fourchette avec noix* . . M. **1.20**

— — c) **Gaslampe** mit Hülse, Stern und Gabelstück — *Bec à gaz* . . . . M. **3.60**

— — d) **Lampenteller** — *Soucoupe pour le bec à gaz* . . . . . M. **—.65**

— — e) **Lötrohrvorrichtung** — *Tuyau pour expériences au chalumeau* . . M. **—.25**

— — f) **Schornstein** — *Cheminée* . . . . . M. **—.30**

— — g) **Ring mit Muffe,** 7 cm Durchmesser — *Anneau avec noix* . . . M. **1.20**

— — h) do. ,, ,, 10 cm ,, ... M. **1.30**

— — i) do. ,, ,, 13 cm ,, ... M. **1.50**

— — k) **Bürettenhalter,** klein, mit Klemmschraube und Muffe — *Pince pour burettes, petite, avec vis et noix* . . . . . M. **2.85**

— — l) do. klein, mit Klemmschraube, ohne Muffe — *sans noix* M. **2.—**

— — m) do. groß, mit Klemmschraube, ohne Muffe — *grande avec vis, sans noix* . . . . . M. **2.25**

— — n) **Retortenhalter,** nach allen Richtungen drehbar, mit Klemmschraube ohne Muffe — *Pince pour cornues* . . . . . M. **3.40**

— — o) **3 Doppelmuffen** — *Noix doubles* — à M. **1.25** . . . . . M. **3.75**

Komplett M. **26.—**

— — p) **Bürettenhalter** mit Klemmschraube und Muffe wie unter k, **groß** — *Pince pour burettes avec vis et noix* . . . . . M. **3.25**

— — q) **Universaldoppelmuffe,** nach allen Seiten drehbar — *Noix double universelle* . . . . . M. **1.70**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Stative.

*4371 — nach Bunsen aus gewöhnlichem Gußeisen — *Supports Bunsen en fonte ordinaire*:

— — a) **Stativ** auf viereckiger Eisenplatte mit Eisenstab — *Support; tige de fer avec tablette de fer rectangulaire* . . . . . M. **1.75**

— — b) **Gabel mit Muffe** — *Fourchette avec noix* . . . . . M. **—.75**

— — c) **Gaslampe** mit Hülse, Stern und Gabelstück — *Bec à gaz* . . . . M. **2.75**

— — d) **Lampenteller** — *Soucoupe pour le bec* . . . . . M. **—.65**

— — e) **Lötrohrvorrichtung** — *Tuyau pour expériences au chalumeau* . . M. **—.25**

— — f) **Schornstein** — *Cheminée* . . . . . M. **—.20**

— — g) **Ring mit Muffe,** 7 cm Durchmesser — *Anneau avec noix* . . . M. **—.90**

— — h) do. ,, ,, 10 cm ,, ... M. **1.—**

— — i) do. ,, ,, 13 cm ,, ... M. **1.10**

— — k) **Retortenhalter, klein,** ohne Muffe — *Pince pour cornues, petite sans noix* . . . . . M. **1.50**

— — l) do. **mittel,** ohne Muffe — *moyenne* . . . . . M. **1.85**

— — m) do. **groß,** ohne Muffe — *grande* . . . . . M. **2.50**

— — n) **Bürettenhalter** mit Muffe — *Pince pour burettes avec noix* . . . M. **2.30**

— — o) **3 Doppelmuffen** — *Noix doubles* — à M. **1.**— . . . . . M. **3.—**

Komplett M. **20.50**

Stative auf Dreifuß gleiche Preise — *Supports avec trépied mêmes prix.*

*4372 — nach Bunsen, **aus oxydiertem Messing** mit vierkantigen Stäben — *en laiton oxydé, avec tige quadrangulaire*

— — a) **Stativ** auf eiserner Platte oder Dreifuß — *Support à tablette en fer ou à trépied* . . . . . M. **2.75**

— — b) **Muffe** — *Noix* . . . . . M. **1.—**

— — c) **Stab** mit einer Verschraubung — *Tige avec vis* . . . . . M. **1.50**

— — d) **Gabel** für den Brenner — *Fourchette pour le bec à gaz* . . . . M. **1.20**

— — e) **Gaslampe** mit Hülse, Stern und Schornstein — *Bec à gaz* . . . . M. **3.—**

— — f) **Lampenteller** — *Soucoupe pour le bec* . . . . . M. **—.60**

— — g) **Schornstein** — *Cheminée* . . . . . M. **—.25**

— — h) **Lötrohrvorrichtung** — *Tuyau pour essais au chalumeau* . . . . M. **—.25**

— — i) k) l) **1 Satz Ringe** — *1 jeu d'anneaux* . . . . . M. **3.25**

— — m) **Einfacher Stab** — *Barre simple* . . . . . M. **—.90**

— — n) **Große Klemme** — *Grande pince* . . . . . M. **4.—**

— — o) **Klemme** mit Scharnier — *Pince avec charnière* . . . . . M. **3.—**

— — p) **Einfache Klemme** — *Simple pince* . . . . . M. **2.75**

— — q) **Kurzer Stab** mit 2 Verschraubungen — *Petite barre avec 2 vis* . M. **1.75**

4373 — nach Bunsen, **aus Aluminium** (nur die sich bewährenden Teile sind aufgeführt) — *en aluminium:*

— — a) **Stativplatte** aus Eisen, Stab aus Aluminium — *Tablette en fer, tige en aluminium* . . . . . M. **5.50**

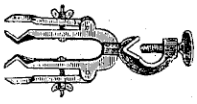
— — b) **Kleine Klemme,** ohne Muffe, Stab aus Aluminium — *Petite pince, sans noix, barre en aluminium* . . . . . M. **3.40**

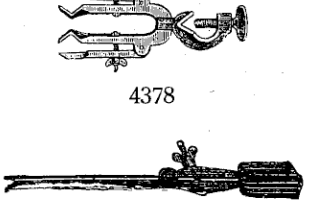
— — c) **Mittlere Klemme,** ohne Muffe, Stab aus Aluminium — *Moyenne* M. **4.50**

— — d) **Große Klemme,** ohne Muffe, Stab aus Aluminium — *Grande* . M. **6.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4377

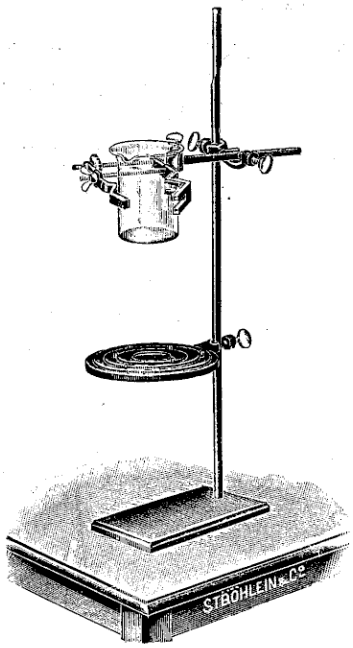

4378


4376

4380

4382

4385



4384a/4384b

Stative.

— — e) **Bürettenhalter** mit Muffe, Stab aus Aluminium — *Pince pour burette avec noix* . . . . . M. **4.—**

— — f) **Doppelmuffen** aus Aluminium — *Noix doubles en aluminium* . . M. **2.50**

4374 — nach Bunsen, **kleines Modell** — *d'après Bunsen, petit modèle:*

— — a) **Stativ** auf viereckiger Eisenplatte — *Support avec tablette de fer carrée* . . . . . M. **1.25**

— — b) **Gasbrenner** mit Hülse, Stern, Schornstein, Gabelstück und Lötrohrvorrichtung — *Bec à gaz* . . . . . M. **3.10**

— — c) **Gabel** mit Muffe — *Fourchette avec noix* . . . . . M. **—.80**

— — d) **Kleiner Ring** mit Muffe — *Petit anneau avec noix* . . . . . M. **—.70**

— — e) **Mittlerer Ring** mit Muffe — *moyen* . . . . . M. **—.80**

— — f) **Großer Ring** mit Muffe — *grand* . . . . . M. **—.90**

— — g) **Retortenhalter** ohne Muffe — *Pince pour cornues sans noix* . . M. **2.25**

— — h) **Bürettenhalter** — *Pince pour burettes* . . . . . M. **1.40**

— — i) **Doppelmuffe** — *Noix double* . . . . . M. **1.—**

4375 — **Glühstativ** auf Porzellanplatte mit 1 Ring — *Support avec tablette en porcelaine et un anneau pour incinération* . . . . . M. **5.20**

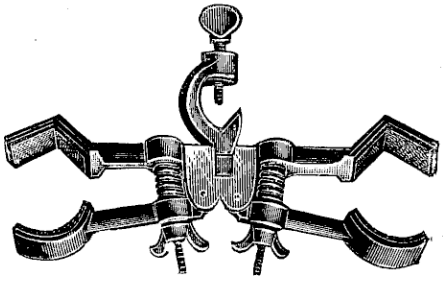
*4376 — **Kleines englisches Modell** mit 3 Ringen aus Messingguß von 3½, 5 und 6 cm äußerem Durchmesser und einer allseitig beweglichen Messingklemme, Stativ auf Platte mit Messingstab, vollständig — *Petit support, modèle anglais, avec 3 anneaux de laiton, et une pince mobile en tous sens* . . . M. **4.50**

*4377 — **Doppelmuffen,** nach allen Seiten drehbar — *Noix double tournant en tous sens* . . . . . M. **1.70**

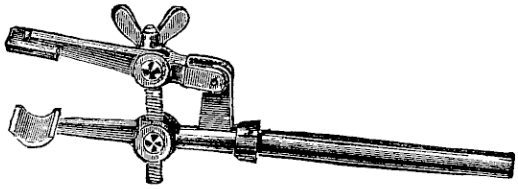
*4378 — **Universalklemmen** nach Ostwald (Ztschr. f. angew. Chemie 1892 S. 180) und 10 mm starkem und 16 cm langem Stiel, Spannweite bis 25 mm — *Pince universelle d'Ostwald* . . . . . M. **4.50**

4379 — — dieselben **aus Eisen** — *en fer* . . . . . M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4388

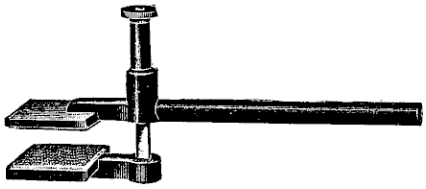


4391

4393

4389

4390



4393a

Stative.

*4380 — **Klemmen aus Messing** mit 2 gleichgeformten Backen **mit** Muffe — *Pinces en laiton avec 2 mâchoires égales avec noix* . . . . . M. **3.50**

4381 — — dieselben **ohne** Muffe — *les mêmes sans noix* . . . . . M. **2.75**

*4382 — — **aus Messing** mit drehbarer Muffe, Spannweite bis 25 mm, zum Halten von Kolben, Kühlern usw. — *en laiton avec noix tournante, pour tenir ballons, réfrigérants* . . . . . M. **3.50**

4383 — — dieselben, Spannweite bis 18 mm . . . . . M. **2.85**

4384 — **Gabelklammer** nach Lunge — *Pinces en forme de fourchette, d'après Lunge* M. **4.—**

*4384a — **Halter** für Bechergläser — *Pince pour vases* . . . . . M. **3.50**

*4384b — **Ringeinsatz** — *Rondelle* . . . . . M. **2.50**

*4385 — **Klemmen aus Messing, ohne** Muffe (Röhrenklemmen), 40 mm Spannweite — *Pinces en laiton, sans noix* . . . . . M. **3.—**

4386 — — **aus Eisen, ohne** Muffe, 60 mm Spannweite — *en fer, sans noix* . . M. **2.50**

4387 — — **aus Eisen, mit** Muffe, 60 mm Spannweite — *avec noix* . . . . . M. **3.—**

*4388 — — zweiarmig, **aus Eisen** — *à deux bras, en fer* . . . . . M. **4.50**

*4389 — — **aus Messing** mit 2 Öffnungen von 18 und 30 mm lichtem Durchmesser, ohne Muffe — *en laiton avec 2 ouvertures de 18 et 30 mm sans noix* . . . M. **3.—**

*4390 — — mit starker Feder, durch Druck zu öffnen, **ohne** Muffe — *à ressort, à ouvrir par pression, sans noix* . . . . . M. **2.75**

*4391 — — **aus Eisen** mit einem **flachen** und einem **gebogenen** Backen — *en fer avec une mâchoire courbe et une plate* . . . . . M. **2.50**

Die Klemmen sind mit Rechts- und Linksgewinde versehen, wodurch ein rasches Schließen und Öffnen ermöglicht wird.

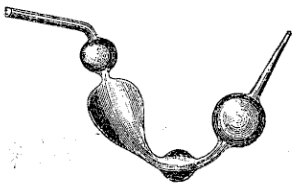
4392 — **Federklemme** mit runden, ausgelegten Backen aus Eisen, mit Muffe, für Nitrometer — *Pince à ressort avec mâchoires rondes, garnies de liège, avec noix, pour nitromètre* . . . . . M. **2.50**

*4393 — **Teller** aus Gußeisen, 13 cm Durchm. — *Tablette en fonte* . . . . . M. **1.50**

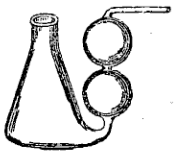
*4393a — **Klemmen** aus Eisen ohne Muffe — *Pinces en fer, sans noix* . . . . . M. **3.30**

4394 — **Klemmen** mit 2 runden Backen, sehr praktisch — *Pinces avec 2 mâchoires rondes* . . . . . M. **3.—**

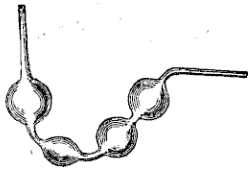
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4397

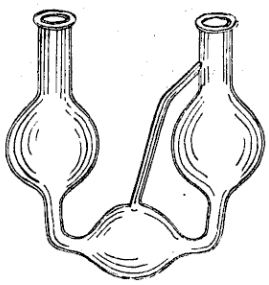


4399



4398

4400



4403

Stative.

4395 — **Heizunterlagen** für Bunsenstative, bestehend aus Drahtnetz mit eingepreßter Asbestschicht in Fassung — *Toiles métalliques amiantées*

Durchm.	75	100	130	mm
das Stück	—.**60**	—.**70**	—.**80**	M.

— **Heizkränze** siehe No. 2308.

4396 — **Dampfüberhitzer** nach Möhlau, zum Anbringen an dem Bunsenstativ (Zeitschr. f. angew. Chemie 1898 S. 1007) — *Surchauffeurs de Möhlau, pour attacher au support de Bunsen* . . . . . M. **26.50**

Stickstoffbestimmungsapparate. — *Appareils pour le dosage de l'azote.*

*4397 **Stickstoffbestimmungsvorlagen** nach Varentrapp und Will . . . . . M. —.**60**

*4398 — nach Arndt . . . . . M. —.**60**

*4399 — nach Fresenius . . . . . M. **1.**—

*4400 — nach Volhard . . . . . M. **1.**—

4401 — nach Wagner . . . . . M. —.**80**

4402 — nach Peligot-Woehler, mit 3 Kugeln — *avec 3 boules*

Länge	125	150	200	mm
lichte Weite	16	20	25	mm
das Stück	—.**55**	—.**90**	**1.25**	M.

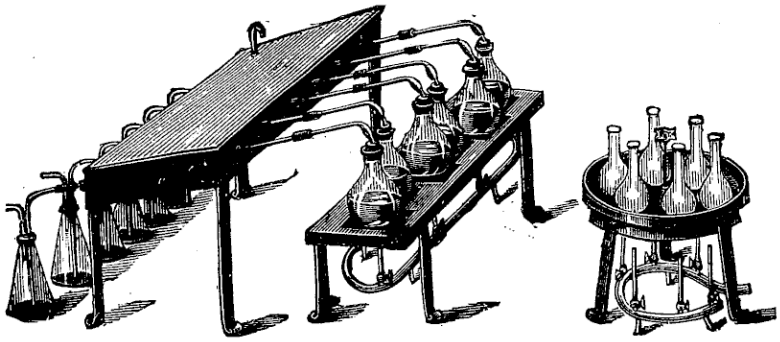
*4403 — nach Peligot-Pannertz, um eine plötzliche Kondensation zu vermeiden — *pour éviter une condensation soudaine* . . . . . M. **1.85**

*4404 — **Stickstoffbestimmungsapparat** nach Kjeldahl, alter, bewährter Apparat, bestehend aus Vorrichtung zur Aufnahme der Schwefelsäurekölbchen, dem Kühlgefäß aus verbleitem Stahlblech, dem schmiedeeisernen Gestell für die Destillierkolben und 2 Heizschlangen, zur gleichzeitigen Ausführung von — *d'après Kjeldahl, dispositif pour les ballons à acide sulfurique, réfrigérant en tôle, support en fer forgé pour les ballons à distillation et 2 rampes à becs à gaz*

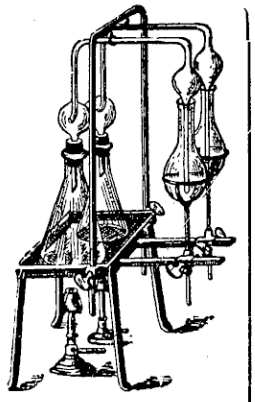
pour	3	4	6	Bestimmungen — *dosages*
das Stück	**50.**—	**65.**—	**94.**—	M.

*4405 — nach Kjeldahl, in anderer Zusammenstellung, Kühlgefäß senkrecht stehend, jeder Brenner mit abnehmbarem Pilzaufsatz, für 6 Versuche, vollständig — *autre modèle, réfrigérant debout, chaque brûleur avec couronnement mobile* . . . . . M. **100.**—

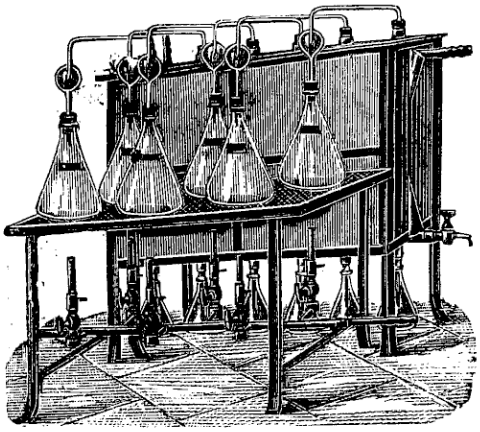
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



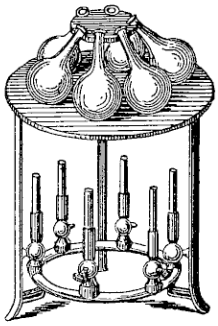
4404



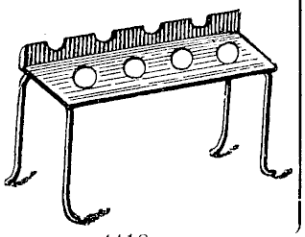
4410



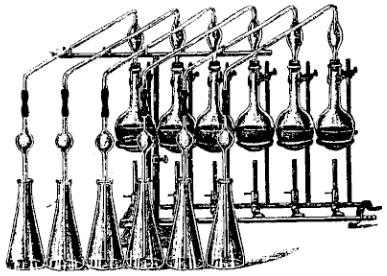
4405



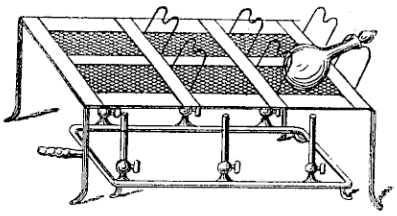
4405



4410



4408



4411

Stickstoffbestimmungsapparate.

4406 — **Kjeldahl-Apparate** nach Vogtherr (Zeitschr. f. öff. Chemie 1902 S. 445), vollständig — *Appareils de Kjeldahl, d'après Vogtherr, complets* . . . . M. **12.**—

Gestatten die Bestimmung des Stickstoffs in Form organischer Verbindungen, Ammoniaks oder Salpetersäure ohne Benutzung eines Abzuges; die Zersetzung der Substanz und die Destillation des gebildeten Ammoniaks finden in denselben Apparaten statt.

4407 — — Dieselben, **nur die Glasteile** — *Partie en verre seule* . . . . . M. **3.**—

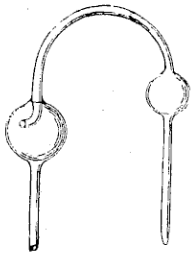
*4408 — **6 Bestimmungen,** komplett, mit Glasteilen — *pour six dosages, complets avec parties en verre* . . . . . M. **65.**—

4409 — **2 Bestimmungen, neue** Form, komplett, mit Glasteilen — *pour deux dosages nouveau modèle, avec parties en verre* . . . . . M. **21.**—

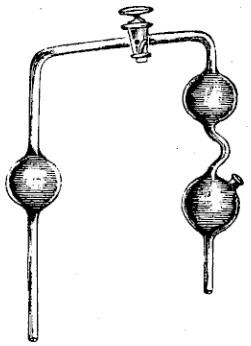
*4410 — nach Wagner, in neuester Ausführung, mit Zersetzungsgestell, ohne Wasserkühlung, bestehend aus Erlenmeyerkolben, 1 Liter, aus böhmischem Glase, Destillierröhren mit Tropfenfänger, Vorlagekölbchen mit Gummistopfen, ohne Lampen — *d'après Wagner, nouvelle construction, avec support pour l'oxydation, sans réfrigérant à eau*

für	2	3	4	5	6	Bestimmungen
das Stück	**24.50**	**36.**—	**48.**—	**60.**—	**72.**—	M.

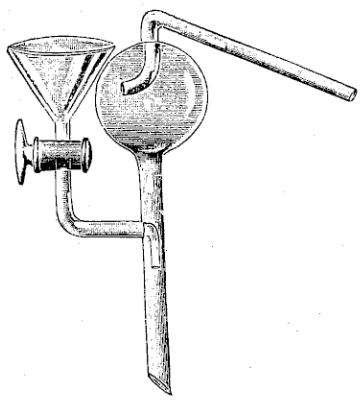
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4413

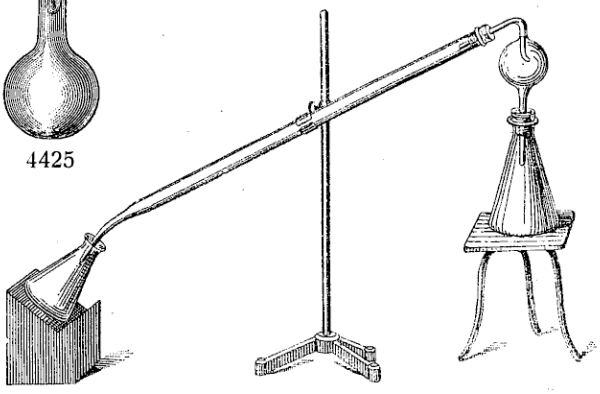


4417

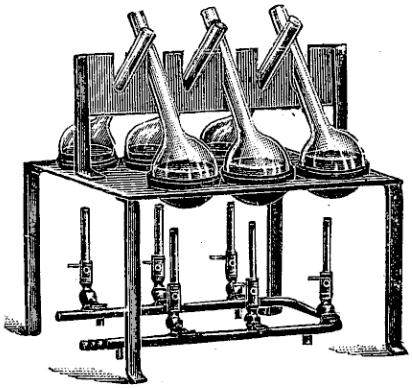


4418

4425



4419



4420

Stickstoffbestimmungsapparate.

*4411 — **Digestionsofen** nach Stutzer, zum Erhitzen der Kolben, ursprüngliche Form, mit 6 Brennern — *Fourneau de Stutzer, pour chauffer les fioles, avec 6 brûleurs* . . . . . M. **43.50**

4412 — — Derselbe, verbessert, für 10 Kolben — *perfectionné pour 10 fioles* . . M. **85.—**

*4413 — **Destillierröhren,** gewöhnliche Form, mit 2 Kugeln und Tropfenfänger — *Tubes à distillation, avec 2 boules, et collecteur de gouttes* . . . . . M. **1.75**

4414 — — Dieselben, neue Form nach Prof. Wagner, mit 2 Kugeln, **ohne** Tropfenfänger, eine Röhre 12 mm breit — *sans collecteur de gouttes* . . . . . M. **1.50**

4415 — — nach Stutzer **mit** Tropfenfänger — *d'après Stutzer, avec collecteur de gouttes* . . . . . M. **—.75**

4416 — — nach Stutzer **mit** 2 Kugeln — *d'après Stutzer, avec 2 boules* . . . . M. **—.90**

*4417 — — nach Fresenius-Offenbach . . . . . M. **5.—**

*4418 — **Neuer Destillationsaufsatz** — *Nouveau tube pour distillation* . . . . . M. **3.50**

Dieser neue Aufsatz besitzt einen besonderen Tubus zum Einfüllen der Natronlauge sowie ein kniefömig gebogenes Verbindungsrohr zur Verhütung des Überspritzens, mit Dreiweghahn.

*4419 — **Destillationsapparat** nach Reitmair-Stutzer, bestehend aus — *Appareil à distillation d'après Reitmair-Stutzer*:

— — **Kochflasche** nach Erlenmeyer, 750 ccm . . . . . M. **—.70**

— — **Destillieraufsatz** (Tropfenfänger) . . . . . M. **—.75**

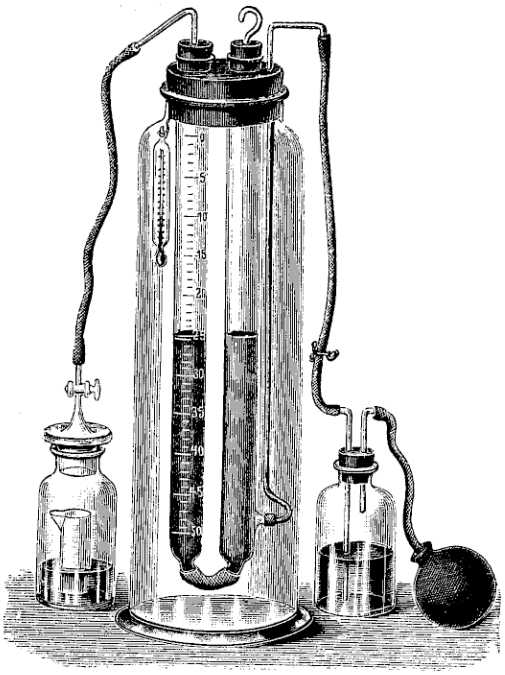
— — **Destillationsrohr** . . . . . M. **—.40**

— — **Vorlage, Erlenmeyerkochflasche,** 250 ccm . . . . . M. **—.40**

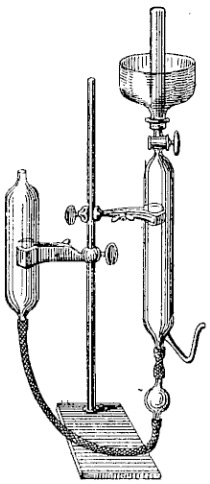
— — **2 Gummistopfen** . . . . . M. **—.95**

M. **3.20**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4427



4428

Stickstoffbestimmungsapparate.

*4420 — **Zersetzungsgestell** mit Gaslampen mit Hahn, auf gemeinsamen Brennerröhren — *Fourneau avec rampe à becs à gaz*

für — *pour*	3	4	6	Bestimmungen — *dosages*
das Stück	**18.50**	**21.50**	**28.—**	M.

4421 — **Metallbadschalen** aus Eisenblech, 100 mm Durchm. — *Capsules en tôle* M. —.**35**

Kolben nach Kjeldahl zur Stickstoffbestimmung, aus böhmischem Glase, birnförmig, mit rundem oder flachem Boden — *Ballons de Kjeldahl, en verre de Bohême, pour dosage de l'azote, à fond rond ou plat*:

	Inhalt	150	180	250	300	500	ccm
4422 — — **mit kurzem** Hals — *à col court*	das Stück	—.**30**	—.**35**	—.**45**	—.**50**	—.**60**	M.
4423 — — **mit langem** Hals — *à col long*	das Stück	—.**30**	—.**40**	—.**50**	—.**55**	—.**65**	M.

4424 — **Kolben** nach Kjeldahl aus Jenaer Glas siehe beigeheftete Spezialliste.

*4425 — **Hohle Stopfen** für Kjeldahlkolben — *Bouchons creux pour ballons Kjeldahl* M. —.**10**

4426 — **Titriergestelle mit automatischen Pipetten** — *Support pour titrage avec pipettes automatiques* —, welche stets genau gleiche Quantitäten Flüssigkeit aufnehmen und abgeben; die überfließende Flüssigkeit wird in dem Aufsatz aufgefangen und fließt durch das Seitenrohr ab. Mit Pipetten von 20 und 40 ccm, entsprechend der ¼ und ½ Normalschwefelsäure, mit Füllflaschen auf Dreifuß mit Messingstab, Messingklemme für die Pipette, Träger für die Füllflasche, Gestell wie angegeben mit 20 ccm Revolverpipette

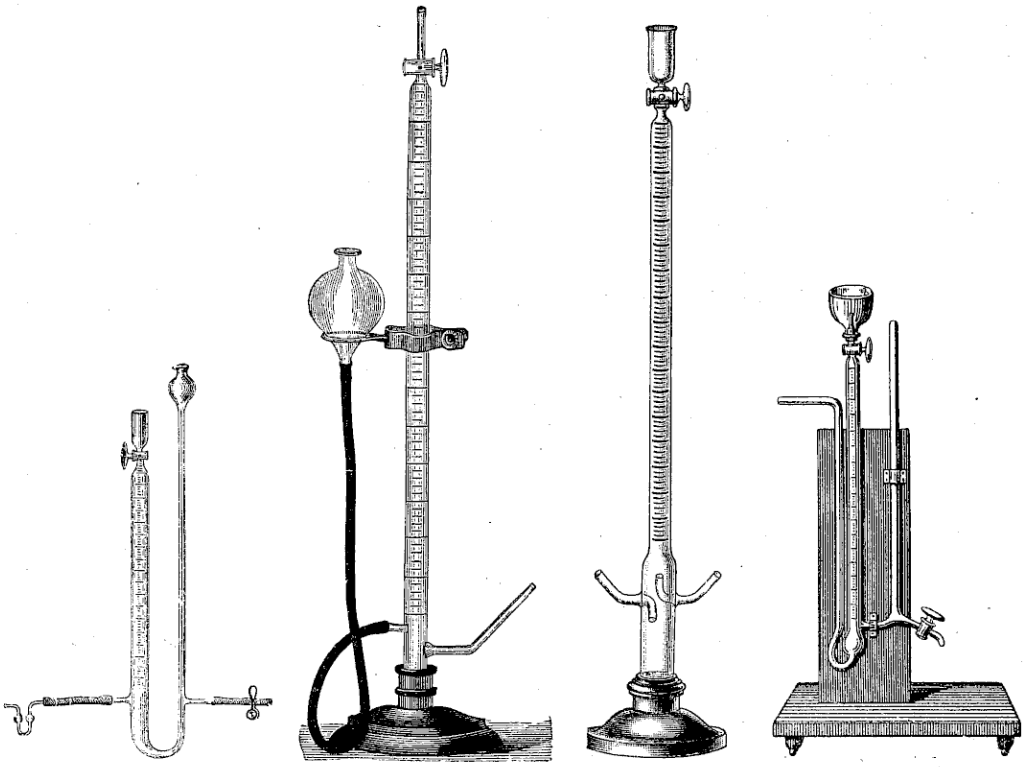
mit Füllflasche von	1	2	Liter Inhalt
das Stück	**14.—**	**16.—**	M.

Azotometrische Methode — *Méthode azotométrique.*

*4427 — — **Apparate** zur Bestimmung des Stickstoffs, Azotometer nach Knop-Wagner, neueste Ausführung — *Appareils pour dosage de l'azote, d'après Knop-Wagner, dernière construction* . . . . . M. **27.50**

*4428 — — nach Städel (Fresenius 1880 S. 454) . . . . . M. **12.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4431 4433 4435 4436/4437

Stickstoffbestimmungsapparate.

4429 — — **Apparat** zur Bestimmung der Salpetersäure in Düngermischungen, bestehend aus — *Appareil pour dosage de l'acide nitrique dans des mélanges d'engrais*:

— — — **Erlenmeyerkolben** . . . . . M. —.75

— — — **Doppelkugelröhre** . . . . . M. 1.50

— — — **Vorlegekölbchen** . . . . . M. —.30

— — — **Gummistopfen** . . . . . M. —.70

Komplett M. 3.25

4430 — — — Hierzu: **Reinaluminiumdraht,** 0,5 mm, 100 g — *Fil en aluminium pur* M. 2.—

*4431 — — nach Ludwig — *Appareil de Ludwig* . . . . . M. 7.50

4432 — — — Derselbe auf Holzgestell — *monté sur support de bois* . . . . . M. 12.50

*4433 — — **Apparat** zur volumetrischen Bestimmung des Stickstoffes, nach Schiff — *Appareil pour le dosage volumétrique de l'azote, d'après Schiff*

— — — **Bürette,** 100 ccm in $^1/_5$ geteilt . . . . . M. 7.—

— — — **Niveaukugel** mit Halter und Gummiverbindung . . . . . M. 3.75

— — — **Porzellanfuß** . . . . . M. 2.—

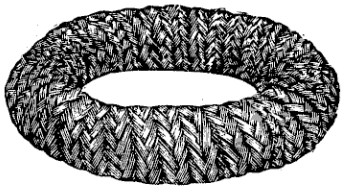
Komplett M. 12.75

*4435 — — — Derselbe Apparat nach Schiff, die Bürette mit Erweiterung am unteren Teil des Meßrohres und Trichteraufsatz am Hahn, Bürette 100 ccm in $^1/_5$ geteilt — *Le même appareil de Schiff, la burette avec élargissement à la partie inférieure du tube mesureur, entonnoir au robinet, burette 100 ccm* $^1/_5$ M. 7.50

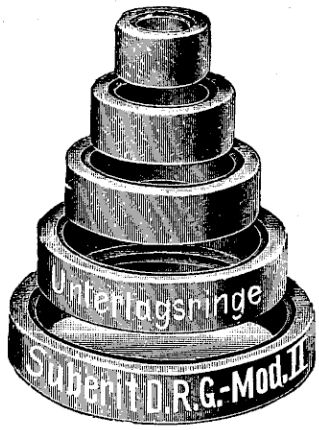
*4436 — — nach Schwarz — *Appareil de Schwarz* . . . . . M. 7.50

*4437 — — Derselbe auf poliertem Holzgestell — *Le même appareil monté sur support en bois poli* . . . . . M. 12.50

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4439



4442

4441

4444

Stickstoffbestimmungsapparate.

4438 — — **Apparat** zur Bestimmung des in Form von Salpetersäure vorhandenen Stickstoffes in Chilisalpeter und salpeterhaltigen Düngermischungen, nach Prof. Wagner (Fres., Quant. Anal. VI. Aufl. 2. Bd. S. 709), komplett mit tubuliertem Kühlcylinder, 6 Gasmeßröhren auf Holzuntersatz mit Messingarmatur — *Appareil pour le dosage de l'azote sous forme d'acide nitrique dans le nitrate de soude et les mélanges d'engrais* . . . . . M. **63.—**

*4439 **Strohkränze** — *Couronnes de paille*

Durchm.	9	13	17	21	25	30 cm
das Stück	—.25	—.35	—.55	—.65	—.80	1.— M.

Suberit (Kunstkork) — *Subérite (Liége artificiel).*

4440 — **Platten** für Spritzflaschen-Fassungen usw., 500 mm lang, 100 mm breit, 2 mm dick — *Feuilles de subérite pour garnir les cols des pissettes* das Stück M. —.35

*4441 — **Scheiben** zum Aufbauen von Apparaten, als Unterlage für heiße Kochflaschen, Bechergläser, 12 cm Durchmesser — *Disques pour monter des appareils, ou pour y placer des ballons et des vases chauds*

Höhe	1	2	4 cm
das Stück	—.45	—.60	—.90 M.

*4442 — **Unterlagringe** als Ersatz für Strohkränze — *Anneaux de subérite, employés à la place de couronnes de paille*

Durchm.	8	11	14	17	21	24 cm
Lochgröße	3	6	9	12	15	18 cm
das Stück	—.50	—.70	—.90	1.10	1.35	1.50 M.

4443 — — Dieselben in Sätzen von 6 Stück — *par série de 6 pièces* der Satz — *la série* — M. **4.80**

*4444 **Sublimationsapparate** nach Brühl (Ber. d. Deutsch. Chem.-Ges. 1889 S. 238), aus vernickeltem Messingblech, 15 cm Durchm., 15 mm hoch, einfachste Vorrichtung zum Reinigen von Kristallen durch Sublimation, vollständig mit Dreifuß und Glocke — *Appareil à sublimation, d'après Brühl, pour purifier des cristaux par sublimation* . . . . . M. **9.50**

T.

Tabellen — *Tables.*

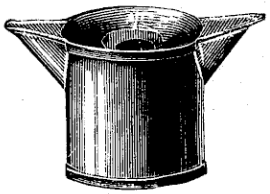
4445 — **Anleitung** zur steueramtlichen Ermittelung des Alkoholgehaltes im Branntwein — *Manuel pour déterminer la teneur d'alcool de l'eau de vie, pour les accises* . . . . . M. **3.—**

4446 — **Zusatztafel** für geringhaltige Branntweine zu No. 1 — *Table complémentaire pour eau de vie contenant peu d'alcool* . . . . . M. **—.70**

4447 — **Tafel** zur Ermittelung des Alkoholgehaltes von Alkohol-Wassermischungen aus dem spez. Gew. — *Table pour déterminer la teneur d'alcool de mélanges d'alcool et d'eau, par le poids spécifique* . . . . . M. **1.40**

4448 — — zur Umrechnung der Volumenprozente in Gewichtsprozente, der Gewichtsprozente in Volumenprozente bei Branntwein — *pour convertir les pourcents de volume en pourcents de poids, et vice versa, de l'eau de vie* . . M. **1.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4455/4456

4458

Tabellen.

4449 — — zur Ermittelung des Alkoholgehaltes in Spiritusmischungen — *pour déterminer la teneur d'alcool dans des mélanges d'esprit de vin* . . . . . M. **1.20**

4450 — **Tabellen** für Gasanalysen, gasvolumetrische Analysen, Stickstoffbestimmung usw. von G. Lunge, 1897 — *Tables pour analyses du gaz, dosage de l'azote, etc. de Lunge* . . . . . M. **2.50**

4451 — **Tafeln** zur Gasometrie von Dr. A. Baumann, enthaltend die Faktoren zur Reduktion der Gasvolumina, von 0° und 760 mm Quecksilberdruck und sämtlichen bei Gasanalysen nötigen Zahlenangaben — *Table de Baumann, pour la gasométrie* . . . . . M. **4.—**

4452 — **Tabelle** zur gasvolumetrischen Bestimmung der **Kohlensäure** von Dr. Baumann — *pour la détermination volumétrique du gaz de l'acide carbonique* M. **—.60**

4453 — — zur gasvolumetrischen Bestimmung des **Stickstoffs,** von Dr. Baumann — *pour la détermination volumétrique du gaz de l'azote* . . . . . M. **—.60**

4454 — — zur Berechnung der Salpetersäure aus dem gefundenen Volumen von Stickoxyd durch die Multiplikation — *pour calculer l'acide nitrique par multiplication par le volume de l'oxyde trouvé* . . . . . M. **—.60**

*4455 **Tarierbecher** aus Messing, **poliert** — *Boîtes à tare en laiton poli* . . . . M. **1.25**

*4456 — aus Messing, **vernickelt** — *en laiton nickelé* . . . . . M. **1.50**

4457 **Tarierschrot** — *Grenailles pour faire la tare* . . . . . das kg M. **1.25**

*4458 **Teller,** poröse, saugen vorzüglich Niederschläge usw. — *Assiettes en terre poreuse* . . . . . 100 Stück M. **11.—**, das Stück M. **—.15**

4459 **Tenakel,** Kolierrahmen, aus hartem Holz, mit verzinnten Spitzen, zum Halten der Filtriertücher, quadratisch — *Cadres en bois dur pour tenir les toiles à filtrer*

innere Weite	150	200	250	300	mm
das Stück	**—.45**	**—.60**	**—.75**	**—.80**	M.

4460 **Teerfarbstoffe,** Sammlung von 64 Stück, ohne ausgefärbte Gespinstproben, in kleinen Stöpselgläsern, in Etui — *Collection de 64 couleurs de goudron, en petits flacons en étui* . . . . . M. **36.—**

4461 — Sammlung von 70 Stück, darunter eine Anzahl Zwischenprodukte mit ausgefärbten Gespinstproben, mit Gläsern usw. — *Collection de 70 couleurs de goudron, avec plusieurs produits intermédiaires et échantillons de filage teints* . . . . . M. **100.—**

4462 **Teerprüfer** nach Lunge (Zeitschr. f. ang. Chemie 1894 S. 451) — *Pèse-goudron de Lunge* . . . . . M. **1.60**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Thermometer.

Thermometer für Laboratorien — *Thermomètres de laboratoire.*

Thermometer für den allgemeinen chemischen Gebrauch, unter Gewähr für Genauigkeit, mit dünnen Röhren und kleinem Quecksilbergefäß, in ganze Grade geteilt

		bis	100	150	200	250	360° C	
4463	— mit **Papierskala** — *division sur papier*	das Stück	**1.25**	**1.60**	**1.85**	—	—	M.
4464	— mit **Milchglasskala** — *division sur verre opale*	das Stück	**2.25**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	**3.25**	M.
4465	— — **auf der Röhre** — *division sur tige*	das Stück	**2.75**	**3.—**	**3.25**	**3.50**	**3.75**	M.

— für den chemischen Gebrauch, mit Stickstoff gefüllt — *Thermomètres de laboratoire, remplis d'azote*

		von	0—250 in $^1/_1{}^0$	0—360 in $^1/_1{}^0$	100—360 in $^1/_2{}^0$ geteilt	
4466	— — mit **Milchglasskala** — *division sur verre opale*	das Stück	**4.25**	**4.50**	**5.—**	M.
4467	— — **auf der Röhre** — *division sur tige*	das Stück	**4.25**	**4.50**	**5.—**	M.

— **Feine Thermometer** für wissenschaftliche und chemische Zwecke, aus Jenaer Normalglas, mit Stickstoff gefüllt, in ganze Grade geteilt — *Thermomètres de précision pour usages scientifiques et chimiques, en verre normal d'Jéna, remplis d'azote, divisés par degrés.*

— **auf Milchglasskala** — *division sur verre opale*

4468	— — von + 20—360° C	M.	**8.50**
4469	— — von + 80—360° C (nach Zinke)	M.	**8.50**
4470	— — von + 80—360° C (nach Anschütz)	M.	**8.50**
4471	— — von + 20—200° C	M.	**7.50**
4472	— — von 0—250° C	M.	**7.50**

— **auf der Röhre** — *division sur tige*

4473	— — von 0—360° C	M.	**8.50**
4474	— — von + 80—360° C (nach Zinke)	M.	**8.50**
4475	— — von + 80—360° C (nach Anschütz)	M.	**7.50**
4476	— — von + 20—200° C	M.	**7.50**
4477	— — von 0—250° C	M.	**7.50**
4478	— — von 0—460° C	M.	**11.—**
4479	— — von + 80—460° C	M.	**11.—**

— **Feine Thermometer,** mit Stickstoff gefüllt — *Thermomètres de précision, remplis d'azote*

		0—360 in $^1/_2{}^0$	100—360 in $^1/_2{}^0$ geteilt	
4480	— — **auf Milchglasskala** — *division sur verre opale*	**10.—**	**10.—**	M.

		0—250 in $^1/_2{}^0$	100—250 in $^1/_5{}^0$ geteilt	
4481	— — **auf Milchglasskala** — *division sur verre opale*	**9.50**	**30.—**	M.

		0—360 in $^1/_2{}^0$	100—360 in $^1/_2{}^0$	0—250 in $^1/_2{}^0$ geteilt	
4482	— — **auf der Röhre** — *division sur tige*	**9.—**	**9.—**	**7.50**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4483 — **Thermometer** zur Bestimmung des Molekulargewichtes nach der Methode Raoult, mit Teilung auf Milchglas von — 5 bis + 30—40° C in $^1/_{10}$° geteilt — *Thermomètre pour la détermination du poids moléculaire d'après la méthode Raoult, division sur verre opale* . . . . . M. **15.—**

4483a — — von + 5 bis + 25—30° in $^1/_{10}$° geteilt . . . . . M. **15.—**

4484 — — zur Beckmannschen Gefrier- und Siedemethode, auf Milchglasskala, in $^1/_{100}$° geteilt — *pour la méthode de congélation et d'ébullition de Beckmann, par $^1/_{100}$ de degré* . . . . . M. **30.—**

4485 — — mit Hilfsteilung nach Kühn — *avec division auxiliaire d'après Kühn* M. **32.—**

4486 — — nach Graebe-Allihn, auf Milchglasskala, in Etui, enthaltend 3 Thermometer von 20—25 cm Länge, wovon No. 2 und 3 mit Stickstoff gefüllt und der leichteren Korrektion wegen mit Nullpunkt versehen sind — *d'après Graebe-Allihn, division sur verre opale, en étui, série de 3 pièces*

No. 1 von — 10 bis + 105° in ½° geteilt
No. 2 von + 95 bis + 205° in ½° geteilt
No. 3 von + 195 bis + 305° in ½° geteilt
} Satz von 3 Stück . M. **45.—**

4487 — — Dasselbe mit **Prüfungsattest** der Phys.-Techn. Reichsanstalt — *avec certificat d'épreuve de l'institut physico-technique* . . . . . M. **70.—**

4488 — — nach Anschütz, für die fraktionierte Destillation, der Satz von 7 Thermometern, auf Milchglasskala in $^1/_1$°, 10—11 cm lang — *d'après Anschütz, pour distillation fractionnée, le jeu de 7 thermomètres, division sur verre opale*

No.	1	2	3	4
von	— 15 bis + 55°	+ 45 bis 105°	+ 95 bis 160°	+ 140 bis 220°

No.	5	6	7
von	+ 195 bis 265°	+ 240 bis 310°	+ 295 bis 360°

Satz komplett in Etui — *La série complète en étui* . . . . . M. **50.—**

4489 — — dieselben, jedoch in ½° geteilt, 12 cm lang — *avec division par ½°* M. **56.—**

4490 — — dieselben, jedoch in $^1/_5$° geteilt, 13 cm lang — *avec division par $^1/_5$°* M. **65.—**

4491 — — dieselben in Sätzen von 5 Thermometern, in $^1/_1$° geteilt — *par série de 5 thermomètres* . . . . . M. **37.—**

4492 — — dieselben in Sätzen von 5 Thermometern, in $^1/_2$° geteilt . . . . . M. **42.—**

4493 — — dieselben in Sätzen von 5 Thermometern, in $^1/_5$° geteilt . . . . . M. **46.—**

4494 — — dieselben in Sätzen von 3 Thermometern, in $^1/_1$° geteilt . . . . . M. **24.—**

— **Einzelne Thermometer** der Sätze nach Anschütz — *Thermomètres d'Anschütz séparément.*

4495 — — No. 1—4 in $^1/_1$° geteilt . . . . . M. **7.—**

4496 — — No. 1—4 in $^1/_2$° geteilt . . . . . M. **8.—**

4497 — — No. 1—4 in $^1/_5$° geteilt . . . . . M. **9.—**

4498 — — No. 5—7 in $^1/_1$° geteilt . . . . . M. **9.—**

4499 — — No. 5—7 in $^1/_2$° geteilt . . . . . M. **10.—**

4500 — — No. 5—7 in $^1/_5$° geteilt . . . . . M. **11.—**

— **Normalthermometer mit Milchglasskala** oder auf der Röhre geteilt — *Thermomètres étalons, avec division sur verre opale ou sur tige*

4501 — — — 10 bis + 50° in $^1/_1$° geteilt . . . . . M. **9.—**

4502 — — — 10 bis + 50° in ½° geteilt . . . . . M. **12.—**

4503 — — — 10 bis + 50° in $^1/_{10}$° geteilt . . . . . M. **20.—**

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Thermometer.

4504 — — — 10 bis + 100° in $^1/_1{}^0$ geteilt . . . . . M. **17.50**

4505 — — — 10 bis + 100° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **20.—**

4506 — — — 10 bis + 100° in $^1/_5{}^0$ geteilt . . . . . M. **25.—**

4507 — — — 10 bis + 100° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **30.—**

4508 — — + 100 bis 200° in $^1/_1{}^0$ geteilt . . . . . M. **22.—**

4509 — — + 100 bis 200° in $^1/_5{}^0$ geteilt . . . . . M. **26.—**

4510 — — + 100 bis 200° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **30.—**

4511 — — + 100 bis 300° in $^1/_1{}^0$ geteilt . . . . . M. **22.—**

4512 — — + 100 bis 300° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **24.50**

4513 — — + 100 bis 300° in $^1/_5{}^0$ geteilt . . . . . M. **28.—**

4514 — — + 200 bis 300° in $^1/_5{}^0$ geteilt . . . . . M. **26.—**

4515 — — + 200 bis 300° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **32.—**

4516 — — + 300 bis 400° in $^1/_1{}^0$ geteilt . . . . . M. **21.—**

4517 — — + 300 bis 400° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **24.50**

— **Elektrische Kontaktthermometer,** als Normalthermometer ausgeführt. Für jede Temperatur einstellbar. Besonders geeignet für Thermostaten usw. — *Thermomètres à avertisseur électrique, thermomètres étalons pour n'importe quelle température à déterminer.*

4518 — — von 0 bis 50° C . . . . . M. **20.—**

4519 — — von 0 bis 100° C . . . . . M. **25.—**

4520 — — von 0 bis 200° C . . . . . M. **27.50**

4521 — — von 0 bis 300° C . . . . . M. **32.—**

4522 — **Gewöhnliche Kontaktthermometer** mit festem, seitlich eingeschmolzenem Kontakt bei beliebigem Grad, auf poliertem Holzbrett mit Klemmschrauben montiert — *Thermomètres à avertisseur électrique ordinaires montés sur planchette de bois poli* . . . . . M. **8.50**

4523 — — dieselben mit 2 Kontakten bei beliebigen Graden — *les mêmes à deux avertisseurs* . . . . . M. **10.—**

4524 — **Normalthermometer** mit **einstellbarer** Skala von 40—80° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt — *Thermomètres étalons avec échelle changeable* . . . . . M. **17.50**

4525 — — von 70—105° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **17.50**

4526 — — von 94—120° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **17.50**

4527 — — von 170—190° in $^1/_{10}{}^0$ geteilt . . . . . M. **17.50**

4528 — — von 0—100° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **15.—**

4529 — — von 100—200° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **15.—**

4530 — — von 40—180° in $^1/_2{}^0$ geteilt . . . . . M. **15.—**

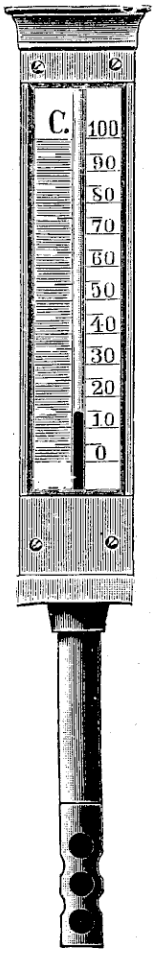
4531 — **Hochgradige Thermometer** für Temperaturen bis 550° C aus Borosilikatglas 59III, unter Druck bis 20 Atm. gefüllt, auf der Röhre 200 bis 550° in $^1/_1{}^0$ geteilt, ganze Länge etwa 45 cm — *Thermomètres allant jusqu'à 550° C, remplis sous pression jusqu'à 550°, division sur tige 200° à 550°, $^1/_1{}^0$, longueur totale 45 cm* . . . . . M. **24.—**

4532 — — Dieselben mit Nullpunkt und Einteilung von 100—550° C, von 5 zu 5° geteilt — *avec point zéro et division de 100—550° C de 5 à 5° C* . . M. **20.—**

4533 — — mit **Prüfungsschein** versehen kosten dieselben mehr — *avec certificat de contrôle, en plus* . . . . . ca. M. **8.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4534/4535



4537a

Thermometer.

*4534 — **Rauchgasthermometer** zur Bestimmung der Temperaturen in den Rauchabzugskanälen, bis 550° C in $^1/_1{}^0$ geteilt, Länge des Oberteiles etwa 45 cm — *Thermomètres pour mesurer les températures de gaz de fumée, division 550° C, $^1/_1{}^0$ partie supérieure 45 cm*

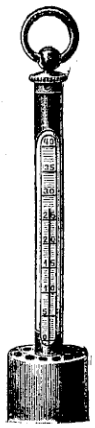
Länge des Unterteiles — *Partie inférieure*	60	100	150	cm
in vernickelter **Stahlhülse** — *avec gaîne d'acier nickelé*	**28.50**	**35.—**	**40.—**	M.
*4535 — — dieselben **ohne** Fassung — *sans gaîne*	**20.50**	**27.—**	**30.—**	M.

4536 — **Lackthermometer** in starker Schutzhülse, Messingoberteil und eisernem Unterteil, auf Milchglasskala bis 360° in $^1/_1{}^0$ geteilt oder 400° in $^1/_1{}^0$ geteilt, Länge des Oberteiles ca. 40 cm — *Thermomètres pour laques, avec forte gaîne métallique, partie supérieure en laiton, partie inférieure en fer*

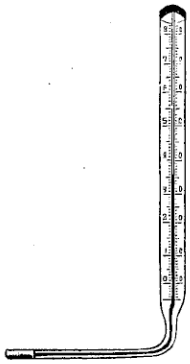
Länge des Unterteiles	60	100	cm
das Stück	**16.50**	**18.50**	M.
4537 — — **Ersatzthermometer** dazu — *Thermomètre de rechange* das Stück	**7.50**	**8.50**	M.

*4537a — **Eisenkasten-Thermometer** bis	100	360	500°	C
	16.50	**17.50**	**18.50**	M.
4537b — — **Ersatzthermometer** dazu	**7.50**	**8.50**	**9.50**	M.

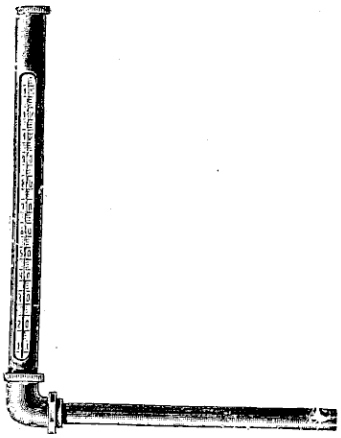
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4544a



4547



4548

Fabrikthermometer — *Thermomètres industriels.*

4538 — **Stock-Thermometer,** Skala auf Milchglas, mit Stickstoffüllung, von 0—360° C in $^1/_1{}^0$ oder anderer Einteilung — *Thermomètres droits, division sur verre opale, remplis d'azote, c—360° C $^1/_1$ ou autre division*

Totallänge ca. — *longueur totale*	90	100	125	150	200	cm
Länge des Unterteils ca. — *longueur de la partie inférieure*	70	70	100	120	170	cm
das Stück	**6.—**	**6.50**	**7.50**	**8.—**	**9.—**	M.

4539 — — **Metallfassungen** dazu billigst — *Gaînes métalliques, aux prix les plus réduits.*

4540 — **Maximalthermometer** auf Milchglasskala, 100° in $^1/_1{}^0$ geteilt — *Thermomètre à maxima, division sur verre opale* . . . . . M. **3.—**

4541 — **Schmauchthermometer** in Messingfassung mit langer Kette — *Thermomètre pour tuileries, avec enveloppe métallique et longue chaîne* . . . . M. **18.—**

4542 — **Kältethermometer** für sehr tiefe Temperaturen, mit wasserfreiem Toluol gefüllt, von — 100 bis + 50° C in $^1/_1{}^0$ geteilt — *Thermomètre à toluol exempt d'eau pour très basses températures* . . . . . M. **25.—**

4543 — **Stabthermometer** mit Pentanfüllung für Temperaturen bis —150° — *Thermomètre à pentan pour températures jusqu'à 150° de froid* . . . . . M. **15.—**

Die Thermometer mit Pentanfüllung bieten mancherlei Vorzüge gegenüber denjenigen mit Petroläther gefüllt.

4544 — **Projektions-Thermometer** mit durchsichtiger, verkehrt geschriebener Skala *Thermomètre à projection, avec échelle transparente, à indications renversées* M. **17.—**

*4544a — **Tiefenthermometer zur Messing der Wassertemperatur** in verschiedenen Tiefen mit Schöpfgefäß und Teilung von 0—40° C in $^1/_5{}^0$ — *Thermomètre pour mesurer la température de l'eau à diverses profondeurs* . . . . . M. **20.—**

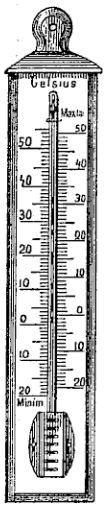
4545 — **Thermometer** zur Untersuchung des für Denaturierungszwecke gebrauchten Holzgeistes und der Pyridinbasen, bei 75° und 100° C genau — *Thermomètres pour l'examen de l'alcool méthylique servant à la dénaturation, les degrés 75 et 100 exacts* . . . . . M. **10.—**

4546 — — für **Zuckerfabriken,** eingeführt vom Verein für Rübenzuckerindustrie, mit Nullpunkt und Einteilung von 14—27° C in $^1/_{10}{}^0$ — *pour fabriques de sucre* . . . . . M. **10.—**

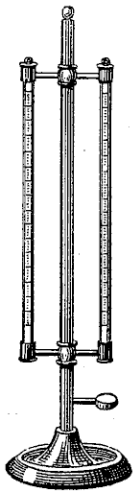
*4547 — **Winkelthermometer** ohne Fassung, rechtwinklig oder stumpfwinklig gebogen, auf Milchglasskala — *Thermomètres coudés, sans garniture métallique à angle droit ou obtus, disivion sur verre opale*

	0—100	0—120	0—150° C	
Oberteil ca. — *partie supérieure*	20	25	30	cm lang
Schenkel ca. — *partie inférieure*	12—15	15—18	18—20	cm lang
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4558



4560

Fabrikthermometer.

*4548 — — **Messingfassungen** dazu mit oder ohne Gasgewinde, ½ oder ¾", mehr — *Garnitures métalliques avec ou sans filet à gaz, en plus* . M. **8.—**, **10.—**, **12—** bis **18.—**

Vorstehend sind nur solche Thermometer aufgeführt, die regelmäßig hergestellt werden. Wir liefern natürlich Fabrikthermometer nach jeder Angabe zu den billigsten Preisen und bitten um Einsendung einer Skizze.

4549 — **Thermometer** für Trockenkästen auf Milchglassklala — *Thermomètres pour étuves* mit langem Stiel — *partie inf. allongée* — von 0—60° 0—100° 0—360°

geteilt in 1/1°	**2.75**	**3.75**	**5.—**	M.
geteilt in ½°	**3.—**	**4.—**	**6.—**	M.

4550 — **Medizinische Maximalthermometer** in Hartgummi- oder Nickelhülse — *Thermomètres à maxima médicaux en étui de caoutchouc dur ou de nickel* M. **1.50**

4551 — — dieselben mit amtlichem **Prüfungsschein** — *avec certificat de contrôle* M. **3.—**

4552 — **Kellerthermometer** auf schwarzem Winkelholz, 28 cm, mit Zinkskala — *Thermomètre pour caves, monté sur bois à angle, échelle en zinc* . . . . M. **2.50**

4553 — **Maischthermometer** auf schwarz gebeiztem Winkelholz mit Nickelblechschutz, mit versilberter Metallskala — *Thermomètre pour brasseries; sur bois à angle garni de tôle de nickel, avec échelle en métal argentée*

Länge	40	45	50	100	cm
das Stück	**2.75**	**3.25**	**4.—**	**6.—**	M

4554 — **Malzdarrthermometer**, auch für das Kühlschiff geeignet, auf versilberter Metallskala auf Blechkonus — *Thermomètre pour touraille* . . . . . M. **4.50**

4555 — **Maximumthermometer** von ca. — 30° bis + 50° in 1/5° C geteilt — *Thermomètre à maxima* . . . . . M. **15.—**

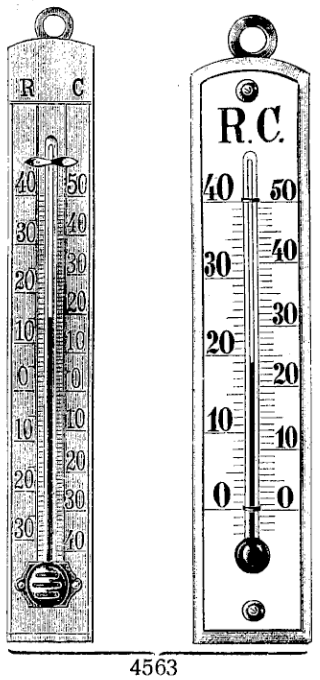
4556 — **Minimumthermometer** von ca. — 40° bis + 50° in 1/5° C geteilt — *Thermomètre à minima* . . . . . M. **18.—**

4557 — **Thermometrograph,** System Six, mit Magneteinstellung, in Blechgehäuse — *Thermométrographe de Six, avec aimant, en guérite*

Länge	22	26	30	cm
das Stück	**6.50**	**8.50**	**10.—**	M.

*4558 — — **Maximum- und Minimumthermometer,** System Kapeller, Skala nach Celsius, auf Milchglas, 24 cm lang in Blechrahmen — *Thermomètres à maxima et à minima, système Kapeller* . . . . . M. **20.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4563

4564

4564b

Fabrikthermometer.

4559 — **Metall-Maximum- und -Minimumthermometer** — *Thermomètres à maxima et à minima en métal* . . . . . M. **30.**—

*4560 — **Psychrometer** nach August, 2 genau übereinstimmende Thermometer von —20° bis +40° C in $^1/_{10}{}^0$ geteilt, auf Gestell mit Messinghaltern — *Psychromètre d'après August, se composant de 2 thermomètres de —20° à +40° C $^1/_{10}{}^0$, concordant exactement, avec support et pinces en laiton* . . . . . M. **20.**—

4561 — — dasselbe in $^1/_5{}^0$ geteilt — *le même avec division par $^1/_5{}^0$* . . . . . M. **15.**—

Thermometer für den allgemeinen Gebrauch — *Thermomètres pour usages généraux.*

4562 — **Fensterthermometer** auf geschliffener Spiegelglasplatte mit feinen Haltern — *Thermomètres sur glace dépolie à attaches, pour fenêtre* . . . . . M. **4.**—

*4563 — **Zimmerthermometer** für Fabrikräume, Laboratorien usw. — *Thermomètres d'appartements, pour fabriques, laboratoires* — je nach Ausführung von M. —.**75**, **1.**—, **1.50**, **2.**—, **3.**—, **5.**—, **6.**—

*4564 — **Badethermometer** in Holzzwinge mit Griff, Teilung bis 100° C — *Thermomètre à bain avec monture de bois et poignée*

	Länge	25	30	40	cm
mit **Papierskala** — *division sur papier*		—.**75**	**1.**—	**1.20**	M.
4564a — — dieselben mit Milchglasskala — *division sur verre opale*		**1.50**	**1.75**	**2.**—	M.
	Länge	100	150	200	cm
*4564b — — **Cylinderthermometer** mit **Papierskala** — *thermomètres cylindriques, division sur papier* . .		—.**75**	**1.25**	**1.50**	M.

4565 — **Registrierende Metallthermometer** für allgemeinen Gebrauch mit Bourdonscher Röhre in fein lackiertem Metallkasten mit Glasscheibe an der Vorderseite. Das Uhrwerk geht 8 Tage, und die Temperatur wird fortwährend auf dem Papier aufgezeichnet. Dem Apparate werden für 1 Jahr ausreichende Schrifttafeln sowie Gebrauchsanweisung beigegeben — *Thermomètre enregistreur en métal, avec tube de Bourdon en boîte finement vernie, vitrée par devant. L'horlogerie marche 8 jours et la température est indiquée constamment sur le papier. Chaque appareil est accompagné de feuilles à écrire pour un an et d'une instruction d'emploi* . . . . . M. **125.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4571

Thermometer für den allgemeinen Gebrauch.

4566 — — **55 Schrifttafeln** extra — *55 feuilles à écrire, séparément* . . . . . M. **6.—**

4567 — — Dieselben mit einem durch das Mauerwerk führendem Rohr zur Messung in Räumen, wie Mälzereien, Brauereien usw. — *Le même avec tube traversant le mur, pour mesurer la température dans des milieux clos: malteries, brasseries, etc.* . . . . . M. **175.—**

Bei Bestellung ist die gewünschte Rohrlänge anzugeben — *Prière d'indiquer la longueur du tube.*

4568 — — **55 Schrifttafeln** extra — *55 feuilles à écrire, séparément* . . . . . M. **6.—**

4569 — **Vereinigte Registrierinstrumente, Baro-Thermograph** — *Baro-thermographe enregistreur* . . . . . M. **240.—**

4570 — — dieselben, **Baro-Hygrograph** — *Baro-hygrographe enregistreur* . . . M. **250.—**

*4571 **Titrierschalen** aus feinem weißem Steingut — *Terrines en grès fin blanc*

Inhalt ca.	750	1000	2000	ccm
das Stück	—.65	—.75	—.90	M.

Trichter — *Entonnoirs.*

4572 **Trichter aus Blei** — *Entonnoirs en plomb*

Durchm.	50	80	100	150	300	mm
das Stück	**2.30**	**3.30**	**3.75**	**5.50**	**13.50**	M.

*4573 — **aus Glas** im Winkel von 60° mit geradem oder schräg abgeschliffenem Rohr — *en verre à angle de 60° à douille droite ou taillée en biseau*

Durchm.	30	40	50	60	65	70	80	90	105	120	mm
das Stück	—.15	—.16	—.18	—.20	—.22	—.25	—.25	—.25	—.28	—.30	M.
10 Stück	**1.30**	**1.50**	**1.70**	**2.—**	**2.10**	**2.25**	**2.30**	**2.40**	**2.60**	**2.75**	M.

Ausgesuchte gutlaufende Trichter 25 % teurer — *Entonnoirs triés 25 % en plus.*

*4574 — innen gerippt — *entonnoirs cannelés*

Durchm.	30	40	50	60	65	70	80	90	105	120	mm
das Stück	—.15	—.16	—.20	—.22	—.24	—.25	—.27	—.28	—.30	—.33	M.
10 Stück	**1.40**	**1.50**	**1.80**	**2.—**	**2.20**	**2.30**	**2.40**	**2.50**	**2.75**	**3.—**	M.

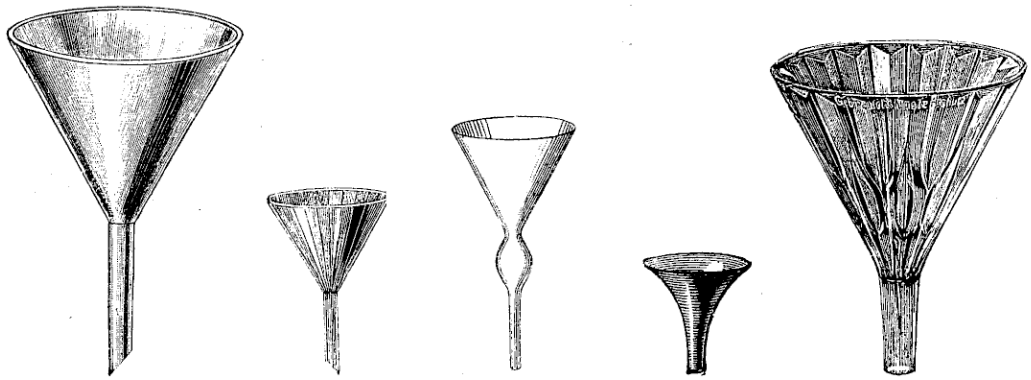
4575 — mit geradem Rohr — *à douille droite*

Durchm.	140	160	180	200	220	240	260	280	300	350	mm
das Stück	—.36	—.45	—.55	—.70	—.85	1.10	1.30	1.60	2.—	3.20	M.
10 Stück	**3.25**	**4.—**	**5.—**	**6.60**	**8.—**	**10.—**	**12.—**	**15.—**	**18.50**	**30.—**	M.

4576 — mit geradem Rohr, innen gerippt — *entonnoirs cannelés à douille droite*

Durchm.	140	160	180	200	220	240	260	280	300	350	mm
das Stück	—.45	—.55	—.80	—.95	1.15	1.25	1.60	1.90	2.30	—	M.
10 Stück	**4.25**	**5.25**	**7.50**	**8.75**	**10.75**	**11.50**	**15.—**	**18.—**	**22.—**	—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4573 4574 4578 4583 4577

Trichter.

*4577 — mit inneren Rinnen, welche das Filtrieren sehr beschleunigen, da das eingelegte Filter auf der ganzen Fläche freiliegt — *à côtes à l'intérieur pour obtenir une filtration rapide; toute la surface du filtre étant libre*

Durchm.	70	100	160	200	240 mm
das Stück	—.50	—.60	—.85	2.—	2.40 M.

*4578 — mit Kugel, zum Filtrieren mittelst Glaswolle oder Asbest — *à boule, pour filtrer à la laine de verre ou à l'amiante*

Durchm.	50	65	80	90	105	120 mm
das Stück	—.25	—.30	—.35	—.40	—.45	—.50 M.

4579 — **klein,** vor der Lampe geblasen — *petits, soufflés à la lampe*

Durchm.	40	50	60	80 mm
das Stück	—.25	—.30	—.30	—.35 M.

4580 — **Sogen. Analysentrichter** mit Erweiterung an der Spitze, wodurch die Filter an derselben nicht anliegen und ein rascheres Filtrieren ermöglichen. Mit glatten Wänden. — *Entonnoirs avec renflement en bas, pour filtration rapide*

Durchm.	30	80	100 mm
das Stück	—.60	—.70	—.80 M.

4581 — **Pulvertrichter** (Einfülltrichter), vor der Lampe geblasen — *entonnoirs à poudre, pour remplissage, soufflés à la lampe*

Durchm.	30	40	50 mm
Durchm. des Trichterrohrs	15	20	25 mm
das Stück	.25	—.30	—.35 M.

4582 — — mit eingeätzten Rillen — *à rainures gravées à l'eau forte*

Durchm.	50	65	80 mm
das Stück	—.45	—.50	—.55 M.

*4583 — — **aus Neusilber,** 60 mm Durchm. — *en maillechort* . . . . . M. 2.—

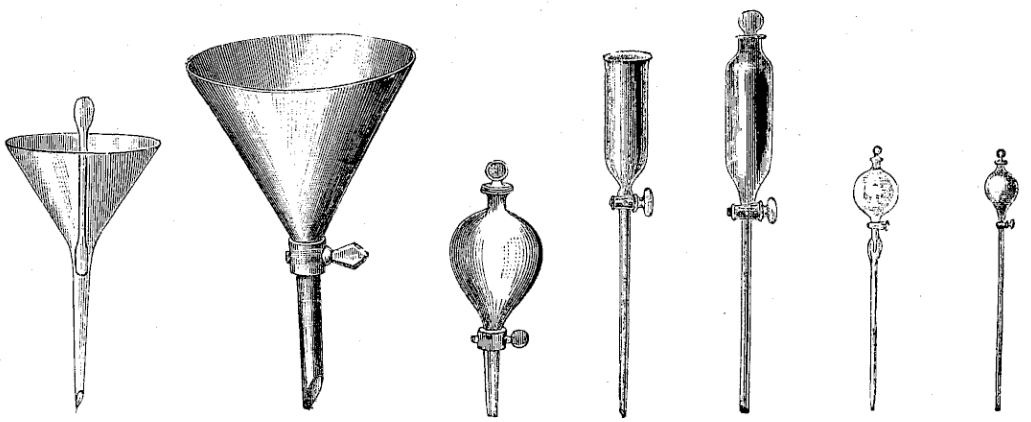
— **Trichterröhren** siehe **Sicherheitsröhren** — *Tubes à entonnoir et tubes de sûreté.*

— **Trichter aus Guttapercha** nach Größe und Gewicht — *Entonnoirs en guttapercha selon grandeur et poids.*

4584 — — **aus Hartgummi** — *Entonnoirs en caoutchouc dur*

Durchm.	50	80	100	130	150 mm
das Stück	—.85	1.20	1.60	2.—	3.— M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4585 4586 4587 4588 4589 4591 4593

Trichter.

*4585 — **Scheidetrichter, Tropftrichter, Separiertrichter** mit eingeschliffenem Glasstabe nach Hare — *Entonnoirs à séparation, entonnoirs à gouttes avec tige rodée*

Durchmesser	8	10	13	15	cm
das Stück	—.80	—.90	1.—	1.25	M.

*4586 — **Scheidetrichter** (Hüttenarbeit) oben offen, mit Hahn im Rohr — *Entonnoirs à robinet*

Durchm.	12	14	16	18	22	24	cm
Inhalt ca.	250	500	750	1000	2000	3000	ccm
das Stück	2.60	3.—	3.65	4.—	6.—	7.—	M.

*4587 — — **Kugelförmige** Form (Hüttenarbeit) mit eingeschliffenem Hahn und hohlem Stopfen — *Forme sphérique, avec bouchon à l'émeri, et robinet*

Inhalt	125	250	500	750	1000	ccm
das Stück	2.30	2.50	3.10	3.50	4.20	M.

Inhalt	1500	2000	3000	4000	5000	ccm
das Stück	5.10	5.60	7.—	8.25	10.—	M.

*4588 — — **Cylindrische** Form mit Hahn, oben offen (Lampenarbeit) — *Forme cylindrique, avec robinet, sans bouchon*

Inhalt	30	50	100	150	200	250	300	ccm
das Stück	1.75	1.90	2.10	2.60	3.10	3.25	3.75	M.

*4589 — — oben mit Stopfen — *avec bouchon*

das Stück	2.35	2.60	2.75	3.25	3.75	4.—	—	M.

4590 — — oben mit Stopfen und graduiert von 10 zu 10 ccm — *gradués de 10 en 10 ccm*

das Stück	3.—	3.25	3.50	4.20	4.75	5.—	—	M.

*4591 — — nach Walter zum Beobachten des Abfließens einzelner Tropfen, Inhalt 60 ccm — *pour observer l'écoulement des gouttes séparément* . . . . . M. **3.50**

4592 — **Schütteltrichter** nach Posner zur Ausschüttelung von Fett- und Seifenlösungen, Inhalt 150 ccm — *Entonnoirs de Posner pour la séparation de solutions de graisse ou de savon, 150 ccm* . . . . . M. **7.50**

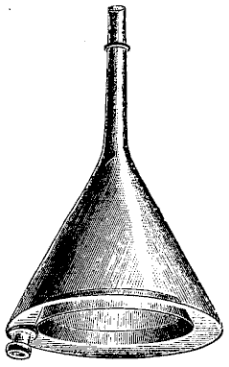
*4593 — **Tropftrichter,** kugelförmig, mit Hahn und Stopfen (Lampenarbeit) — *Entonnoirs à gouttes, sphériques, avec robinet et bouchon*

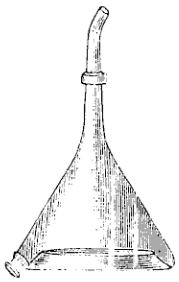
Inhalt	30	50	100	150	200	250	375	500	ccm
das Stück	1.50	2.—	2.20	2.35	2.60	2.90	3.20	3.75	M.

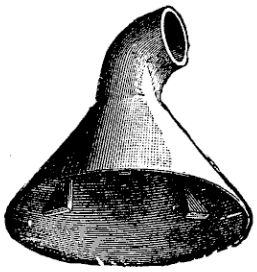
4594 — — dieselben mit Luftloch im Hals und hohlem Stopfen — *avec ouverture au col pour entrée de l'air et bouchon creux*

Inhalt	30	50	100	150	200	250	375	500	ccm
das Stück	1.75	2.25	2.45	2.65	3.—	3.20	3.50	4.10	M.

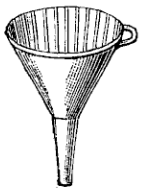
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

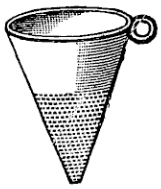

4597


4598


4599

4601


4602


4603

Trichter.

4595 — — nach Hoffmann mit drehbarem Glasstabe — *avec tige en verre tournante*

Inhalt	30	100	250	ccm
das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.25**	M.

4596 — — nach Drechsler, mit Zweiweghahn und Niveaukugel — *d'après Drechsler, avec robinet à deux voies et boule de niveau*

Inhalt	250	500	g
das Stück	**12.—**	**14.50**	M.

*4597 — **Schutztrichter** für Wasserbäder nach Viktor Meyer, aus Glas, mit Tubus, zum Ablassen des kondensierten Wassers — *Entonnoirs de V. Meyer, pour couvrir les bains-marie, avec tubulure pour l'écoulement de l'eau condensée*

Durchm.	15	20	25	cm
das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.75**	M.

*4598 — — dieselben, **neue** Form — *nouvelle forme* d. Stück **2.—** **2.50** **3.75** M.

*4599 — **Schutzaufsatz aus Porzellan** nach Mehring — *Entonnoir protecteur en porcelaine, d'après Mehring*

Durchm.	16	24	cm
das Stück	**2.25**	**5.50**	M.

4600 — **Extraktionstrichter** mit Kragen und in diesen eingreifenden, tubulierten Deckel — *Entonnoirs à extraction à épaulement et couvercle tubulé entrant dans l'entonnoir*

Durchm.	12	15	18	cm
das Stück	**2.—**	**2.20**	**2.50**	M.

*4601 — **aus Porzellan,** im Winkel von 60° — *Entonnoirs en porcelaine, en angle de 60°*

Durchm.	90	110	125	145	170	200	250	mm
das Stück	**—.55**	**—.65**	**—.85**	**1.10**	**1.60**	**1.85**	**2.40**	M.

*4602 — — mit Stäben innen — *avec côtes*

Durchm.	80	110	125	145	170	200	250	mm
das Stück	**—.65**	**—.75**	**1.10**	**1.50**	**2.20**	**2.65**	**3.—**	M.

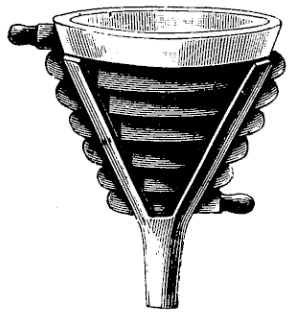
*4603 — **Filtriertrichter** mit kleinen Öffnungen — *Entonnoirs à filtration à trous*

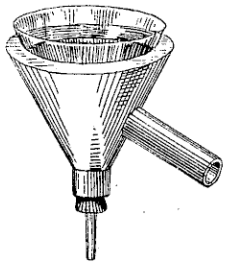
Durchm.	80	90	110	125	140	160	185	210	mm
das Stück	**—.55**	**—.65**	**—.75**	**1.—**	**1.25**	**1.60**	**2.10**	**2.60**	M.

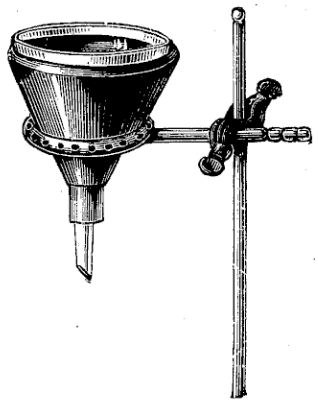
4604 — — mit Stäben — *avec côtes*

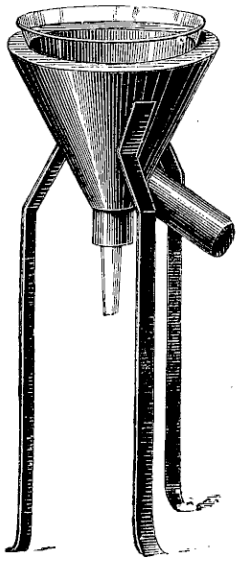
Durchm.	80	90	110	125	140	160	185	210	mm
das Stück	**—.60**	**—.75**	**1.—**	**1.45**	**2.—**	**2.45**	**2.85**	**3.40**	M.

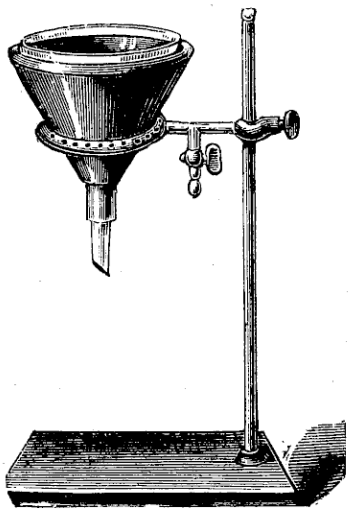
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

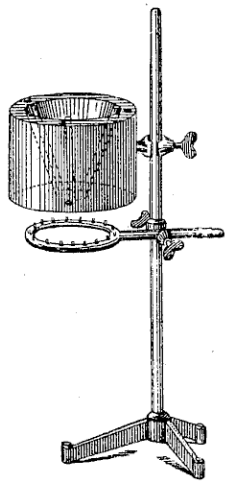

4607


4610


4614


4611


4615


4616

Trichter.

4605 — **Filtrierkörbe** mit weiten Öffnungen — *Entonnoirs à larges trous pour filtration*

Durchm.	100	120	140	150	170	200 mm
das Stück	—.**50**	—.**70**	1.—	**1.35**	**1.75**	**2.20** M.

4606 — **Filtriertrichter** nach Hirsch, Büchner und Ackermann siehe unter „Filtriertrichter".

*4607 — **Dampftrichter** aus Kupferrohr nach Bergami und Stange, zum Gebrauch für Heißfiltrationen von leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Durchmesser des Glastrichters 170 mm — *Entonnoirs en cuivre pour filtration à chaud, de liquides facilement inflammables* . . . . . M. **8.50**

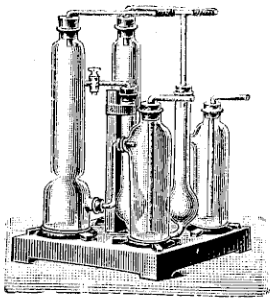
4608 — — nach Paul (Berl. Ber. 1892 S. 2208), komplett . . . . . M. **50.**—

Der obige Dampftrichter ist mit dem Dampferzeuger so verbunden, daß der verdichtete Dampf in ihn zurückfließt. Hierdurch ist die Benutzung entzündlicher Dämpfe ermöglicht, und es lassen sich im Trichter höhere Temperaturen als auch Wasserdampf unterhalten. Da ungefähr 80—90 ccm Flüssigkeit, die außerdem erhalten bleiben, zur Beschickung dieses Apparates genügen, kommt der Preis des dampfliefernden Körpers wenig in Betracht. Die Temperatur des Dampfes muß wesentlich höher sein als die Temperatur der zu filtrierenden Lösung. Es eignet sich für siedende wässerige Lösungen Cumol; für Phenol, Anilin, Nitrobenzol usw. verwendet man a— Monobromnaphthalin.

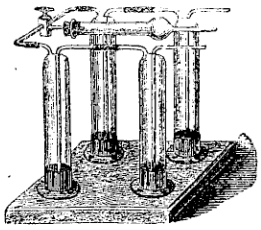
4609 — — nach Unna, für Flüssigkeiten, welche unter Druck von etwas gespanntem Dampf filtriert werden — *d'après Unna, pour liquides qui sont filtrés sous la pression de vapeur d'une certaine tension*

Inhalt des Trichters	½	1 Liter
das Stück	**35.**—	**44.**— M.

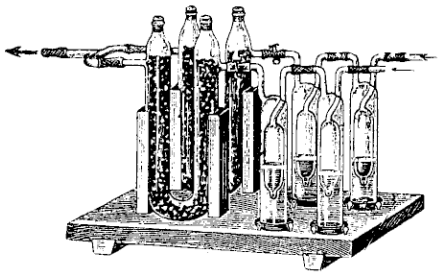
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4618



4619



4621

Trichter.

*4610 — **Heißwassertrichter** aus Kupfer, mit seitlicher Siederöhre, mit Glastrichter, zum Einhängen in Stativringe — *Entonnoir pour eau chaude en cuivre, avec tube latéral et entonnoir en verre*

Durchmesser der Glastrichter	100	125	150	180	mm
das Stück	**4.—**	**5.—**	**5.50**	**7.50**	M.

*4611 — — dieselben mit angenieteten Füßen — *avec pieds rivés* . . . . . das Stück **5.—** **6.—** **7.—** **8.—** M.

4612 — — dieselben aus Weißblech — *en fer blanc* das Stück **4.—** **4.50** **5.—** **5.50** M.

4613 — — dieselben mit seitlichem Einfülltrichter, mehr — *avec entonnoir latéral pour remplissage, en plus* . . . . . M. **—.50**

Durchm.	80	100	125	150	mm
*4614 — — mit Ringbrenner, ohne Stativ — *avec brûleur circulaire, sans support* . . . . . das Stück	**7.25**	**8.—**	**8.75**	**10.—**	M.
*4615 — — dieselben mit Hahn, ohne Stativ — *avec robinet* das Stück	**8.—**	**8.75**	**9.50**	**11.—**	M.

*4616 — **Heißlufttrichter** auf Stativ mit Heizkranz und Doppelmuffe, für verschieden große Trichter — *Entonnoir à air chaud avec support, brûleur circulaire et noix double, pour entonnoirs de grandeur différente* . . . . . M. **15.—**

4617 **Trichterhalter** aus Glasstäben, sehr sauber und bequem, für Analysentrichter — *Support, formé de tiges de verre, pour entonnoirs* . . . . . M. **.50**

Trockenapparate siehe auch unter „Exsiccatoren".

*4618 — zur Elementaranalyse, vollständig auf Holzgestell — *pour analyse élémentaire, avec support de bois* . . . . . M. **14.50**

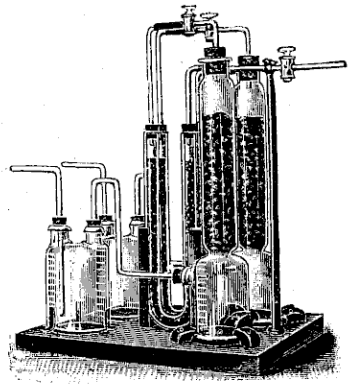
*4619 — nach Bennert, vollständig auf Holzgestell — *d'après Bennert, avec support de bois* . . . . . M. **15.50**
Die Gefäße aus geblasenem Glas in Messingbüchsen.

4620 — nach Täuber, mit 2 Gaswaschflaschen und 1 **U**-Röhre, auf Holzbrett — *d'après Täuber avec 2 flacons laveurs et 1 tube en* **U**, *avec planche de bois* M. **16.—**

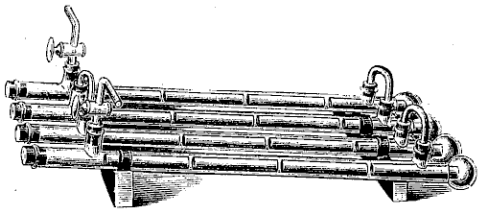
*4621 — nach Täuber, mit 4 Gaswaschflaschen und 2 **U**-Röhren, auf Holzbrett — *avec 4 flacons laveurs et 2 tubes en* **U**, *avec planche de bois* . . . . . M. **27.50**

4622 — in anderer Zusammenstellung, mit 2 Gaswaschflaschen und 1 **U**-Röhre, vollständig — *avec 2 flacons laveurs et 1 tube en* **U** . . . . . M. **12.50**

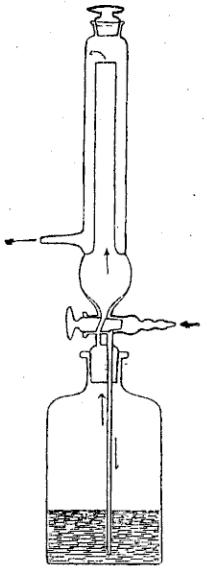
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



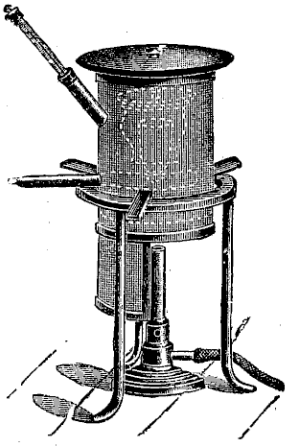
4623



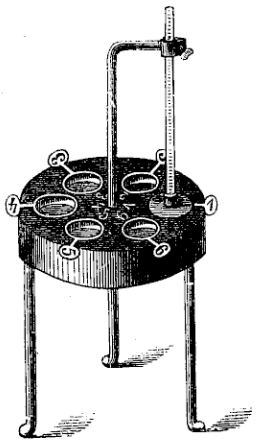
4626



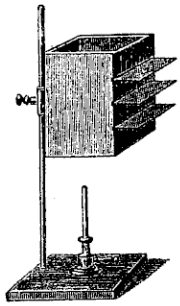
4628



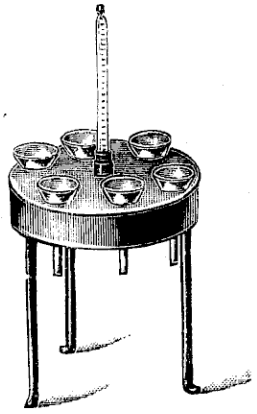
4631



4632



4634



4633

Trockenapparate.

*4623 — nach Glaser für 2 Leitungen, bestehend aus 2 Chlorcalciumtürmen, 40 cm hoch, 3 Woulfschen Flaschen, ½ Liter, 2 U-Röhren, 30 cm hoch, 3 Glashähnen, Messingstativ mit Halter, mit Stopfen, Röhren auf poliertem Brett — *d'après Glaser, pour 2 conduites* . . . . . M. **32.—**

4624 — für nur **eine** Leitung — *Appareil à dessication pour une conduite* . . . . M. **16.—**

4625 — mit Energie-Gaswaschflaschen nach Müller, vollständig — *avec flacons laveurs de Müller, complet* . . . . . M. **27.50**

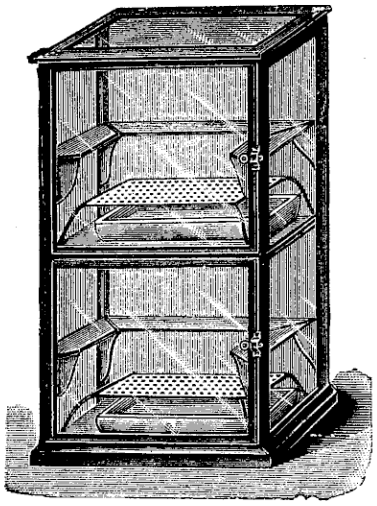
Bei möglichst geringer Ausdehnung wird durch den Apparat ein äußerst energischer Trocken- und Reinigungseffekt erzielt. .

*4626 — für glasige Phosphorsäure, vollständig auf Holzgestell — *pour acide phosphorique vitreux* . . . . . M. **8.—**

4627 — **Reinigungsapparate** für Elementaranalyse nach Schiff, mit Korkstopfen (Chem.-Ztg. 1894 S. 1904) vollständig — *Appareils pour purifier, pour analyse élémentaire, avec bouchons de liége* . . . . . M. **9.—**

*4628 — — nur mit Glasschliffen — *avec rodages* . . . . . M. **12.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4635/4636

Trockenapparate.

4629 — **Luftbäder aus Asbest,** als Ersatz für Sand- und Wasserbäder, bestehend aus Asbestring auf viereckiger Asbestplatte — *Bains à air, en amiante, employés au lieu de bains de sable ou de bains-marie*

Durchm. der Asbestplatte	130	150	175	200	mm
das Stück	—.75	—.85	1.—	1.10	M.

4630 — — mit Einlegeringen aus Asbest — *avec rondelles en amiante* . . . . . M. **3.25**

— **Tiegeltrockenapparate** siehe unter „Trockenapparaten".

*4631 — **Trocken- und Röstapparat** nach Paul, kompl. ohne Thermometer — *Appareil à dessécher et à griller d'après Paul* . . . . . M. **20.—**

Der Apparat ermöglicht mit Hilfe der Goochschen oder Caldwellschen Filtriertiegel das Erhitzen auch sehr kleiner Mengen von Niederschlägen usw. in einem beliebigen von unten zugeführten Gasstrom, bei Temperaturen bis 400° C. Vorzugsweise geeignet **für die Bestimmung des Antimons als Trisulfid.** Der überschüssige Schwefel, einschließlich des in Pentasulfid mehr enthaltenen, wird bei ungefähr 230° C im Kohlensäurestrom verflüchtigt (Fres., Zeitschr. f. a. Chemie 1892 S. 539).

*4632 — **Trockenscheiben** nach Fresenius, zum Trocknen von Bodenproben usw., bestehend aus gußeiserner Scheibe, 20 cm Durchm., mit 6 numerierten Messinggefäßen, mit Stiel und Deckel, 55 mm Durchm., 20 mm tief, mit Thermometerträger auf Dreifuß, ohne Lampe und Thermometer — *Disques d'après Frésénius, pour dessécher des échantillons de terre* . . . . . M. **16.50**

*4633 — — nach Reischauer, zum Trocknen von Niederschlägen, mit 6 konisch geformten Öffnungen zum Einsetzen von 6 Glastrichtern, Preis ohne Thermometer und Lampe — *d'après Reischauer, pour dessécher des précipités* . . . . . M. **14.50**

*4634 — **Trockenstativ** nach Finkener, zum Erhitzen von Porzellantiegeln behufs Entfernung von Ammoniumnitrat aus Niederschlägen von phosphormolybdäns. Ammon., bestehend aus viereckigem Kasten von 12 cm□ mit 3 Drahtnetzeinsätzen verschiebbar *Etuve de Finkener, sur support*

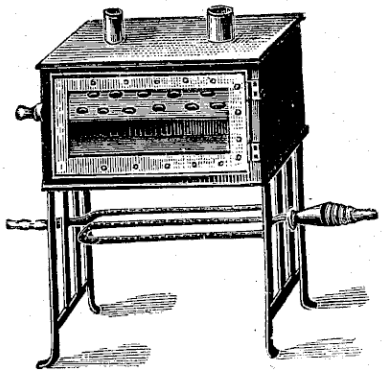
aus Eisen — *en fer*	**aus Messing** — *en laiton*	**aus Kupfer** — *en cuivre*
Preis ohne Brenner — *Prix sans brûleur*		
12.50	**16.50**	**18.50** M.

Trockenkästen, Trockenschränke — *Etuves.*

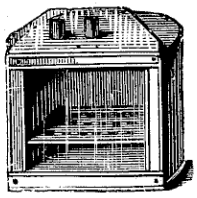
*4635 **Trockenkästen,** ganz **aus Glas,** in vernickeltem Messinggestell, mit hermetisch schließender Tür, Glasschale, durchlochtem Gestell und Glasgalerie, mit 1 Abteilung — *Etuves tout en verre, avec charpente en laiton nickelé, porte à fermeture hermétique, cuvette en verre, galerie en glace et étagère, à 1 compartiment* . . . . . M. **55.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4637/4638



4645/4646



4639

Trockenschränke.

*4636 — mit 2 Abteilungen — *à 2 compartiments* . . . . . M. **95.—**

Mit einfachen Wänden — *à parois simples*:

— nach Rammelsburg, cylindrisch, mit Ring, zum Einhängen der Gefäße — *d'après Rammelsburg, cylindriques, avec anneau intérieur pour y placer les creusets*

	Höhe	110	135	mm
	Durchm.	90	110	mm
*4637 — — **aus Eisenblech** — *en tôle*	das Stück	**2.10**	**2.75**	M.
*4638 — — **aus Kupferblech** — *en cuivre*	das Stück	**3.75**	**5.15**	M.

— nach Carius, halbrund, mit 2 Tuben, durchlochter Einlegeplatte und Glasschieber — *Etuves de Carius, forme demi-cylindrique, avec 2 tubulures et plateau mobile*

*4639 — — **aus Eisenblech** — *en tôle* . . . . . das Stück M. **5.50**

4640 — — **aus Kupferblech** — *en cuivre* . . . . . das Stück M. **6.—**

— viereckige, gebräuchlichste Art, mit 2 Rohransätzen für Thermometer und Regulator, mit einer einsetzbaren durchlochten Platte, mit 2 Leisten zum Einschieben in Höhe der Bodenfläche und in der Mitte des Kastens — *Etuves carrées, modèle, courant, avec 2 tubulures pour thermomètre et régulateur, plateau intérieur percé de trous, deux paires de rainures au fond et au milieu*

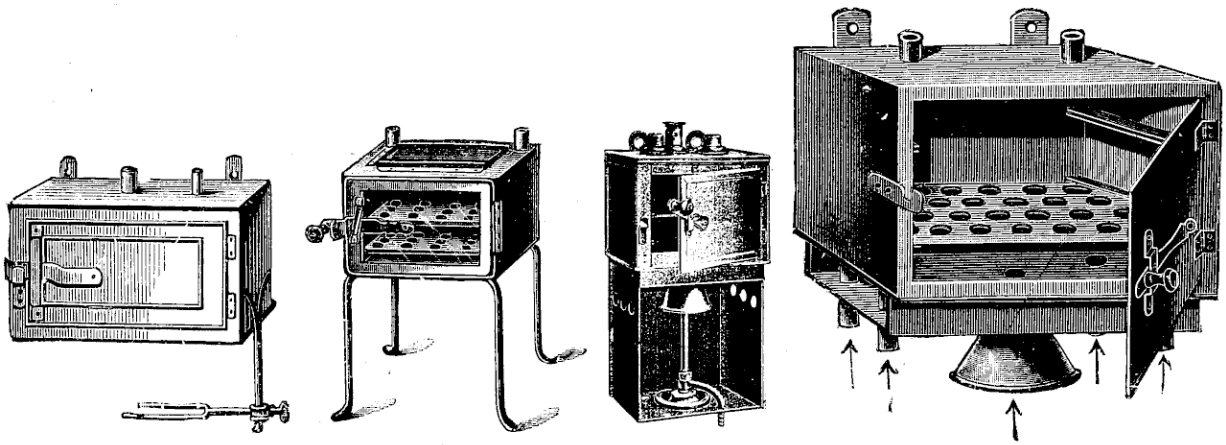
	Länge	18	25	cm
	Breite	13	15	cm
	Höhe	13	15	cm
4641 — **aus Eisenblech,** mit 2 Ösen zum Aufhängen — *en tôle, avec 2 crochets pour fixer au mur*	das Stück	**5.—**	**6.—**	M.
4642 — — derselbe mit 4 Füßen — *la même, montée sur support à 4 pieds*	das Stück	**6.50**	**8.50**	M.
4643 — — **aus Kupfer,** mit 2 Ösen zum Aufhängen — *en cuivre, avec 2 crochets pour fixer au mur*	das Stück	**11.—**	**13.50**	M.
4644 — — derselbe mit 4 Füßen — *montée sur support à 4 pieds*	das Stück	**12.75**	**16.75**	M.

*4645 — — derselbe, **Vorder- und Rückwand mit Glimmerplatten** — *avec paroi de devant et de derrière, munie de plaques de mica* . . . . . M. **18.50**

*4646 — — derselbe, auf 4 Füßen mit angearbeiteter Heizschlange mehr — *monté sur support à 4 pieds, avec tube de chauffage en plus* . . . . . M. **12.50**

*4647 **Trockenschränke** mit Vorrichtung zum Tragen des Brenners mehr — *Etuves avec arrangement pour porter le brûleur, en plus* . . . . . M. **—.85**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4647 4649 4652 4655

Trockenschränke.

4648 — **Sehr gangbarer einfacher Trockenschrank aus Kupfer,** innerer Arbeitsraum 15×18×18 cm, mit 1 Tubus auf Vierfuß, mit 1 durchlochten Platte und 2 Leisten zum Einschieben in Höhe der Bodenfläche und in der Mitte des Kastens — *Etuve en cuivre, modèle très courant, avec 1 tubulure montée sur support à 4 pieds, avec 1 plateau intérieur percé de trous* . . . . . M. **12.50**

*4649 — **aus Kupfer,** mit 4 angenieteten Füßen, Deckel und Tür mit durchsichtiger Glimmerplatte, um den Vorgang bequem ohne Öffnen der Schranktür beobachten zu können. Es ist somit eine Verunreinigung der Substanz in diesen Schränken ausgeschlossen, da von der Decke etwa oxydiertes Metall nicht herabfallen kann — *en cuivre, avec 4 pieds rivés, le couvercle et la porte munis de plaques de mica.*

Länge	18	25	cm
Breite	13	15	cm
Höhe	13	15	cm
das Stück	**14.50**	**16.50**	M.

4650 — **aus Asbestgewebe** in Kupferfassung, mit 2 Tuben und Ösen zum Aufhängen — *en tissu d'amiante et garniture de cuivre, avec 2 tubulures et crochets*

Länge, Breite, Höhe	18×13×13	25×15×15	25×25×25	cm
das Stück	**17.50**	**20.—**	**27.50**	M.

4651 — — dieselben mit 4 Füßen mehr — *montée sur support à 4 pieds en plus* . M. **3.—**

*4652 — **aus Aluminium,** mit Asbest bekleidet, Innenraum 18×13×13 cm. **Modell des I. chem. Instituts Berlin** — *en aluminium, revêtue d'amiante, modèle de l'Institut chimique de Berlin* . . . . . M. **25.—**

Der Schrank ist mit 3 Tuben und Ösen zum Aufhängen, ferner mit einem am Schrank befestigen Untersatz aus Eisenblech ohne Brenner versehen.

4653 — — derselbe **aus Kupfer** mit Glastür, sonst wie vorstehend, **Modell des org. Laboratoriums der techn. Hochschule Charlottenburg** — *la même en cuivre avec porte vitrée, modèle du laboratoire organique de l'école technique de Charlottenbourg* . . . . . M. **30.—**

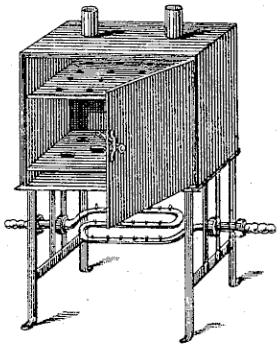
4654 — **aus Aluminium,** mit Einrichtung für vorgewärmte Luft, **Modell des chem. Instituts Berlin,** Größe 15×25×15 cm — *en aluminium, avec arrangement pour l'air chaud, modèle de l'Institut chimique de Berlin* . . . . . M. **20.—**

*4655 — — derselbe aus **Kupferblech** — *la même en cuivre* . . . . . M. **22.50**

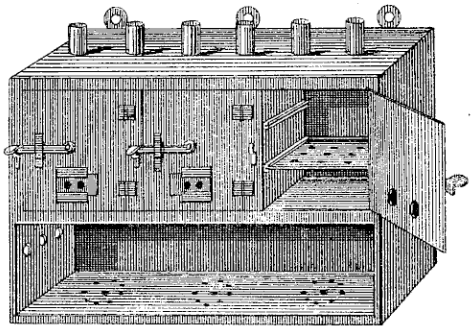
4656 — — derselbe mit Vierfuß mehr — *montée sur support à 4 pieds, en plus* M. **2.—**

4657 — mit Seitenwänden, aus starkem Glase, auf Vierfuß, Größe 25×15×15 cm — *à parois latérales en verre dur* . . . . . M. **35.—**

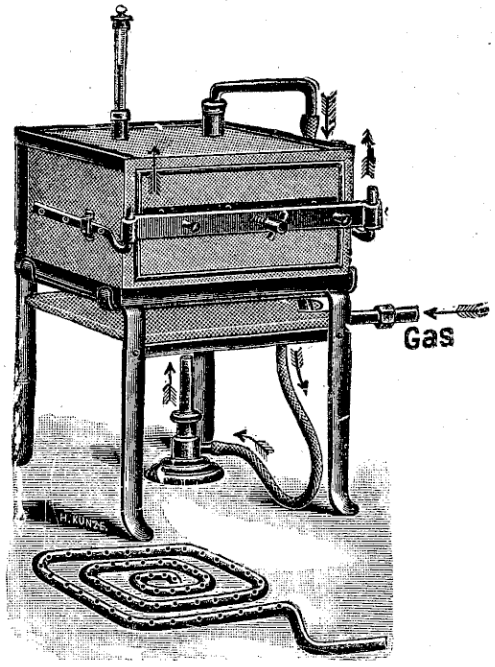
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4658



4661—4663



4664

Trockenschränke.

*4658 — nach Rüdorff, aus Kupferblech, mit 2 durchlochten, einschiebbaren Platten, 2 Tuben, auf Vierfuß, mit verstellbarer Heizvorrichtung, Länge, Breite, Höhe 25×20×15 cm — *d'après Rüdorff, en cuivre, à deux plateaux mobiles percés de trous, 2 tubulures, sur support à 4 pieds, tube de chauffage mobile* M. **25.—**

4659 — derselbe mit Vorrichtung für Luftregulierung im Innern des Kastens und zum Einlegen von Drahtnetzen zwischen Kasten und Vierfuß — *la même avec arrangement pour régler l'air dans l'intérieur de l'étuve, et pour placer des toiles métalliques entre le support et la cage* . . . . . M. **32.50**

4660 — derselbe mit Asbestbekleidung — *la même revêtue d'amiante* . . . . . M. **36.50**

— aus starkem Kupferblech, mit 2 durchbohrten, einschiebbaren Platten, Arbeitsraum 22 cm hoch, 18 cm breit, 16 cm tief — *en cuivre, avec 2 plateaux mobiles percés de trous*

*4661 — — der **ein**fache Trockenkasten — *à 1 compartiment* . . . . . M. **20.—**

*4662 — — der **zwei**fache Trockenkasten — *à 2 compartiments* . . . . . M. **30.—**

*4663 — — der **drei**fache Trockenkasten — *à 3 compartiments* . . . . . M. **40.—**

*4664 — nach Dr. Hoffmeister (Fres., Zeitschr. f. an. Chem. 1894 S. 437) . . . M. **25.—**

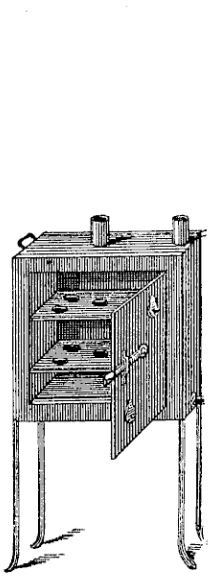
Der Trockenprozeß wird durch einen heißen Gasstrom befördert. Der Schrank besteht aus einem kupfernen, mit Asbest bekleideten Kasten, 20×20×10 cm. Innen liegt unmittelbar auf dem Boden ein schneckenartig gewundenes, mit vielen kleinen Öffnungen versehenes Rohr, durch welches das Gas einströmt. Der Tubus wird mittels durchbohrten Stopfens und eingesetzten Thermometers geschlossen. Das Gas erfüllt den ganzen Raum des Schrankes und tritt durch das aus dem Tubus geleitete Rohr in den Bunsenbrenner. Das Drahtnetz dient zur Abschwächung der Flamme und wird nach Bedürfnis angewandt. Die Tür wird durch einen starken Querbalken festgedrückt.

4665 — — cylindrische, aus Porzellan der Kgl. Porzellanmanufaktur, Durchm. 9½ cm, Höhe 12 cm — *cylindrique, en porcelaine de la manufacture royale* M. **5.—**

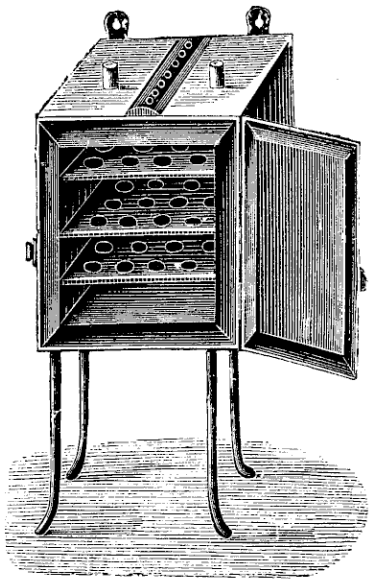
Diese Trockenschränke dienen speziell zum Trocknen von Substanzen bei höheren Temperaturen. (Classen, Quantitative chem. Analyse 1879.)

Größere Öfen aus Porzellan fertigen wir nach Angabe.

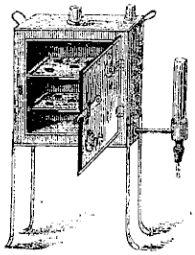
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4671



4667



4672

Trockenschränke mit doppelten Wänden — *Etuves à doubles parois.*

Trockenschränke, doppelwandig, **aus Stahlblech,** mit 2 Tuben, Schieber zur Regulierung des Luftzuges, mit 2 durchlochten Einlagen. Die heißen Verbrennungsgase umgeben hier vollständig den Trockenraum — *Etuves à doubles parois, en tôle d'acier, avec 2 tubulures, coulisse pour régler le tirage, 2 plateaux percés de trous. Les gaz de combustion enveloppent complètement l'espace intérieur*

	Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe . . .	24×18×16	28×16×22	30×23×20	45×28×28 cm	
4666	— mit Ösen — *avec crochets*	**18.50**	**22.50**	**30.—**	**42.—**	M.
*4667	— mit Vierfuß — *avec support à 4 pieds*	**21.—**	**25.50**	**32.50**	**45.—**	M.
4668	— mit starker Asbestbekleidung mehr — *avec enveloppe d'amiante, en plus*	**10.—**	**10.—**	**11.—**	**12.50**	M.

4669 — — dieselben mit Schieber zur Regulierung des Luftstromes im Innen- und Zwischenraum — *avec coulisse pour régler le courant d'air dans l'espace intérieur et dans l'espace intermédiaire*

	Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe . . .	24×18×16	28×16×22	30×23×20	45×28×28 cm	
	mit Vierfuß — *montée sur 4 pieds*	**28.—**	**30.—**	**38.—**	**54.—**	M.

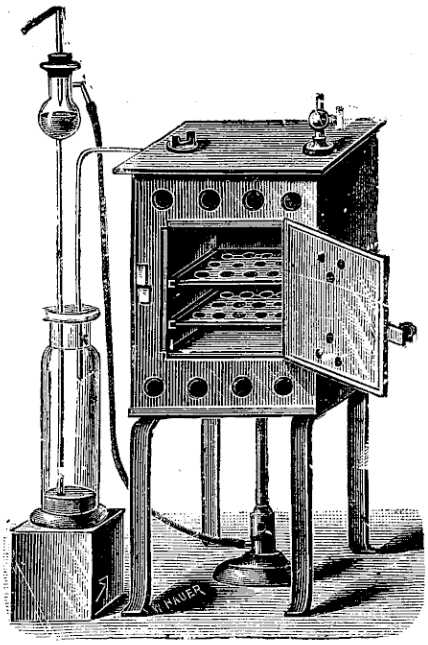
4670 — nach Frühling und Schulz, aus Kupfer, 22 cm Durchm., 18 cm hoch, ohne Brenner und Thermometer — *d'après Frühling et Schulz, en cuivre, sans brûleur ni thermomètre* . . . . . M. **22.50**

*4671 — **sehr gangbarer Trockenschrank aus Kupfer,** doppelwandig, innerer Arbeitsraum 15×13×13 cm, mit 2 Tuben auf Vierfuß mit 2 durchlochten Platten —*Etuve en cuivre, modèle très courant, à double paroi, intérieur 15×13×13 cm, avec 2 tubulures, montée sur support à 4 pieds, avec 2 plateaux percés de trous* M. **24.—**

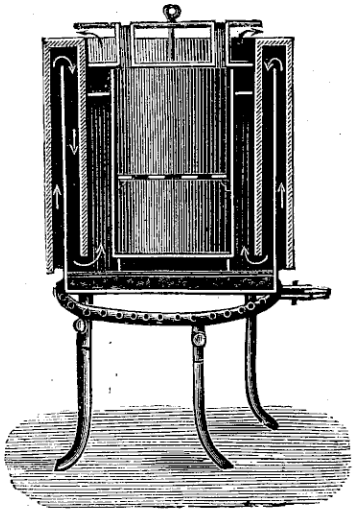
*4672 — — derselbe mit konstantem **Niveau** — *avec niveau constant* . . . . . M. **26.—**

4673 — nach Thörner, säurefest, von Kupferblech mit Asbestbekleidung, eisernem Dreifuß, Einsatzgefäß aus festem Porzellan von 20 cm Höhe, 15 cm Durchm., mit 2 durchlochten Einlegeplatten — *d'après Thörner, résistant aux acides, en cuivre avec enveloppe d'amiante, trépied en fer, récipient intérieur en porcelaine, avec 2 plateaux percés de trous* . . . . . M. **45.—**

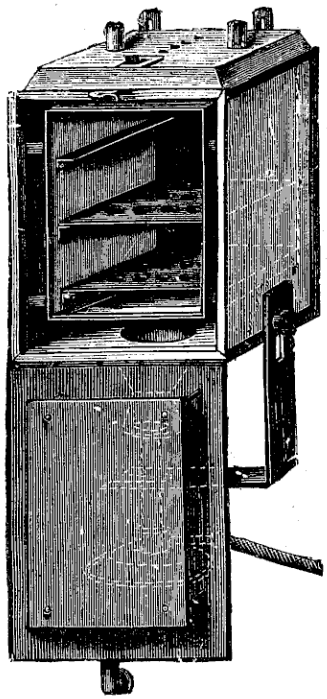
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4674



4676



4681

Trockenschränke mit doppelten Wänden.

*4674 — nach Prof. Ulsch, doppelwandig — *à double paroi* . . . . . M. **42.50**
Der Apparat dient als Trockenschrank mit Wasserfüllung in gewöhnlicher Weise, der Raum zwischen den Doppelwänden ist aber noch mit 4 Heizröhren durchzogen, von welchem jede eine gesonderte Trockenvorrichtung zum Einstellen von Schalen, Schiffchen usw. für Trockensubstanzbestimmungen bis 100—105° darstellt. Der Trockenraum ist 13×13×12 cm. (Chem.-Z. 1895 No. 51.)

4675 — — **Gasregler** dazu — *Régulateur de gaz* . . . . . M. **3.—**

*4676 — nach Lothar Meyer in runder Form von starkem Kupfer und mit Asbest bekleidet, mit dreifacher Luftzirkulation, zweifach tubuliertem Deckel, herausnehmbarem Einsatz und verstellbarem Flammenkranz, Innenraum 25 cm hoch, 20 cm Durchm. — *d'après Lothar Meyer, forme cylindrique en cuivre avec enveloppe d'amiante, à triple circulation d'air, couvercle à 2 tubulures, cylindre intérieur mobile et brûleur circulaire pouvant être baissé et relevé* . . . . . M. **85.—**

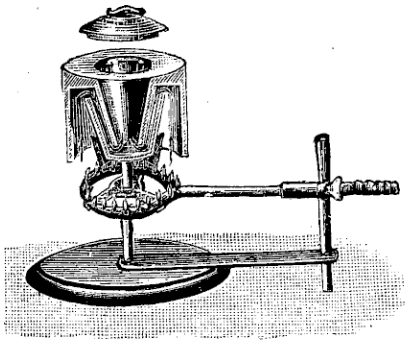
4677 — nach Lothar Meyer, der äußere Doppelcylinder von **feuerfestem Ton** — *avec cylindre double extérieur en grès réfractaire* . . . . . M. **80.—**

4678 — nach Lothar Meyer, **kleine,** der äußere Doppelcylinder von **feuerfestem Ton,** Innenraum 13 cm hoch, 15 cm Durchmesser, mittlerer und innerer Cylinder von Eisen — *Etuves d'après Lothar Meyer, plus petites, le cylindre double extérieur en grès réfractaire, le cylindre du milieu et de l'intérieur en fer* . . . . . M. **22.50**

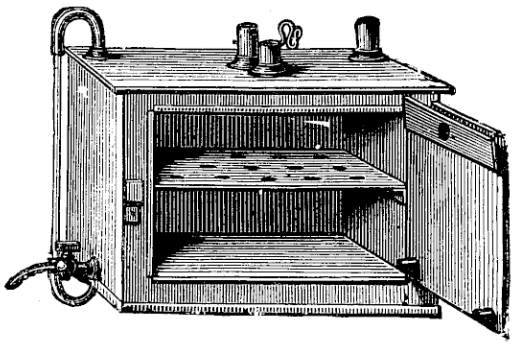
4679 — — dieselben, Doppelcylinder von Ton, mittlerer und innerer Cylinder von Kupfer — *la même, cylindre double en grès, cylindre du milieu et de l'intérieur en cuivre* . . . . . M. **32.—**

*4680 — nach Lothar Meyer, in Trichterform, zum Abdampfen von wässerigen Lösungen in Tiegeln (Berl. Ber. 1889, 882) — *d'après Lothar Meyer, forme d'entonnoir, pour évaporer des solutions aqueuses dans des creusets* . . . M. **16.50**

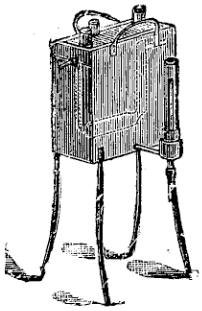
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4680



4683



4686

Trockenschränke mit doppelten Wänden.

*4681 — **Trockenapparat** nach Kaehler, doppelwandig, neuester und bewährtester Ausführung — *Etuve d'après Kaehler, à double paroi, dernière construction.*

Mit der nach unten fallenden Tür, welche so konstruiert ist, daß die Verbrennungsgase den Kasten allseitig umspülen, wird vermieden, daß bei offenem Schranke Heizgase in denselben gelangen können. Der Apparat hat eine einschiebbare Asbestplatte im Boden des Innenraumes zur Erzielung einer gleichmäßigen Temperatur, abnehmbare Gabel zum Tragen des Brenners, sowie einen mit Glimmerplatte versehenen Schutzmantel für den Brenner und ist vollständig mit Asbest umkleidet.

Arbeitsraum: Höhe, Breite, Tiefe . . .	24×18×16	30×23×20	45×28×28	40×60×40 cm
das Stück	**35.—**	**42.50**	**54.—**	**75.—** M.

4682 — — dieselben mit Vierfuß mehr — *montée sur support à quatre pieds* . . . . M. **4.50**

*4683 — — **aus Kupfer,** mit kontinuierlichem Luftzug, Wasserstandsrohr, Abflußhahn mit doppelwandiger Tür zur Aufnahme von Chlorcalcium, innerer Arbeitsraum 23½×17½×17½ cm, mit Ösen — *en cuivre, à courant d'air continu, niveau d'eau, robinet de vidange, à porte à double paroi pouvant être rempli de chlorure de calcium avec crochets* . . . . . M. **44.50**

4684 — — mit Vierfuß — *montée sur support à quatre pieds* . . . . . M. **47.50**

4685 — — **von Kupferblech,** Trockenraum 9 cm Höhe, 13,5 cm Breite, 12,5 cm Tiefe, einer oberen, mit Einlagerungen versehenen Öffnung von 11 cm, mit einem Einsatz für Reagiergläser sowie Trichteröffnung zum Einsetzen eines Glastrichters von 11 cm Durchm. und Gestell mit Gasbrenner — *en cuivre, avec ouverture de 11 cm avec anneaux concentriques, avec support pour tubes à essai, ouverture pour entonnoir, et brûleur à gaz* . . . . . M. **40.—**

*4686 — — nach Kekulé, aus Kupferblech, 18 cm lang, 10,5 cm breit, 18 cm hoch, zum Trocknen in Liebigs Trockenröhren — *d'après Kekulé, en cuivre, pour dessécher dans les tubes de Liebig* . . . . . M. **16.50**

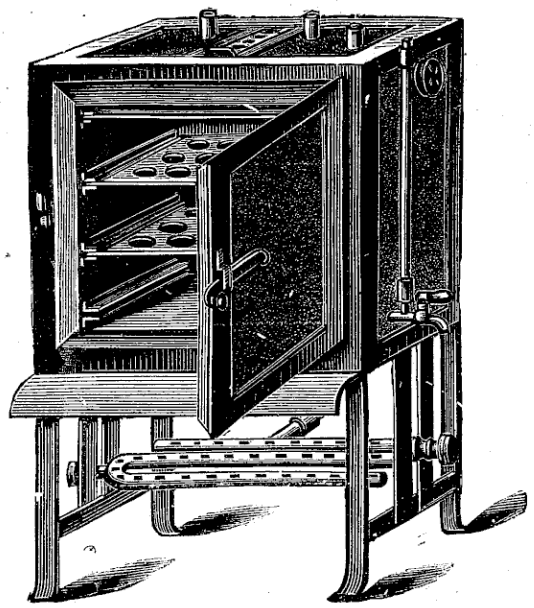
4687 — — nach Prof. Dr. Schuyten, für konstante Temperaturen von 100 bis 103° C, mit konstantem Niveau, innere Maße 18×18×18 cm, mit 2 Metallhähnen — *d'après le Prof. Dr. Schuyten pour températures constantes de 100 à 103° C à niveau constant et 2 robinets de métal* . . . . . M. **50.—**

4688 — — **Heizschlangen** dazu — *Rampes de métal* . . . . . M. **7.50**

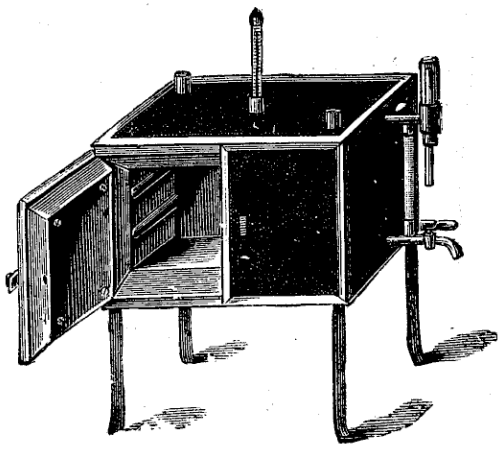
4689 — — **Wasserreservoir** mit Sockel — *Réservoir à eau avec socle* . . . . . M. **12.—**

*4690 — — für gleichmäßige Temperaturen bis 100° C, dreifachwandig, die zwei inneren Wände aus Kupfer, die äußere aus Stahlblech und mit Asbest bekleidet. Letztere dient zum Aufheben der strahlenden Wärme. Die Heizgase umströmen den leeren Raum zwischen der zweiten und dritten Wand und entweichen durch den perforierten Luftschieber in der Decke. Unterhalb der doppelwandigen, mit Asbest bekleideten Tür befindet sich am Vierfuß ein gebogenes Schutzblech, um möglicherweise das Eindringen der Heizgase durch die Tür zu verhindern. Durch je eine drehbare Vor-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4690



4691

Trockenschränke mit doppelten Wänden.

richtung an den beiden Seitenwänden des Kastens ist die Temperatur leicht zu regulieren — *pour températures constantes jusqu'à 100° C à triple paroi, les deux parois intérieures en cuivre, l'extérieure en tôle d'acier, revêtue d'amiante. Les gaz circulent dans l'espace vide entre la deuxième et la troisième paroi, et s'échappent par la coulisse. En bas de la porte est fixé un écran recourbé pour empêcher les gaz de pénétrer par la porte*

innere Breite — *largeur intérieure*	25	30	cm
innere Höhe — *hauteur intérieure*	20	25	cm
innere Tiefe — *profondeur intérieure*	15	20	cm
das Stück	**85.—**	**125.—**	M.

*4691 — — zur Erzielung gleichmäßiger Temperaturen, mit Luftzirkulation und mit Vorrichtung für konstantes Niveau, aus verbleitem Stahlblech — *pour obtenir des températures constantes, avec circulation d'air et arrangement pour niveau constant, en tôle d'acier plombé*

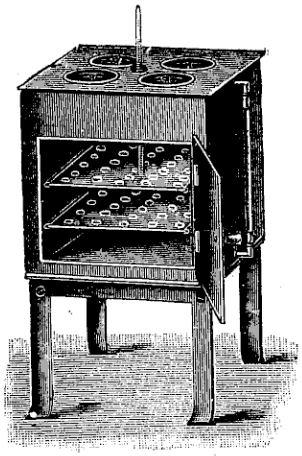
innere Länge — *largeur intérieure*	25	50	75	cm
innere Höhe — *hauteur intérieure*	25	25	25	cm
innere Breite — *largeur intérieure*	25	25	25	cm
das Stück	**50.—**	**64.—**	**94.—**	M.

4692 — — **aus Kupfer,** doppelwandig, **auch** als **Wasserbad** zu benutzen, auf Vierfuß, innere Maße 18 × 13 × 13 cm — *en cuivre, à double paroi, pouvant faire fonction également de bain-marie, montée sur support à quatre pieds* . . M. **25.—**

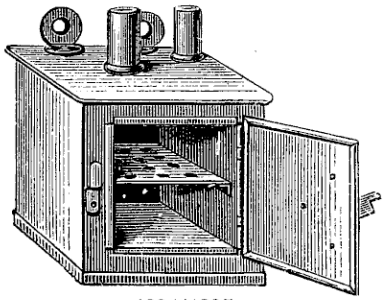
*4693 — — aus Kupfer, auf der Decke mit 4 Öffnungen von 10 cm Durchmesser, mit Einlegeringen alsWasserbad benutzbar, mit 2 durchlochten Einlegeplatten, mit Niveau — *en cuivre avec 4 ouvertures de 10 cm et anneaux concentriques pouvant servir de bain-marie, avec 2 plateaux intérieurs percés de trous, avec niveau* . . . . . M. **60.—**

— — für Schießpulver- und Weinuntersuchung siehe „Weinuntersuchung".

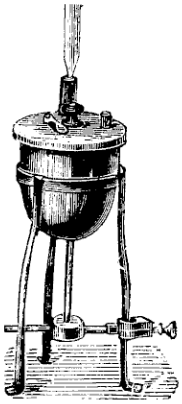
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4693



4694/4695



4697—4699

Trockenschränke mit doppelten Wänden, hart gelötet, für Glycerin, Öl usw.

*4694 **Trockenschränke,** doppelwandig, hart gelötet, für Ölfüllung, Mod. d. I. chem. Instituts Berlin, Innenraum, 18×13×13 cm, mit 3 Tuben, zum Aufhängen, mit Untersatz für den Brenner — *Etuve à double paroi, fortement soudée, pour remplissage d'huile, modèle de l'Institut chimique de Berlin, avec 3 tubulures, pour suspendre au mur, avec support pour le brûleur* . . . . M. **50.**—

— nach Rose, **aus Kupfer,** doppelwandig, mit einer durchlochten, einschiebbaren Platte und 2 Tuben — *d'après Rose, en cuivre, à double paroi, avec plateau intérieur mobile et 2 tubulures*

	äußere Maße — *dimensions ext.*	13×13×13	15×15×15	18×18×18 cm
	innere Maße — *dimensions int.*	10×10×10	12×12×12	13,5×13,5×13,5 cm
*4695	— — mit Ösen — *avec crochets* das Stück	**21.50**	**23.50**	**25.**— M.
4696	— — mit Vierfuß — *montée sur support à 4 pieds* . das Stück	**24.50**	**26.**—	**27.50** M.

— **Tiegeltrockner** nach Viktor Meyer (Berl. Ber. 1885 S. 2999), **hart gelötet,** aus starkem Kupfer, mit Vorrichtung für Luftströmung durch den Trockenraum, mit Dreifuß und Gaslampe — *d'après Victor Meyer, en cuivre fort, solidement soudé, avec arrangement pour la circulation de l'air par l'intérieur, avec trépied et brûleur*

*4697 — — **kleine,** 7 cm hoch, 6,5 cm weit — *petite* . . . . . das Stück M. **14.50**

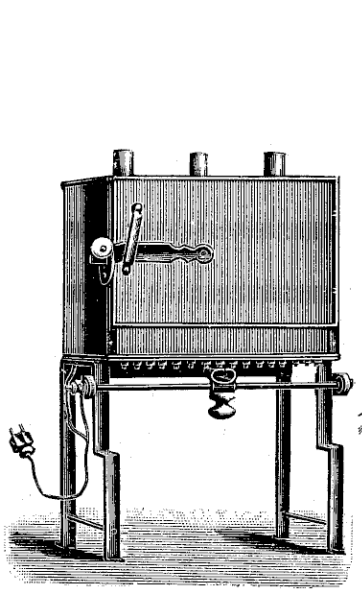
*4698 — — **mittlere,** 9 cm hoch, 8 cm weit — *moyenne* . . . . . das Stück M. **17.50**

*4699 — — **große,** 7 cm hoch, 12 cm weit — *grande* . . . . . das Stück M. **20.**—

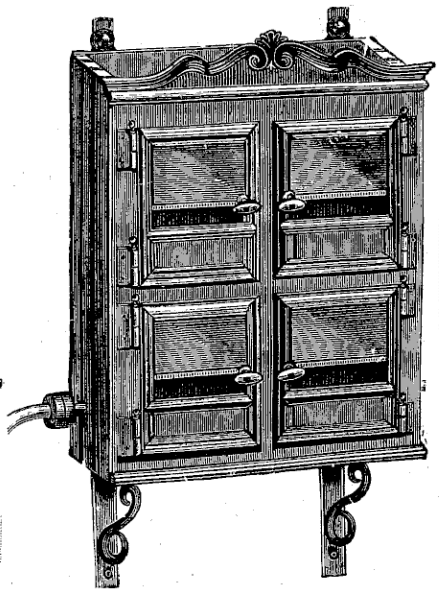
Zur Füllung für eine konstante Temperatur im Innenraume von — *Pour obtenir une température constante intérieure de*

60° wird benutzt — *on emploie*	Chloroform
70° ,, ,, ,, ,, ...	Methyl-Äthylalkohol 3 : 7
75° ,, ,, ,, ,, ...	Äthylalkohol
80° ,, ,, ,, ,, ...	Äthyl-Propylalkohol 7 : 4
90° ,, ,, ,, ,, ...	Äthyl-Propylalkohol 1 : 8
100° ,, ,, ,, ,, ...	Wasser
107° ,, ,, ,, ,, ...	Toluol
136° ,, ,, ,, ,, ...	Xylol
150° ,, ,, ,, ,, ...	Anisol
161° ,, ,, ,, ,, ...	Cumol
180° ,, ,, ,, ,, ...	Anilin
200° ,, ,, ,, ,, ...	Naphthalin
310° ,, ,, ,, ,, ...	Diphenylamin

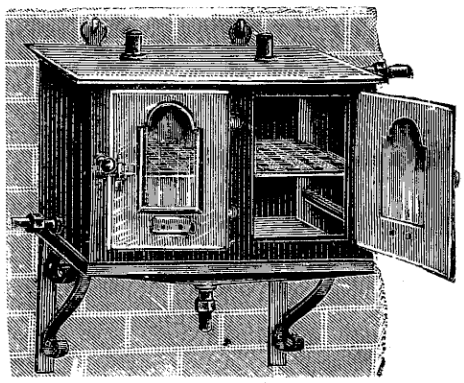
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4700



4710



4706

Elektrische Trockenkästen — *Etuves chauffées à l'électricité.*

*4700 — **Elektrisch heizbare Trockenkästen** mit am Kasten angearbeitetem Regulierwiderstand, **aus Kupfer,** einfachwandig, Größe 25×15×15 cm, 110 Volt, 2½ Amp. — *Etuves à chauffage électrique avec rhéostat de réglage fixe, en cuivre, à paroi simple* . . . . . M. **65.**—

4701 — — derselbe aus verbleitem, doppelwandigem **Stahlblech,** Größe 22×15×16 cm, 110 Volt, 2½ Amp. — *en tôle d'acier plombé, à paroi simple* . . . . . M. **60.**—

— **Trockenkästen** mit Ösen — *Etuves avec crochets*

			13×18×13	15×25×15	25×25×20 cm	
4702	— — **aus Schwarzblech** — *en tôle*	das Stück	**44.**—	**56.50**	**80.**—	M.
4703	— — **aus Kupfer** — *en cuivre*	das Stück	**55.**—	**72.50**	**90.**—	M.
	— — dieselben auf Vierfuß — *montées sur support à pieds*					
4704	— — **aus Schwarzblech** — *en tôle*	das Stück	**46.**—	**58.50**	**85.**—	M.
4705	— — **aus Kupfer** — *en cuivre*	das Stück	**57.**—	**76.**—	**97.**—	M.

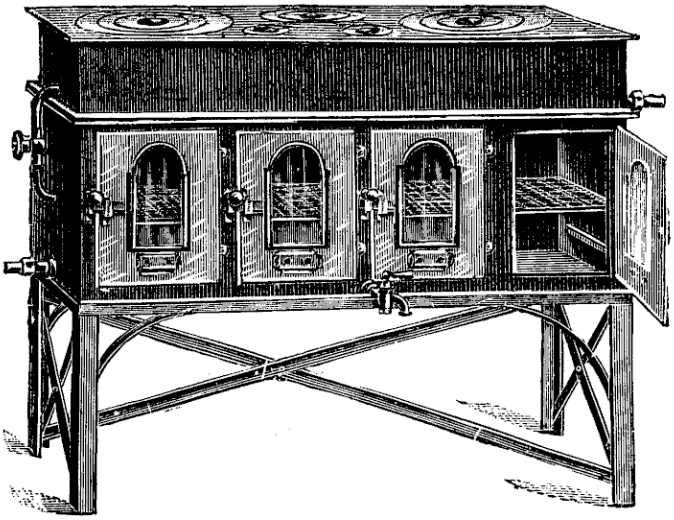
Dampftrockenkästen — *Etuves chauffées par la vapeur d'eau.*

*4706 — **Dampftrockenschrank** mit 2 Abteilungen von je 25 cm Höhe, 20 cm Breite und 20 cm Tiefe; ganze Länge des Apparates 53 cm, Höhe 34 cm, Tiefe 25 cm, auf Vierfuß oder Konsol, komplett — *Etuve à deux compartiments, de 25 cm de haut., 20 cm de large et 20 cm de profondeur; longueur totale de l'appareil 53 cm, hauteur 34 cm, profondeur 25 cm, montée sur support à 4 pieds. ou avec console* . . . . . M. **120.**—

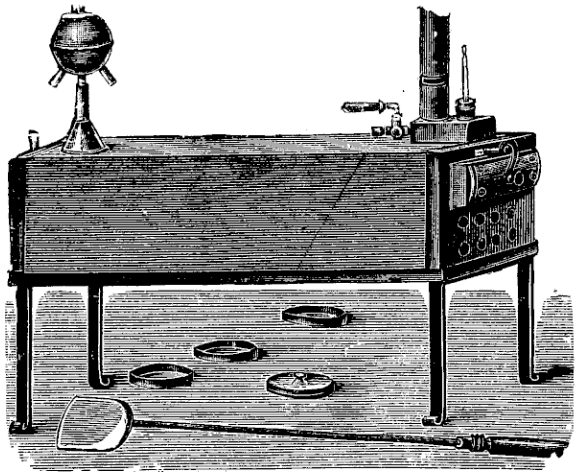
*4707 — — **mit oberem Wasserbad,** zur gleichzeitigen Gewinnung von destilliertem Wasser — *avec bain-marie, pour la production simultanée d'eau distillée* M. **310.**—

Bestehend aus 4 Abteilungen von je 25 cm Höhe, 20 cm Breite und 20 cm Tiefe, mit je 1 durchlochten, in 2 Höhen verstellbaren Einlegeplatte, mit 4 starken Messingtüren mit herausnehmbaren Glasscheiben, die ganzen inneren Teile verzinnt, die starke Messingplatte des Wasserbades mit 2 Öffnungen von je 22 cm, je 2 von 15 cm und 1 von 10 cm Durchm. mit starken Messingrinnen und Deckeln versehen. Die Erwärmung des Wasserbades bewirkt eine im oberen Raume liegende, durchlochte Messingröhre, durch welche man mittelst des seitlich angebrachten Hahnes beliebig Dampf einlassen kann. Zum Ablassen des destillierten Wassers, **das absolut rein ist,** ist ein Ablaßhahn angebracht. Der ganze Apparat ist von starkem Schmiedekupfer gefertigt und auf einem Vierfuß oder Konsol von Eisen ruhend, hat eine Länge von 1,02 m, eine Tiefe von 25 cm und eine Höhe von 48 cm, bei einer Totallänge von 85 cm — *avec 4 compartiments (25×20×20 cm) dont chacun est muni de 2 paires de rainures et d'un plateau mobile. L'appareil en cuivre fort a une longueur totale de 1 m, une profondeur de 25 cm et une hauteur de 48 cm.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4707



4712

Dampftrockenkästen.

4708 — **Dampftrockenschrank** wie vorstehend, mit 3 Abteilungen von je 25 cm Höhe, 20 cm Breite und 20 cm Tiefe, **ohne Wasserbad,** ganze Länge des Apparates 78 cm, Höhe 34 cm, Tiefe 25 cm, auf Vierfuß oder Konsol — *avec 3 compartiments (25 : 20 : 20 cm) sans bain-marie, longueur totale 78 cm, hauteur 34 cm, profondeur 25 cm, montée sur support à 4 pieds ou avec console* M. **160.**—

4709 — **Dampftrockenapparate** nach Böckmann, für technische Zwecke, **für Massenanalysen,** zum Trocknen möglichst vieler Niederschläge zu gleicher Zeit und in derselben Abteilung — *Etuve chauffée par la vapeur d'eau, d'après Böckmann, pour usage industriel, pour analyses nombreuses, pour dessécher simultanément un grand nombre de précipités* . . . . . M. **320.**—

Von starkem Kupfer, zum Aufhängen, ohne Konsol, mit Dampf-Ein- und -Auslaß, innen stark verzinnt. Unterboden mit Verschraubung zum Ablassen des kondensierten Wassers versehen. Arbeitsraum 64 cm lang, 30 cm tief, 45 cm hoch mit einer senkrecht durchgehenden doppelten Scheidewand, wodurch der Apparat in 2 gleiche Abteilungen von je 30 cm Breite, 30 cm Tiefe und 45 cm Höhe geteilt und es ermöglicht wird, daß der Dampf die Trockenräume von allen Seiten umströmt. Zwei einschiebbare perforierte Platten mit Trichteröffnungen. Auf der Decke des Apparates ist ein 40 mm hoher Rand, um dieselbe auch als Sandbad benutzen zu können, ebenso eignet sich der innere Boden dazu. Die Türen sind aus starkem Messing, die äußeren Ecken durch Winkeleisen verstärkt.

*4710 — — **für Dampfheizung,** von einem Dampfentwickler zur direkten Heizung durch Gas, aus Kupfer, mit gegossener Vorderplatte von 40 cm Breite, 58 cm Höhe, mit 4 Abteilungen von 18,5 × 15 × 15 cm, mit Ösen — *Etuve chauffée par la vapeur d'eau, produite par un générateur, pour chauffage direct par gaz, avec face en fonte, de 40 cm de large, 58 cm de haut, avec 4 compartiments de 18,5 × 15 × 15 cm avec crochets* . . . . . M. **275.**—

Wenn Dampf nicht zur Verfügung steht, empfehlen wir — *si on ne dispose pas de vapeur, nous recommandons*

4711 — **Dampfentwickler** für festes Heizmaterial, mit kupfernem Kessel, Wasserstandszeiger und Sicherheitsventil — *un générateur de vapeur pour combustible solide, avec chaudière en cuivre, niveau d'eau et soupape de sûreté* M. **175.**—

Dampftrockenapparate zur Verbindung mit Dampfleitungen, mit direkter Heizung, **zum Trocknen von Niederschlägen, Abdampfen von Flüssigkeiten** und zur Gewinnung von **destilliertem Wasser,** aus starkem, verzinntem Kupfer, liefern wir in jeder Größe und Ausführung.

Trockenapparate für spezielle Zwecke — *Etuves pour usages spéciaux.*

*4712 — **Trockenapparat** nach Professor Soxhlet, zur schnellen Ausführung der Trockensubstanzbestimmungen in der Milch — *Etuve d'après le Prof. Soxhlet, pour faire rapidement la détermination de la matière sèche du lait* . . . . M. **120.**—

Äußere Maße: 52 cm lang, 16 cm breit und hoch, aus starkem Kupferblech, mit 8 Röhren, innen verzinntem Messingblech, 5 Schalen nebst Deckel und einer Schaufel aus Nickelblech auf Vierfuß.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Trockenapparate.

4713 — mit doppelwandigem Trockenschrank aus Kupfer verbunden — *combinée avec étuve à double paroi en cuivre* . . . . . M. **220.—**

Trockenschränke für Schießpulver- und Weinuntersuchung — *Etuves pour l'analyse de la poudre et du vin.*

4714 — **Trockenkasten** zur Analyse des **Schießpulvers,** 25 cm lang, 20 cm breit, 15 cm hoch, aus starkem Kupferblech, mit einer einschiebbaren Einlegeplatte aus feinem Messinggewebe, einem Rost mit dreikantigen Stäben sowie einem Einsatz aus starkem Zinkblech — *Etuve pour l'analyse de la poudre 25×20×15 cm, en cuivre* . . . . . M. **23.50**

4715 — zur Analyse des **Weins** nach Dr. Barth, aus starkem **Kupferblech,** doppelwandig, 20 cm lang, 20 cm breit, 20 cm hoch, mit durchgehenden Röhren zur Zirkulation des Wassers und 4 mit Einlegeringen versehenen Öffnungen in der Decke, auf losem Vierfuß — *pour l'analyse du vin, en cuivre d'après le Prof. Barth, à double paroi, traversée par des tubes pour la circulation de l'eau et 4 ouvertures avec anneaux cylindriques, montée sur support libre à quatre pieds* . . . . . M. **25.—**

4716 — — dieselben aus starkem, verzinntem **Stahlblech** — *en tôle d'acier étamée* M. **16.50**

4717 — zur Analyse des **Weins** nach Eugen Borgmann zu 8 gleichzeitigen Versuchen. Bestehend aus: doppelwandigem Trockenschrank aus starkem Kupferblech, 30 cm lang, 24 cm tief, 21 cm hoch, mit Wasserstandsrohr. An 2 gegenüberliegenden Seiten befinden sich je 4 Abteilungen von 10 cm Breite, 10 cm Tiefe und 6 cm Höhe — *pour l'analyse du vin, d'après Borgmann, pour 8 essais simultanés, à double paroi* . . . . . M. **42.50**

4718 — **Normal-Weinschrank** siehe „Weinuntersuchungsapparate".

— für die Wasserbestimmung im Rohrzucker (Zeitschr. d. Vereins f. d. Rübenzucker-Ind. d. Deutschen Reiches 1893, Wasserbestimmung im Rohrzucker S. 132), bestehend aus doppelwandigem Schrank aus starkem Stahlblech, mit doppelter Tür, doppeltem, seitlich offenem Kupferboden, mit Schieber zur Regulierung des Luftstromes mit abnehmbarem Schornstein zum Abziehen der Heizgase mit 2 mit Asbest bekleideten, durchlochten Einlagen auf Vierfuß — *pour le dosage de l'eau dans le sucre de canne, à double paroi, à double porte, ventouse pour régler le courant d'air, deux plateaux revêtus d'amiante, montée sur support de 4 pieds.*

4719 — — Arbeitsraum 28×22×19 cm, aus Stahlblech — *en tôle d'acier* . . . M. **46.—**
aus Kupfer — *en cuivre* . . . . . M. **64.—**

4720 — — Arbeitsraum 56×22×19 cm, aus Stahlblech — *en tôle d'acier* . . . M. **62.—**
aus Kupfer — *en cuivre* . . . . . M. **82.50**

4721 **Trockenschrank** nach Wiesnegg, für warme Luft, doppelwandig, Glastür, Gasbrenner zum Hoch- und Niedrigstellen, innen aus glasiertem Steingut, 290 mm hoch, 240 mm breit, 250 mm tief — *Etuve à air chaud de Wiesnegg, à doubles parois, portes vitrées, brûleur à gaz de hauteur variable, intérieur en faïence vernie* . . . . . M. **135.—**

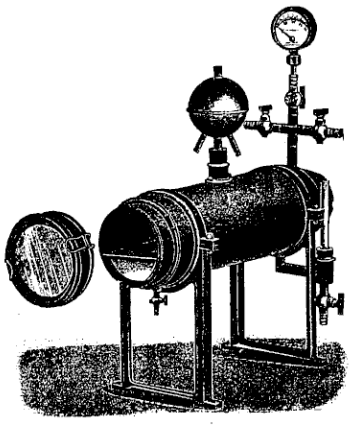
Vakuumtrockenkästen — *Etuves pour dessication dans le vide.*

*4721a — **Vakuumtrockenapparate** für Explosivstoffe, neues Modell, mit Trockenraum, 100 mm Durchmesser, 400 mm Länge, ohne Rückflußkühler — *Etuve pour matières explosives, nouveau modèle, intérieur 100 mm de diamètre, 400 mm de longueur, sans réfrigérant à reflux* . . . . das Stück M. **105.—**

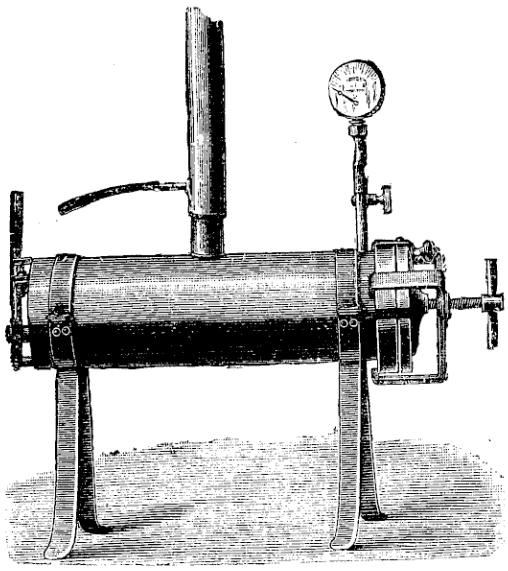
*4722 — — dazu: **Rückflußkühler** — *Réfrigérant à reflux pour la dite* . . . . . M. **5.—**

Die Neuerung bei den Vakuumtrockenapparaten besteht darin, daß eine lose Glaswand, die den ganzen Querschnitt der Apparate verschließt, nach Entstehen des Vakuums nur durch den Druck der Luft festgehalten wird, so daß bei einer Explosion in den Apparaten diese Glaswand zurückgedrückt wird und herabfällt. Die Wirkung der Explosion wird also sofort aufgehoben. Die Apparate bestehen aus dem inneren Cylinder von 100 mm Durchmesser, 400 mm Länge, mit den Glaswänden an beiden Seiten, mit Ablaßhahn und Aufsatz; letzterer mit Hähnen für die Wasserluftpumpen zum Einleiten von Gasen mit Vakuummeter. Im inneren Cylinder ein Siebboden zum Aufsetzen der Präparate und unter diesem ein Kasten von Blei oder Porzellan zur Aufnahme von Schwefelsäure, Chlorcalicum usw. behufs Absorption. Dem äußeren Heizmantel für Wasser, Toluol usw. mit Wasserstandsanzeiger, Ablaßhahn und Füllstutzen zum Einsetzen eines Rückflußkühlers, auf 2 messingenen Füßen mit Bügeln.

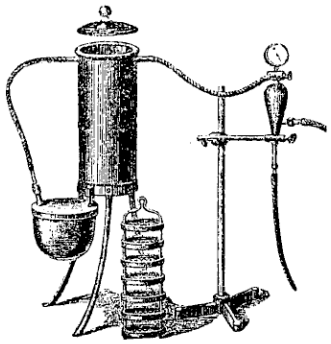
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



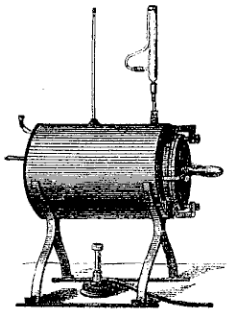
4721a/4722



4723



4727



4729

Vakuumtrockenkästen.

*4723 — **Modell des „Vereins für die Rübenzucker-Industrie des Deutschen Reiches“**, für Erhitzung durch Toluol. Aus starkem Schmiedekupfer, Bleidichtungsring, konisch eingeschliffenem Deckel aus Messingguß, nebst aufschraubbarer, dreiteiliger Klammer und Centralschraube, Vakuummeter, Metallkühler, durchlochter Einlage mit Einsatzgefäß von ungelöschtem Kalk, resp. gebranntem Marmor. Größe des Arbeitsraumes 40 cm lang, 9,5 cm Durchm. — *Modèle du Syndicat de l'industrie de sucre de betteraves d'Allemagne; pour chauffage par le toluol, en cuivre, vacuomètre, réfrigérant en mélal, plateau percé de trous avec récipient de chaux vive, ou de marbre brûlé* M. **105.**—

4724 — nach Herzfeld, mit Warmwasser-Heizmantel, für Druck konstruiert (für Zucker-Laboratorien) — *d'après Herzfeld, avec enveloppe de chauffe à eau chaude, pour pression* . . . . . M. **240.**—

4725 — — dazu: **Wasserstrahlluftpumpen** mit Zwischengefäß, um das etwaige Übertreten des Wassers zu verhüten — *Trompe à eau, pour la dite étuve avec vase intermédiaire, pour prévenir le débordement de l'eau* . . . . . M. **60.**—

4726 — nach Sidersky, zum Austrocknen von Substanzen aller Art im luftverdünnten Raum (Fres. Ztschr. f. a. Chem. 1890 S. 280), aus Kupfer, doppelwandig, 30 cm hoch, 26 cm Durchmesser — *Etuve d'après Sidersky, pour la dessication de substances de toute sorte dans l'air raréfié en cuivre, à double paroi* . . . . . M. **75.**—

*4727 — nach Scheibler mit Wasserluftpumpe nach Arzberger und Zulkowsky, zum Trocknen und Abdampfen im luftleeren Raum bei konstanter Temperatur und konstantem Niveau im Dampfentwickler (Fres. Zeitschr. f. a. Chem. 1879 S. 578), vollständiger Dampf-Trockenapparat, der Cylinder 35 cm hoch, 11 cm Durchm. auf eisernem Gestell, mit **Wasserstrahlluftpumpe** auf Stativ und Einsatz — *d'après Scheibler, avec trompe à eau d'après Arzberger et Zulkowsky* . . . . . M. **135.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4732/4733

4730/4731

4734/4735

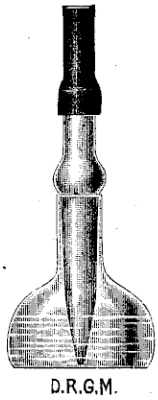


Fig. 1

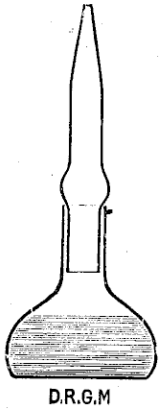


Fig. 2

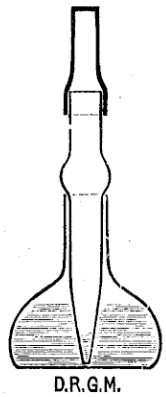


Fig. 3

4737

Vakuumtrockenkästen.

4728 — — dieselben **ohne Luftpumpe** — *la même sans trompe à air* . . . . . M. **100.—**

*4729 — mit Anwendung der Wasserluftpumpen, als Füllung dient Glyzerin usw., aus Kupfer, 40×25 cm, Vakuumraum 15 cm Durchmesser — *Etuve en cuivre, 40×25 cm, pour dessécher dans le vide au moyen de la trompe, chambre à vide 15 cm de diam. à remplissage de glycérine* . . . . . M. **145.—**

Trockencylinder siehe „Chlorcalciumcylinder".

Trockenröhren siehe „Chlorcalciumröhren".

Trockengläschen siehe „Wägegläschen".

Tropfschalen siehe „Siebschalen".

*4730 **Tropfgläser** nach Schuster mit Tubus — *Flacons compte-gouttes d'après Schuster, avec tubulure* . . . . . M. —.**30**

*4731 — dieselben mit eingeschliffenem Stopfen — *avec bouchon à l'émeri* . . . . M. —.**50**

Modell **TK** Inhalt	10	15	20	30	50	60	75	100	ccm
*4732 — — **weiß** — *en verre blanc*	d. Stck. —.**18**	—.**18**	—.**18**	—.**20**	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**25**	M.
	10 Stück **1.50**	**1.60**	**1.60**	**1.80**	**1.80**	**1.80**	**2.25**	**2.25**	M.
*4733 — — **braun** — *en verre jaune*	d. Stück —.**20**	—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**25**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	M.
	10 Stück **1.80**	**1.80**	**1.80**	**2.25**	**2.25**	**2.25**	**2.75**	**3.**—	M.

*4734 — **Standtropfgläser** aus **weißem** Glase — *en verre blanc*

Inhalt	30	50	100	150	250	ccm
das Stück	—.**50**	—.**55**	—.**60**	—.**65**	—.**70**	M.

*4735 — — aus **braunem** Glase — *en verre jaune*

das Stück	—.**55**	—.**60**	—.**65**	—.**70**	—.**75**	M.

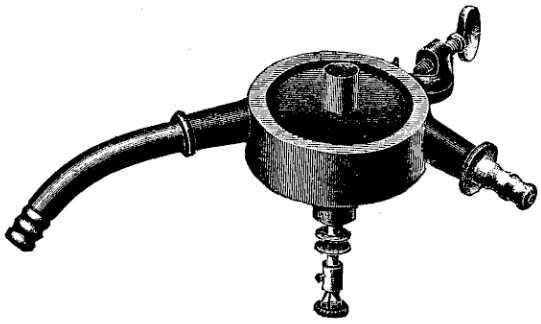
4736 — — mit **eingebrannter** Schrift — *avec inscription vitrifiée* . . . . . das Stück **1.25** **1.25** **1.30** **1.35** **1.35** M.

*4737 — **Verbessertes Tropfglas zur Sterilisierung von Augenflüssigkeiten,** nach Dr. Mohr, D. R. G. M. (Münchener medizinische Wochenschrift No. 17 1903) — *Flacon compte-gouttes pour la stérilisation de liquides ophtalmiques, d'après Dr. Mohr* . . . . . M. —.**75**

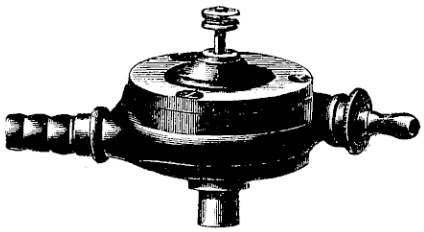
Bei den bisher gebräuchlichen Kochfläschchen (nach Strohschein) zur Sterilisierung von Augenflüssigkeiten gaben Behälter und Pipetten keine absolut sichere Garantie für Abtötung eventuell vorhandener Keime. Außerdem haftete ihnen eine Anzahl anderer Mängel an, wie große Zerbrechlichkeit, leichtes Umschlagen usw. — Die von Augenarzt Dr. Mohr in Düsseldorf konstruierten Gläschen bieten sicherste Garantie für Keimfreiheit aller mit dem Auge direkt oder indirekt in Berührung kommenden Teile.

Gebrauchsanweisung: Füllung zu etwa $^2/_3$; Kochen auf Spiritus oder kleinster Bunsenflamme bei verkehrt und ohne Gummihütchen aufgesetzter Pipette 4 Minuten

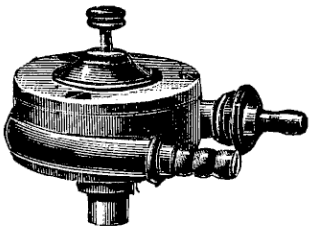
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



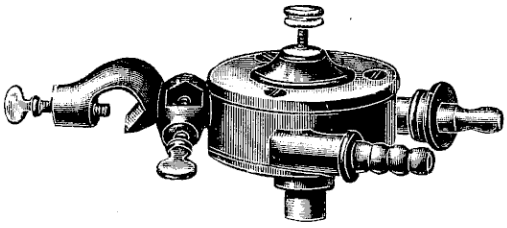
4738



4739



4738a



4741

4740

lang. Herunternehmen der Pipette am besten mit einem Papierstreifen, Aufsetzen des Gummihütchens, Einsetzen der Pipette und nochmals 4 Minuten kochen. Nach dem ersten Aufwallen schiebt man zweckmäßig das Fläschchen etwas zur Seite, so daß nur ein kleiner Teil von der Flamme getroffen wird. Die Flüssigkeit wird so auf der Siedetemperatur erhalten und unnötiges Verdampfen vermieden.

Die Fläschchen werden gewöhnlich mit folgenden Aufschriften geliefert: **Atropin** (blaues Glas), **Eserin** (gelbes Glas), **Cocain** (weißes Glas). — Auf Wunsch werden die Fläschchen auch mit jeder anderen Aufschrift versehen oder ohne solche geliefert, was den Preis nicht ändert. Falls die Fläschchen mit besonderen Aufschriften gewünscht werden, ist die Farbe des Glases anzugeben.

Tropftrichter siehe „Trichter".

Tupfreaktionspapier siehe beigeheftete Liste von Schleicher & Schüll.

Turbinen — *Turbines.*

*4738 — **Neue Turbine** nach Rabe mit 75 mm Schaufelrad und einfacher, fester Muffe und Anordnung, Rührer direkt daran anbringen zu können — *Nouvelle turbine de Rabe avec roue à palettes de 75 mm, noix fixe et avec arrangement pour y adapter directement l'agitateur* . . . . . M. **14.**

*4738a — **Turbinen** nach Rabe, in den meisten Laboratorien im Gebrauch. Größe I, Durchmesser des Rades 60 mm, Wasserverbrauch etwa 4—5 Liter pro Minute, Tourenzahl 2500—4000 pro Minute — *Turbines d'après Rabe, employées dans la plupart des laboratoires, diam.de la roue 60 mm, consommation d'eau 4—5 litres par minute, nombre de tours 2500—4000 par minute* M. **7.50**

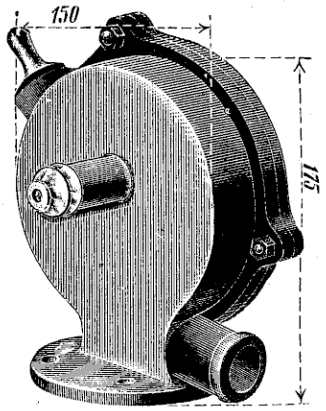
*4739 — — Dieselben mit Aus- und Zufluß, getrennt — *Tube d'arrivée et d'écoulement de côtés opposés* . . . . . M. **7.50**

*4740 — — Dazu: **Halter** aus Gußeisen, sehr praktisch — *Pince pour turbines* . M. **1.25**

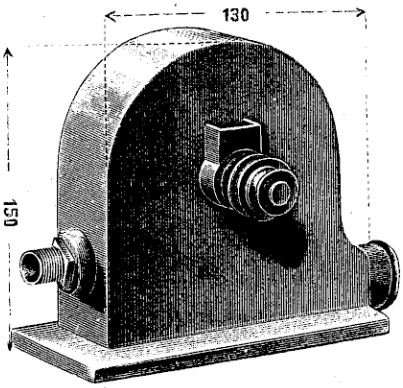
*4741 — nach Rabe mit fester Muffe — *avec noix fixe* . . . . . M. **10.**

4742 — nach Rabe, Größe II, Durchmesser des Rades 70 mm, Wasserverbrauch 8—12 Liter pro Minute, Tourenzahl 2500—4000 pro Minute — *grandeur* II, *diam. de la roue 70 mm, consommation d'eau 8 à 12 litres par minute, nombre de tours 2500—4000 par minute* . . . . . M. **14.**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4743



4745

Turbinen.

*4743 — — Größe II, stehend — *Modèle debout* . . . . . M. **22.**—

4744 — — Größe III, Durchmesser des Rades 95 mm, Durchmesser des Gehäuses 125 mm, Wasserverbrauch 15—20 Liter pro Minute, Tourenzahl 1800—2500 pro Minute — *Grandeur* III, *diam. de la roue 95 mm, diam. de l'enveloppe 125 mm, consommation d'eau 15 à 29 litres par minute, nombre de tours 1800—2500 par minute* . . . . . M. **20.**—

Bei einem Wasserdruck von 2—2½ Atmosphären arbeiten die Rabeschen Turbinen vorzüglich und eignen sich besonders zum Betriebe von Schüttel- und Rührapparaten.

*4745 — mit amerikanischem Doppelschaufelrad, Durchmesser 95 mm, Höhe des Gehäuses 150 mm, Breite des Gehäuses 130 mm, Wasserverbrauch pro Minute 15—20 Liter, Tourenzahl 1800—2500 pro Minute — *avec roue à palettes américaine, diam. 95 mm, hauteur de l'enveloppe 150 mm, largeur de l'enveloppe 130 mm, consommation d'eau 15 à 20 litres, nombre de tours 1800 à 2500 par minute* . . . . . M. **40.**—

4746 **Turmalinzangen** je nach Größe und Reinheit der Turmaline — *Pince à tourmaline* . . . . . M. **12.**— bis M. **36.**—

U.

*4747 **Überhitzer, Dampfüberhitzer** für analytische Arbeiten, 16 cm breit, die Decke des Mantels mit Chamotte angefüllt — *Appareil pour surchauffer la vapeur* . . . . . M. **22.**—

4748 — nach Prof. Lassar-Cohn, Schlangenrohr aus Kupfer, von 10 mm Gängen, 5 mm weit und 2,50 m lang, mit eisernem Mantel, auf 3 Füßen; der Ansatz oben am Rohr für den Verbindungsstopfen ist 20 mm weit — *d'après Prof. Lassar-Cohn, serpentin en cuivre, tours de 10 mm, diam. 5 mm, longueur 2,50 m, enveloppe en fer montée sur 3 pieds* . . . . . M. **15.**—

*4749 — nach Zincke, einfache Kupferschlange (Lehrbuch d. org. Chemie von Viktor Meyer & P. Jakobsen 1891 S. 107) — *d'après Zincke, simple serpentin en cuivre* . . . . . M. **10.**—

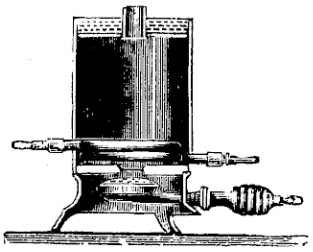
*4750 — nach Möhlau . . . . . M. **26.50**

*4751 **Übersteiggefäße aus Glas,** 160 mm hoch, 100 mm Durchmesser, mit aufgekittetem Metalldeckel, 2 gebogenen Schlauchtüllen für Ein- und Austritt der Luft und 1 Metall-Vakuummeter — *Récipients trop-plein en verre, avec couvercle en métal, 2 tubes courbés pour le tube de caoutchouc pour l'entrée et la sortie de l'air et 1 vacuomètre métallique* . . . . . M. **15.**—

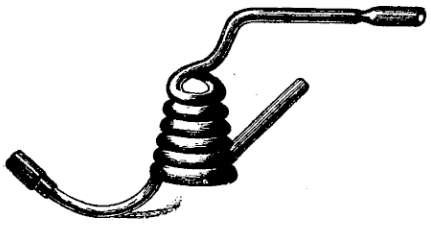
*4752 — nach Lassar-Cohn, **aus Gußeisen,** für Quecksilberfüllung — *d'après Lassar, en fonte, pour remplissage de mercure* . . . . . M. **11.50**

(Arbeitsmethoden für organische und chemische Laboratorien von Dr. Lassar-Cohn, S. 22 und 23.)

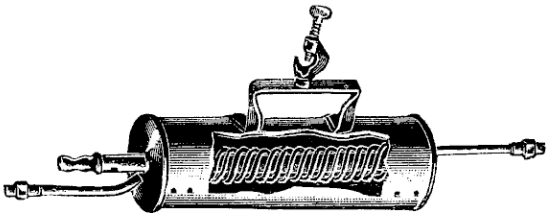
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



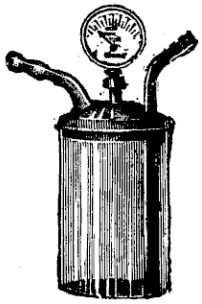
4747



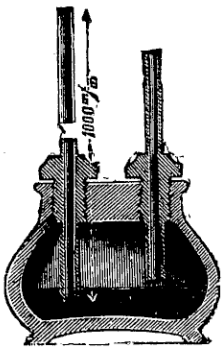
4749



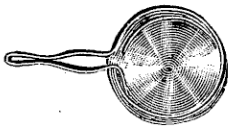
4750



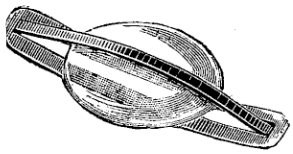
4751



4752



4755



4756

4752a **Uhrfedern** zum Verbrennen im Sauerstoffgase — *Ressort de montre à brûler dans l'oxygène* . . . . . M. **10.—**

4753 **Uhrgläser** aus farblosem Glase — *Verres de montre*

Durchm.	25	30	35	40	45	50	55	60	65	mm
10 Stück	**—.40**	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.65**	**—.70**	**—.90**	**1.—**	**1.10**	M.

Durchm.	70	80	90	95	105	120	130	140	150	mm
10 Stück	**1.40**	**1.50**	**2.—**	**2.25**	**2.50**	**3.50**	**4.25**	**4.80**	**5.—**	M.

Durchm.	160	165	180	210	235	250	280	mm
10 Stück	**6.—**	**7.50**	**8.50**	**12.—**	**15.—**	**17.50**	**20.—**	M.

4754 — paarweise aufeinandergeschliffen — *à bords rodés, s'appliquant l'un sur l'autre*

Durchm.	40	50	65	80	90	105	130	155	mm
das Paar	**—.25**	**—.30**	**—.40**	**—.45**	**—.60**	**—.70**	**1.40**	**1.60**	M.

*4755 — **Klemmen aus Messingdraht** — *Pinces en fil de laiton pour verres de montre*

für Uhrgläser von	50	65	80	mm Durchm.
das Stück	**—.20**	**—.25**	**—.30**	M.

*4756 — — **aus Messingblech** — *en laiton*

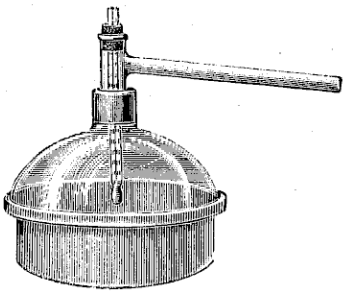
für Uhrgläser von	50	65	80	100	120	mm Durchm.
das Stück	**—.25**	**—.30**	**—.35**	**—.50**	**—.75**	M.

4757 — — mit einem **Loch** oder **seitl. Ausschnitt** mehr — *avec trou au milieu ou entaille latérale en plus* . . . . . M. **—.15** bis M. **—.20**

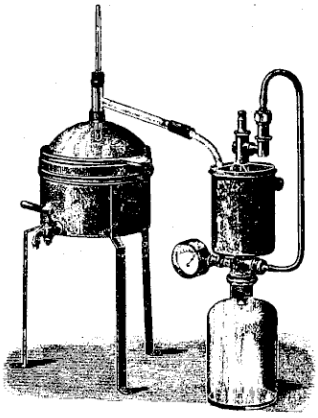
4758 **Uhrglasförmige Schalen** aus böhmischem Glase von 110 mm Durchmesser — *Capsules en forme de verres de montre de Bohême* das Stück M. **—.50**

Unterlagringe aus Suberit als Ersatz für Strohkränze siehe unter „Suberit".

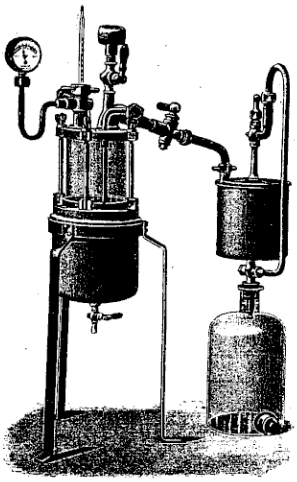
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



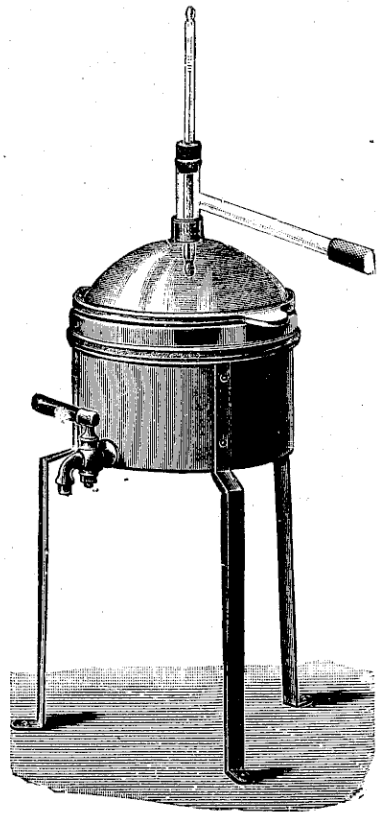
4763



4766



4768



4765

4759 **Untersatzschalen** aus Porzellan für Säuregefäße — *Soucoupes en porcelaine pour récipients à acides*

inn. Durchm.	60	70	80	90	100	125	150	180	200	mm
das Stück	—.20	—.25	—.30	—.35	—.40	—.45	—.55	—.65	—.85	M.

4760 **Untersetzer** aus schwarzem Hartgummi für Säureflaschen — *en caoutchouc dur*

inn. Durchm.	60	75	90	110	120	mm
das Stück	—.35	—.40	—.45	—.50	—.55	M.

4761 **Uranglasplatten** je nach Größe — *Lames en verre d'urane* . . . M. **3.**— bis M. **7.50**

4762 **Uranglaswürfel** je nach Größe billigst — *Cubes en verre d'urane, suivant la grandeur.*

V.

*4763 **Vakuumapparate,** einfachste, bestehend aus Porzellanschale mit plangeschliffenem Rand, Glasglocke mit Hals und plangeschliffenem Rand und Übergangsrohr mit Stutzen für Thermometer. Durchmesser der Porzellanschale 125 mm, innerer Durchmesser 90 mm — *Alambic pour distillation dans le vide, capsule en porcelaine à bord uni, cloche en verre avec tubulure, allonge, diam. de la capsule 125 mm, diam. intérieur 90 mm* M. **6.**—

4764 — dieselben, Durchmesser der Porzellanschale 170 mm, innerer Durchmesser 140 mm — *diam. de la capsule de porcelaine 170 mm, diam. intérieur 140 mm* M. **8.50**

*4765 — dieselben mit kupfernem Wasserbade auf 3 Füßen, mit Ablaßhahn — *avec bain-marie en cuivre monté sur trois pieds, avec robinet* . . . . . M. **37.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Vakuumapparate.

*4766 — dieselben wie vorher, jedoch mit **Kühler, Sammelgefäß** und **Luftpumpe**, komplett — *avec réfrigérant, récipient et trompe* . . . . . M. **75.**—

4767 — dieselben mit Porzellanschale und Glasglocke, Übersteiggefäß aus Glas mit Vakuummeter, Wasserluftpumpe aus Messing, Schale ungefähr 5 Liter Inhalt — *avec capsule de porcelaine et cloche en verre avec manomètre, trompe à eau en laiton, capsule d'environ 5 litres de capacité* . . . . . M. **150.**—

*4768 — dieselben mit Porzellanschale von 11 Liter Inhalt, mit Glasglocke, Übersteiggefäß und Wasserluftpumpe — *avec capsule de 11 litres, avec cloche, récipient et trompe* . . . . . M. **175.**—

4769 — mit Metallpfanne und Glasglocke, geschlossenem Kondensator nebst darauf angebrachter Wasserstrahlpumpe und Sammelgefäß für alkoholische und ätherische Extrakte. Übersteiggefäße aus Glas mit aufgekittetem Deckel und Vakuummeter, komplett mit Wasserluftpumpe, 7 Liter Inhalt der Metallpfanne — *avec capsule en métal de 7 litres pour extraits d'alcool ou d'essences* . . . . . M. **300.**—

4770 — — derselbe Apparat mit Metallkessel und angeschraubtem Dampfmantel, zugleich Kochkessel, in welchem mit gespanntem Dampf gekocht werden kann, aber mit Glocke aus Metall mit 2 großen Glasaugen zum Beobachten der Flüssigkeiten, Thermometerhülse, Aufsatz mit Vakuummeter und Übergangsrohr aus reinem Zinn, Kondensator mit Wasserluftpumpe, Sammelgefäß mit Ablaßhahn und Übersteiggefäß, mit Vakuummeter auf Eichenholzplatte montiert. Innere Metallpfanne 7 Liter Inhalt, innen mit reinem Zinn verzinnt — *avec chaudière en métal et cloche en métal avec deux ouvertures vitrées pour observer les liquides. La capsule intérieure étamée a une capacité de 7 litres* . . . . . M. **320.**—

Sämtliche Pfannen können auch gegen Mehrberechnung innen versilbert oder mit Porzellanschalen geliefert werden. Zur Erwärmung solcher wird der Dampf durch das seitliche Rohr aus dem Dampfkessel in den inneren Kessel eingelassen. — Wenn Dampf nicht vorhanden ist, so kann die Erwärmung auch durch heißes Wasser erfolgen, wozu auf Wunsch Vorrichtungen geliefert werden.

4771 — **Destillierapparat** nach Prof. Herzberg, gestattet sowohl das Arbeiten im Vakuum als auch mit einer Temperatur, die den eigentlichen Siedepunkt übersteigt. Für letzteren Zweck befindet sich im Innern der Vakuumpfanne eine kupferne Heizschlange mit Dampf-Ein- und -Ausgang für höheren Druck mit Wasserluftpumpe. Inhalt der Vakuumpfanne 3 Liter — *Alambic d'après le Prof. Herzberg, permettant le travail dans le vide, ainsi qu'à une température qui dépasse le point d'ébullition. Capacité de la capsule 3 litres* M. **195.**—

4772 — — derselbe Apparat, Inhalt der Vakuumpfanne 1 Liter — *Le même appareil avec capsule de 1 litre* . . . . . M. **175.**—

Ventilatoren mit elektrischem Antrieb — *Ventilateurs à mouvement électrique.*

4773 — **Tischventilator,** Type GVO, auf Säulenfuß montiert, mit Fächer von etwa 200 mm Durchmesser, **Schutzgitter** und Ausschalter mit zweifacher Tourenregulierung . . . . . M. **50.**—

Die Leistung des Motors beträgt $^1/_{70}$ PS bei einem Wattverbrauch von 25 Watt bei 110 Volt Gleichstrom. Die Leistung entspricht einer in Bewegung gesetzten Luftmenge von etwa 8 cbm in der Minute.

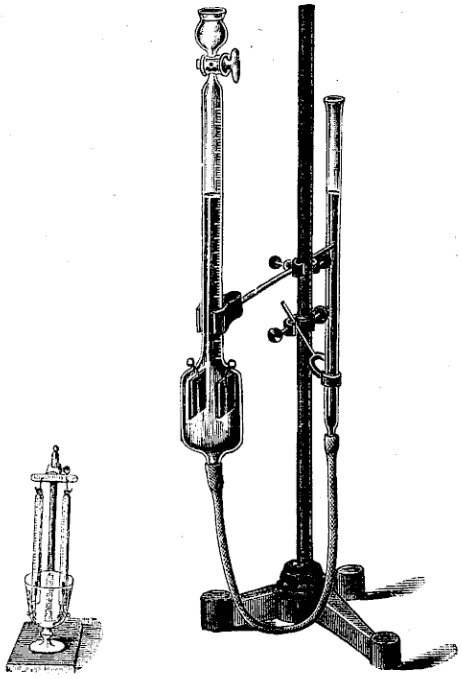
4774 — — Type GVI, auf niedrigem Säulenfuß montiert, mit Fächer von etwa 300 mm Durchmesser, **Schutzgitter** und Ausschalter mit zweifacher Tourenregulierung. . . . . M. **85.**—

Leistung des Motors etwa $^1/_4$ PS bei einem Wattverbrauch von 105 Watt bei 110 Volt Gleichstrom. Die Leistung entspricht einer in Bewegung gesetzten Luftmenge von etwa 35 cbm pro Minute.

4775 **Verdunstungsmesser** nach Dietrich, bestehend aus Glasgefäß mit Spitzenbrücke und Untersatz mit Schraube — *Indicateur d'évaporation* . . . . M. **18.**—

4776 **Verbandkästen** in Holz oder Blech liefern wir zu den billigsten Preisen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4779 4777 4780

*4777 **Voltameter** nach Walter-Neumann, zum Messen des Knallgases unter Luftdruck, bestehend aus graduierter Meßröhre, 50 ccm in ½ geteilt, mit Platinelektroden und Glashahn, Niveaurohr mit Stativ und Halter — *Voltamètre d'après Walter-Neumann, pour mesurer le gaz tonnant sous pression atmosphérique* . . . . . M. **23.50**

4778 — ganz aus Glas, mit geätzter Teilung ½ ccm, mit Glashahn . . . . . M. **12.50**

*4779 — bestehend aus Kelchglas, 2 Glascylindern, Platinelektroden, auf Stativ M. **9.50**

*4780 — **Wasserzersetzungsapparat** mit eingeschmolzenen Platindrähten . . . . M. **2.50**

4781 **Volumenometer** nach Thörner zur Bestimmung des spezifischen Gewichts größerer Stücke irgend welcher Körper, 0—100° in $^1/_5$ ccm geteilt — *Voluménomètre d'après Thörner, pour la détermination du poids spécifique de grands morceaux de n'importe quels corps* . . . . . M. **9.—**

4782 — nach Schumann für Zement — *d'après Schumann, pour ciment* . . . . . M. **7.50**

4783 — nach Thone (nach den Angaben des Laboratoriums für Tonindustrie) — *d'après Thone, suivant les données du laboratoire pour l'industrie de l'argile* M. **50.—**

Vorlesungsapparate.

Vorlesungsapparate — *Appareils pour cours* — **nach A. W. v. Hofmann (Einleitung in die moderne Chemie).**

— **Apparat** zur elektrolytischen Zersetzung der Salzsäure, des Wassers und des Ammoniaks — *Appareil pour la décomposition électrolytique de l'acide chlorhydrique, de l'eau et de l'ammoniaque.*

*4784 — — **U-förmige Röhre** mit Platinelektroden — *Tube en* **U** *avec électrodes de platine* . . . . . M. **6.—**

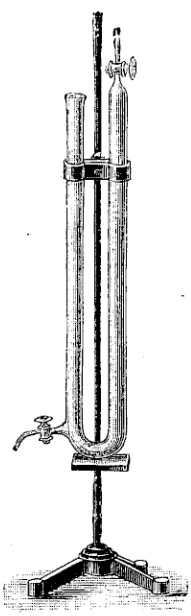
4785 — — **Stativ** hierzu — *Support pour le dit tube* . . . . . M. **5.—**

— **Apparat,** um zu zeigen, wieviel Wasserstoff in einem Volumen Chlorwasserstoff enthalten ist — *Appareil pour démontrer combien d'hydrogène est contenu dans un volume d'acide chlorhydrique*

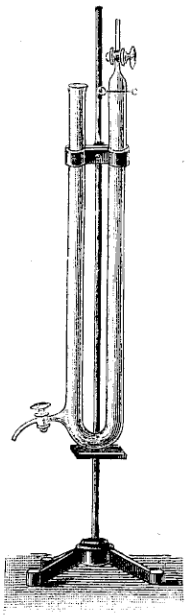
*4786 — — **Rohr** mit 2 Glashähnen — *Tube avec 2 robinets en verre* . . . . . M. **5.50**

4787 — — **Stativ** hierzu — *Support pour le dit tube* . . . . . M. **7.50**

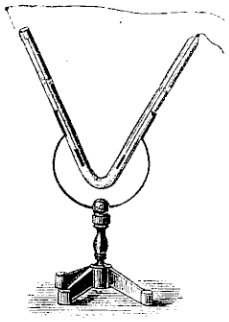
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



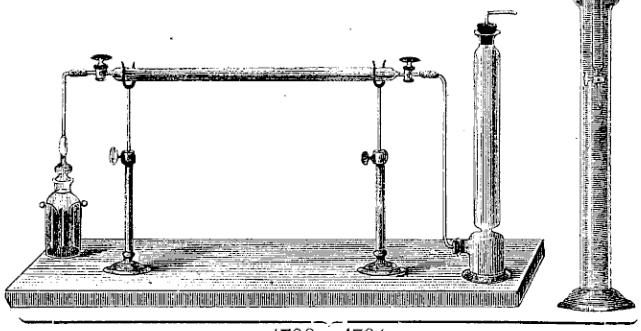
4786



4788



4784



4790—4794

Vorlesungsapparate.

*4788 — **Apparat,** um zu beweisen, daß sich 3 Volumen Wasserstoff mit 1 Volumen Stickstoff zu 2 Volumen Ammoniak vereinigen — *Appareil pour démontrer que 3 volumes d'hydrogène et 1 volume d'azote composent 2 volumes d'ammoniaque* . . . . . M. **6.—**

4789 — — **Stativ** hierzu — *Support pour cet appareil* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat,** um zu beweisen, daß 1 Volumen Chlor sich mit 1 Volumen Wasserstoff zu 2 Volumen Chlorwasserstoff vereinigen — *Appareil pour démontrer que 1 volume de chlore et 1 volume d'hydrogène composent 2 volumes d'acide chlorhydrique.*

*4790 — — **Entwicklungsflasche** mit Elektroden und eingeschl. Stopfen — *Flacon à dégagement, avec électrodes et bouchon à l'émeri* . . . . . M. **5.—**

*4791 — — **Röhre** mit 2 Hähnen — *Tube avec 2 robinets* . . . . . M. **5.50**

*4792 — — **Absorptionscylinder** mit 2 Gummistopfen und Leitungsröhren — *Cylindre d'absorption avec 2 bouchons de caoutchouc et tubes conducteurs* . . M. **2.50**

*4793 — — **2 Elemente** mit Klemmschrauben — *2 éléments avec bornes* . . . . M. **9.—**

*4794 — — Der **vollständige** Apparat **mit** Gestell, **ohne** Elemente — *L'appareil complet avec support, sans éléments* . . . . . M. **20.—**

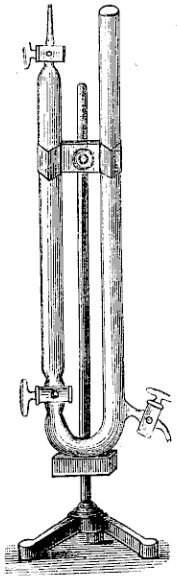
Derselbe Apparat dient: 1.) zum Beweise, daß 1 Volumen Methan nach der Verbrennung genau 1 Volumen Kohlensäure liefert; 2.) zum Beweise, daß 1 Volumen Äthylen 2 Volumen Kohlensäure liefert — *Le même appareil sert:* 1. *à démontrer que 1 volume de méthane produit après la combustion exactement 1 volume d'acide carbonique;* 2. *que 1 volume d'éthylène produit 2 volumes d'acide carbonique.*

— **Apparat** zum Beweise, daß sich bei der Bildung des Chlorwasserstoffs 1 Volumen Wasserstoff mit 1 Volumen Chlor verbindet — *Appareil pour démontrer que 1 volume d'hydrogène et 1 volume de chlore composent l'acide chlorhydrique.*

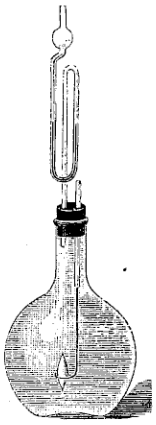
4795 — — **Röhre** mit 2 Hähnen — *Tube avec 2 robinets* . . . . . M. **5.50**

4796 — — **Cylinder** mit Kropf und Fuß — *Cylindre avec élargissement et pied.* M. **2.50**

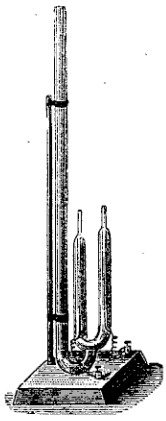
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



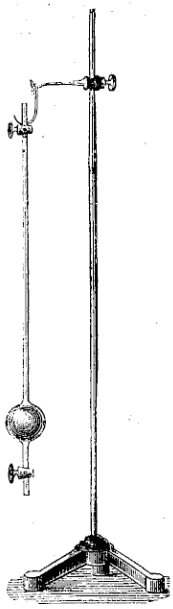
4797/4798



4803



4807



4799

Vorlesungsapparate.

— **Apparat** zur Demonstration der Volumenverhältnisse des bei der Elektrolyse der Salzsäure gebildeten Wasserstoffs und Chlors — *Appareil pour démontrer les rapports de volume de l'hydrogène et du chlore produit par l'électrolyse de l'acide chlorhydrique.*

*4797 — — **Röhre** mit 3 Hähnen — *Tube avec 3 robinets* . . . . . M. **8.50**

*4798 — — **Stativ** hierzu — *Support pour le dit tube* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat,** um zu beweisen, daß Wasserstoff und Chlor ohne Verdichtung im Chlorwasserstoff vereinigt sind — *Appareil pour démontrer que l'hydrogène et le chlore sont combinés dans l'acide chlorhydrique sans condensation.*

*4799 — — **Röhre** mit 2 Hähnen — *Tube avec 2 robinets* . . . . . M. **4.50**

4800 — — **Stativ** hierzu — *Support pour le dit tube* . . . . . M. **5.50**

4801 — — **Glaskugeln** zum Einschmelzen von Schwefelkohlenstoff — *Ampoules en verre pour le sulfure de carbone* . . . . . M. **—.30**

4802 — — **Magnesiumband** — *Magnésium en ruban* . . . . . das Gramm M. **—.10**

*4803 — **Apparat** zum Beweise, daß Wasserstoff und Chlor ohne Verdichtung im Chlorwasserstoff vereinigt sind, neue, einfache Anordnung, bestehend aus Kolben mit durchlochtem Gummistopfen, Manometer und Draht — *Appareil pour le même but, nouvelle construction* . . . . . M. **3.**—

— **Apparat** zur Feststellung, daß im Wasser 2 Volumen Wasserstoff mit 1 Volumen Sauerstoff verbunden sind — *Appareil pour démontrer que l'eau se compose de 2 volumes d'hydrogène et de 1 volume d'oxygène.*

4804 — — **Röhre, ungraduiert** mit 2 Hähnen — *Tube non gradué avec 2 robinets* M. **8.50**

4805 — — **Röhre, graduiert** in ccm — *Tube gradué en ccm* . . . . . M. **11.50**

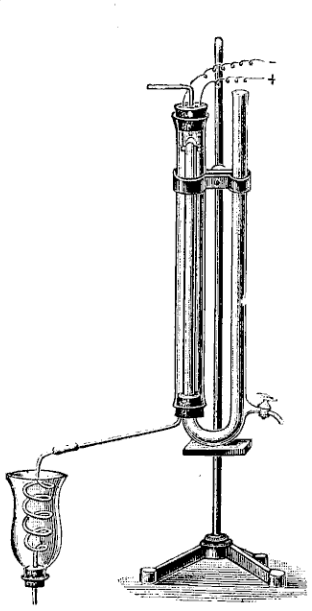
4806 — — **Stativ** mit Polschrauben — *Support avec bornes* . . . . . M. **9.**—

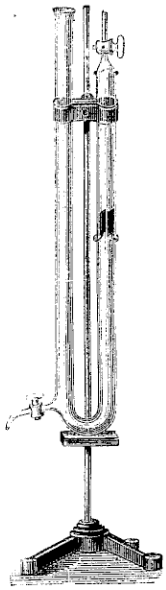
— — Derselbe Apparat in einfacherer Ausführung — *Le même appareil, construction plus simple*

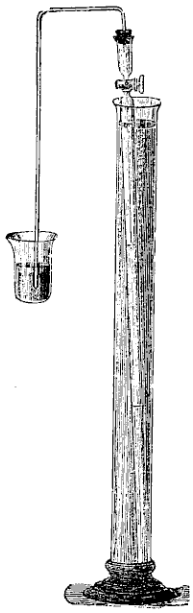
*4807 — — **Röhre** — *Tube* . . . . . M. **6.25**

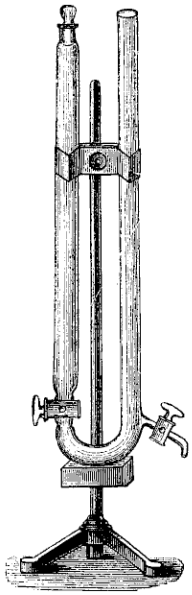
4808 — — **Holzstativ** mit Polschrauben — *Support en bois avec bornes* . . . . M. **5.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


4811—4813


4814—4815


4816


4818/4819

Vorlesungsapparate.

— **Apparat** zur Elektrolyse und Synthese des Wassers — *Appareil pour l'électrolyse et la synthèse de l'eau.*

4809 — — **Röhre** mit 2 Hähnen und Platinelektroden — *Tube avec 2 robinets et électrodes de platine* . . . . . ca. M. **10.**—

4810 — — **Stativ** hierzu — *Support pour le dit tube* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat** zum Beweise, daß bei Vereinigung von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser eine Verminderung des Volumens um $^1/_3$ stattfindet (bei einer Temperatur von 100° C) — *Appareil pour démontrer que quand l'hydrogène et l'oxygène se combinent pour former l'eau, il y a une diminution de volume d'un tiers.*

*4811 — — **U-Rohr** mit Glasrohr — *Tube en* **U** *avec tube en verre* . . . . . M. **7.50**

*4812 — — **Schlangenkühler** — *Serpentin* . . . . . M. **2.**—

*4813 — — **Stativ** — *Support* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat** zur Elektrolyse und Synthese des Wassers — *Appareil pour l'électrolyse et la synthèse de l'eau.*

*4814 — — **Röhre** mit 2 Hähnen mit Elektroden — *Tube avec 2 robinets avec électrodes* . . . . . M. **8.50**

*4815 — — **Stativ** — *Support* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat** zur Demonstration der volumetrischen Zusammensetzung des Ammoniaks durch Zersetzung mittels Chlors — *Appareil pour la démonstration de la composition volumétrique de l'ammoniaque par la décomposition au moyen de chlore.*

*4816 — — **Röhre** mit Hahn, etwa 1,25 m lang, Gummistopfen und Leitungsröhre — *Tube avec robinet de 1,25 m, bouchon de caoutchouc et tube conducteur* M. **6.50**

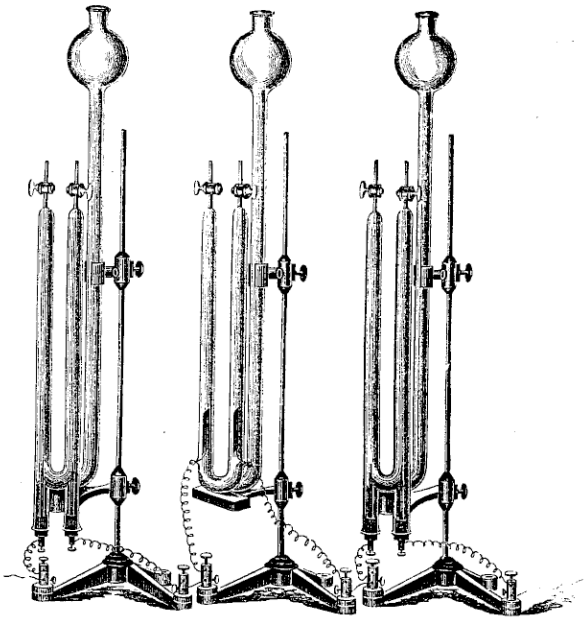
4817 — — **Cylinder** mit Porzellanfuß — *Cylindre avec pied de porcelaine* . . . . M. **7.50**

— **Apparat** für den gleichen Zweck in neuerer Anordnung — *Appareil pour le même but, nouvelle construction.*

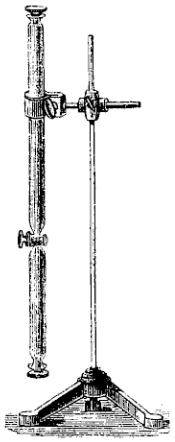
*4818 — — **Röhre** mit 2 Hähnen und Stopfen — *Tube avec 2 robinets et bouchon* M. **8.**—

*4819 — — **Stativ** — *Support* . . . . . M. **7.50**

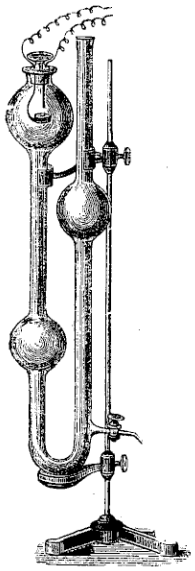
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4820—4823



4824/4825



4829/4830

Vorlesungsapparate.

— **Apparat** zur gleichzeitigen elektrolytischen Zersetzung von Chlorwasserstoff, Wasser und Ammoniak zum Beweis, daß 1 Volumen Wasserstoff mit 1 Volumen Chlor in der Chlorwasserstoffsäure, mit ½ Volumen Sauerstoff im Wasser, mit $^1/_3$ Stickstoff im Ammoniak vereinigt ist — *Appareil pour la décomposition électrolytique simultanée d'acide chlorhydrique, d'eau et d'ammoniaque pour démontrer que 1 volume d'hydrogène combiné avec 1 volume de chlore forment l'acide chlorhydrique, combiné avec ½ volume d'oxygène forment l'eau, et combiné avec $^1/_3$ de volume d'azote, forment l'ammoniaque.*

*4820 — — **1 Röhre** mit 2 Hähnen und Platinelektroden — *1 tube avec 2 robinets et électrodes de platine* . . . . . M. **9.50**

*4821 — — **2 Röhren** mit 2 Hähnen und Kohlenelektroden — *2 tubes avec 2 robinets et électrodes de charbon* . . . . . das Paar M. **17.50**

*4822 — — **3 Stative** mit Polschrauben — *3 supports avec bornes* . . . das Stück M. **9.—**

*4823 — — für Graduieren der Schenkel — *pour la graduation des tubes* — mehr M. **3.—**

— **Apparat** zum Beweise, daß die Zusammensetzung des Chlorwasserstoffs unveränderlich ist — *Appareil pour démontrer que la composition de l'acide chlorhydrique est invariable.*

*4824 — — **Die Glasröhre** mit Hahn und Stopfen — *Tube avec robinet et bouchon* M. **5.25**

*4825 — — **Stativ** mit Halter — *Support avec pince* . . . . . M. **5.—**

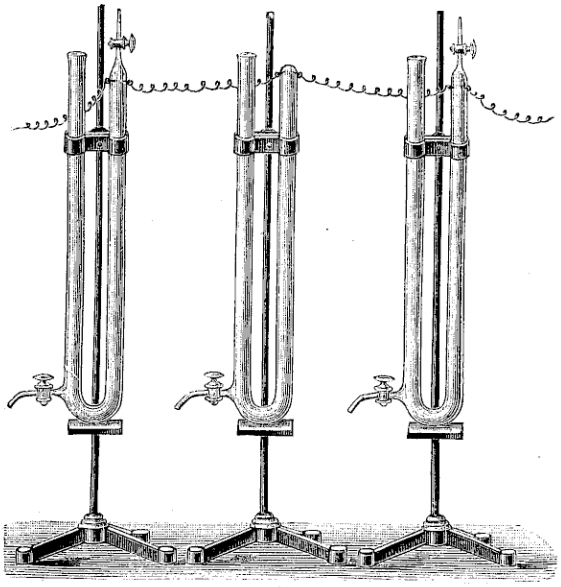
— **Apparat,** um zu beweisen, daß sich Wasserstoff und Sauerstoff nur in dem Verhältnis miteinander verbinden, in welchem sie aus dem Wasser entwickelt werden — *Appareil pour démontrer que l'hydrogène et l'oxygène se combinent dans le même rapport dans lequel on les obtient lors de l'électrolyse de l'eau.*

*4826 — — **2 Röhren** mit je 2 Hähnen und Platinelektroden — *2 tubes, chacun avec 2 robinets et avec électrodes de platine* . . . . . das Paar M. **15.—**

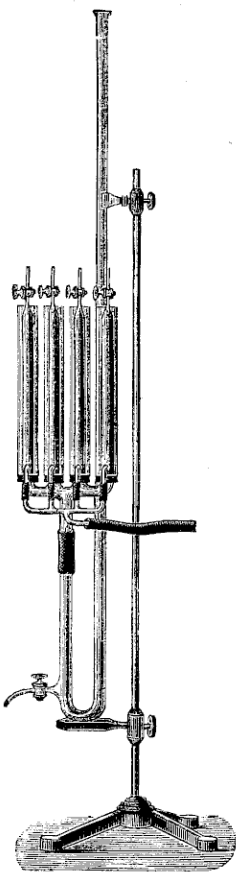
*4827 — — **1 Röhre** mit 1 Hahn und Platinelektroden — *1 tube avec 1 robinet et électrodes de platine* . . . . . M. **5.50**

*4828 — — **1 Stativ** mit Klemmen — *1 support avec pinces* . . . . . M. **8.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4826—4828



4831—4833

Vorlesungsapparate.

— **Apparat** zum Beweise der Gleichvolumigkeit des Sauerstoffs und der aus ihm gebildeten Kohlensäure und schwefligen Säure — *Appareil pour démontrer l'égalité des volumes de l'oxygène et de l'acide carbonique et de l'acide sulfureux formés par lui.*

*4829 — — die Glasröhre — *Tube en verre* . . . . . M. **9.50**

*4830 — — **Stativ hierzu** — *Support* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat** zur Demonstration des Verhaltens einfacher und zusammengesetzter Gase unter dem Einflusse von Temperatur- und Druckveränderungen — *Appareil pour démontrer que les volumes des différents gaz, simples ou composés, varient de la même manière, lorsqu'on les soumet aux mêmes variations de température ou de pression.*

*4831 — — das **Rohr** mit 5 Glashähnen und 4 Umhüllungscylindern nebst Einleitungsrohr, ohne Dampfapparat — *Le tube avec 5 robinets en verre, 4 manchons et tube pour introduire la vapeur, sans générateur de vapeur* . . . M. **20.—**

*4832 — — **Stativ** hierzu mit Haltern — *Support avec pinces* . . . . . M. **18.50**

*4833 — — **Stativ** mit Dampfzuleitung, ohne Dampfapparat — *Support avec conduite de vapeur sans générateur* . . . . . M. **50.—**

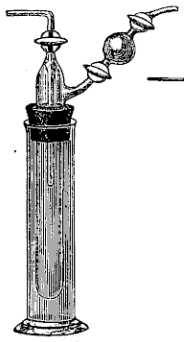
4834 — — der **Dampfapparat** aus Kupfer — *Générateur de vapeur d'eau en cuivre* M. **170.—**

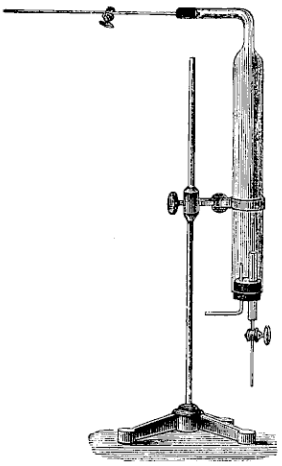
— **Apparat** zur Zerlegung des Phosphorwassers durch den galvanischen Strom — *Appareil pour la décomposition de l'eau de phosphore par le courant électrique.*

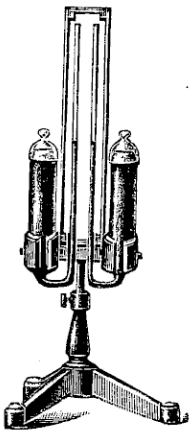
4835 — — **Rohr** mit anschraubbaren Elektroden — *Tube avec électrodes à vis* M. **11.—**

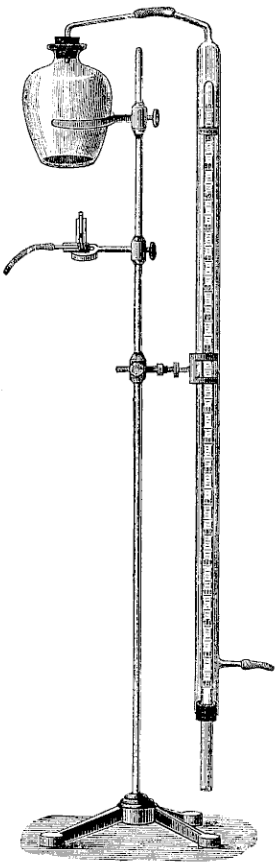
4836 — — **Stativ** hierzu mit Halter — *Support avec pince* . . . . . M. **9.—**

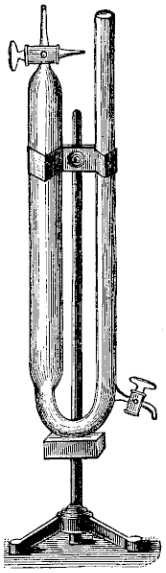
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

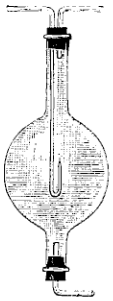

4841

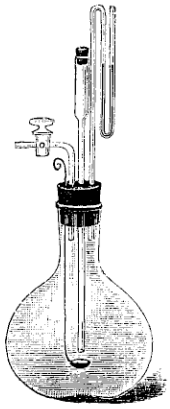

4843


4847


4852—4854


4837/4838


4849


4850

Vorlesungsapparate.

— **Apparat** zur Demonstration der Schwefelsäure-Fabrikation — *Appareil pour démontrer la fabrication de l'acide sulfurique.*

*4837 — — **Röhre** mit 2 Hähnen — *Tube avec 2 robinets* . . . . . M. **9.—**

*4838 — — **Stativ** hierzu — *Supports* . . . . . M. **7.50**

— **Apparat** zur volumetrischen Analyse des Ammoniaks durch Chlor und unterbromigsaures Natrium — *Appareil pour l'analyse volumétrique de l'ammoniaque par le chlore et le sodium hypobromique.*

4839 — — **Rohr** mit 2 Hähnen und Stopfen — *Tube avec 2 robinets et bouchon* . M. **8.50**

4840 — — **Stativ** mit Halter — *Support avec pince* . . . . . M. **9.50**

*4841 — **Apparat** zum Experimentieren mit flüssiger schwefliger Säure, vollständig mit Cylinder und Gummistopfen — *Appareil pour expériences, avec l'acide sulfureux liquide, complet avec éprouvette et bouchon de caoutchouc* . . . M. **8.50**

4842 — **Apparat** zur Demonstration des Dichtigkeits-Maximums des Wassers — *Appareil pour démontrer la densité maxima de l'eau* . . . . . M. **12.50**

*4843 — **Apparat** zur Demonstration von Verbrennungserscheinungen, Rohr mit 2 Glashähnen, mit Gummistopfen, ohne Platinbrenner — *Appareil pour la démonstration de phénomènes de combustion, tube avec 2 robinets en verre et bouchon de caoutchouc* . . . . . M. **7.50**

4844 — — **Stativ** mit Halter — *Support avec pince* . . . . . M. **5.—**

— **Veranschaulichung** der Beziehung des flüssigen und gasförmigen Wassers — *Appareil pour montrer le rapport de l'eau à l'état de liquide et à l'état de vapeur.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Vorlesungsapparate.

4845 — — **Glaskugel** mit Hahn und starkwandiger Glaswanne — *Boule en verre avec robinet et cuve en verre épais* . . . . . M. **5.—**

4846 — — **Stativ** mit Ring — *Support avec anneau* . . . . . M. **3.—**

*4847 — **Apparat** zur Demonstration des Dulong-Petitschen Gesetzes, komplett auf Stativ mit 2 Paar Blei- und Zinkcylindern, ohne Quecksilber — *Appareil pour la démonstration de la loi de Dulong-Petit, complet avec support, avec 2 poires de cylindres de plomb et de zinc, sans mercure* . . . . . M. **36.—**

4848 — — **Paraffinbäder aus Kupfer** mit eisernem Mantel — *Bains de paraffine en cuivre avec enveloppe en fer* . . . . . M. **16.50**

*4849 — **Apparat** zur Demonstration der Verbrennung eines Gases in einem anderen — *Appareil pour la démonstration de la combustion d'un gaz dans un autre* M. **3.50**

*4850 — **Apparat** zur Demonstration der Gewichtszunahme bei der Verbrennung — *Appareil pour la démonstration de l'augmentation de poids à la combustion* M. **4.50**

4851 — **Apparat,** um zu zeigen, daß Wasserdampf leichter als Luft ist — *Appareil pour montrer que la vapeur d'eau est plus légère que l'air* . . . . . M. **2.50**

— **Apparat** zur Bestimmung der Dampfdichte — *Appareil pour déterminer la densité de la vapeur.*

*4852 — — **Graduiertes Barometerrohr** — *Tube barométrique gradué* . . . . . M. **8.50**

*4853 — — **Umhüllungsrohr** mit Seitenrohren — *Manchon avec tubes latéraux* . M. **2.50**

*4854 — — **Stativ** mit Halter und Doppelmuffe — *Support avec pince et noix double* . . . . . M. **7.50**

4855 — — **Meßapparat** — *Appareil mesureur* . . . . . M. **50.—**

4856 — — **Kochgefäß** nebst Halter mit 3flammiger Bunsen-Lampe — *Bouilleur avec pince et bec Bunsen à 3 flammes*. . . . . M. **18.50**

4857 — — — mit Kupferschlange, Vorstoß und Messingverschraubung sowie Einrichtung, um dasselbe hoch und niedrig zu stellen, mit Dreifuß und Schraubenschlüssel — *avec serpentin en cuivre, allonge et vis en laiton, avec arrangement pour baisser et relever, avec trépied et clef à vis* . . . . . M. **35.—**

4858 — **Apparat** zur Bestimmung der Dampfdichte nach Hofmann, verbessert von Schiff, vollständig mit Stativ — *Appareil pour déterminer la densité de la vapeur d'après Hofmann, modifié par Schiff, complet avec support* . . M. **41.50**

4859 — — **Kleine Stöpselgläschen,** 20—100 g Inhalt — *Petits verres à bouchon, 20—100 grammes* . . . . . M. **—.20**

4860 — **Wasserzersetzungsapparat** nach Hofmann, graduiert, mit Platinelektroden **ohne** Stativ — *Appareil pour l'analyse de l'eau d'après Hofmann, gradué avec électrodes de platine, sans support* . . . . . M. **16.50**

— **Apparat** zur Demonstration der Marconischen Versuche (Telegraphie ohne Draht) nach Prof. Dr. Szymanski — *Appareil pour la démonstration des essais de Marconi (télégraphie sans fil) d'après le Prof. Dr. Szymanski.*

4861 — — **Induktor,** 2 cm Funkenlänge mit Platinunterbrecher, ohne Stromwender — *Bobine, longueur d'étincelle 2 cm avec interrupteur, sans inverseur de courant* . . . . . M. **37.—**

4862 — — **Kontaktschlüssel** zum Einschalten des Induktors — *Clef pour établir le contact avec la bobine* . . . . . M. **5.—**

4863 — — **Oscillatoren** nach Righi mit 6 verstellbaren Metallkugeln und Petroleumbad für die Funkenstrecke — *Oscillateurs d'après Righi* . . . . M. **24.—**

4864 — — **Marconische Röhre,** Glasrohr mit 2 Silberelektroden zwischen Metallspänen von Silber und Nickel und Läutewerk für die Signale zum Rütteln der Röhre, montiert auf Holzgestell — *Tube de Marconi, tube en verre avec 2 électrodes d'argent entre des copeaux d'argent et de nickel, sonnerie et support en bois* . . . . . M. **36.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4865 — — **Relais** zur Einschaltung des Läutewerks — *Relais pour établir la communication avec la sonnerie* . . . . . M. **15.—**

4866 — — **Trockenelemente,** je 16×7 cm (1 zum Betriebe des Relais und 2 zum Betriebe des Läutewerks) — *Eléments secs* . . . . . M. **6.—**

4867 — — **2 Akkumulatoren** zum Betriebe des Induktors — *2 accumulateurs pour le fonctionnement de la bobine* . . . . . M. **23.—**

4868 — — **Kasten** mit Deckel, Klemmen und 2 Handgriffen für die Akkumulatoren — *Caisse avec couvercle, pince et 2 poignées pour les accumulateurs* M. **10.—**

— **Apparate zur Demonstration der Hertzschen Versuche** nach Prof. Dr. Szymanski — *Appareils pour la démonstration des essais de Herz d'après le Prof. Dr. Szymanski.*

4869 — — **Induktor,** 6 cm Funkenlänge, mit Platinunterbrecher — *Bobine, longueur d'étincelle 6 cm, avec interrupteur* . . . . . M. **140.—**

4870 — — **Hohlspiegel** auf Holzstativ, in horizontaler Richtung verstellbar, mit Oscillator (Primär-Erreger) — *Miroir concave sur support en bois, mobile en sens horizontal* . . . . . M. **33.—**

4871 — — — auf Holzstativ, in horizontaler und vertikaler Richtung verstellbar, mit Empfänger (Cohärer) nach Branly — *mobile en sens horizontal et vertical* . . . . . M. **40.—**

4872 — — **Drahtgitter** in Holzrahmen drehbar, auf Holzstativ — *Grille avec encadrement de bois* . . . . . M. **12.50**

4873 — — **Läutewerk** mit vielen Windungen, auf Holzstativ — *Sonnerie à grand nombre de spires* . . . . . M. **8.50**

4874 — — **Aluminiumblech,** 70×80 cm — *Lame d'aluminium* . . . . . M. **6.—**

4875 — — **2 Leclanché-Elemente** für den Betrieb des Läutewerks — *2 piles Leclanché pour la sonnerie* . . . . . M. **6.—**

— **Apparate zu Teslaschen Versuchen** — *Appareils pour les essais de Tesla.*

4876 — — **Transformatoren** aus 2 Kupferdrahtspiralen auf Hartgummiröhren isoliert, 45 cm lang, für Funkeninduktoren von 12 cm Funkenlänge an (für Ölisolation) — *Transformateurs de 2 spirales de fil de cuivre isolés par des tubes de caoutchouc durci, 45 cm de long, pour bobines à étincelle de 12 cm* . . . . . M. **36.—**

Hierzu:

4877 — — **Glasgefäß** — *Vase en verre* . . . . . M. **15.—**

4878 — — **Funkenmikrometer** mit Zinkkugeln — *Excitateur micrométrique* . . M. **30.—**

4879 — — **2 Leydener Flaschen,** je 50 cm hoch — *2 bouteilles de Leyde* . . . M. **54.—**

4880 — — **Funkeninduktor** mit Platinunterbrecher, Funkenlänge 15 cm — *Bobine avec interrupteur en platine* . . . . . M. **305.—**

4881 — — **Transformatoren** mit auswechselbarer primärer Spule, ohne Ölisolation M. **64.—**

4882 — — **Funkenmikrometer** mit Zinkkugeln . . . . . M. **30.—**

4883 — — **1 Leydener Flasche,** 50 cm hoch . . . . . M. **27.50**

4884 — — **1 Leydener Flasche,** 15 cm hoch . . . . . M. **6.—**

4885 — — **1 Kupferbügel** mit Glühlampe (8 Volt), abnehmbar, auf Holzsockel M. **10.—**

4886 — — **2 Drahtspiralen** mit 2 Glühlampen (20 und 8 Volt) . . . . . M. **10.—**

4887 — **Funkeninduktor** mit Platinunterbrecher, Funkenlänge 15 cm — *Bobine d'induction avec interruption de platine* . . . . . M. **310.—**

4888 — — **Leydener Flaschen,** cylindrisch geschlossen — *Bouteilles de Leyde*

Höhe	15	20	25	30 cm
das Stück	**5.—**	**8.—**	**9.—**	**27.—** M.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Vorlesungsapparate nach Heumann, Kämmerer, Dr. Goldschmidt, welche hier **nicht aufgeführt sind,** liefern wir ebenfalls zu den billigsten Preisen — *Les appareils d'après Heumann, Kämmerer, Dr. Goldschmidt non mentionnés, sont fournis aux prix les plus réduits.*

— nach Dr. Rob. Lüpke (Grundzüge der Elektrochemie auf exp. Basis 1896) — *Appareils pour cours d'après Lüpke.*

4889 — — **Zersetzungsgefäße,** bestehend aus einem mit 2 Platinelektroden versehenen **U**-Rohr, an welches unten eine Kugel geblasen ist; zur Elektrolyse konzentrierter wässeriger Lösungen (Fig. 3) — *Appareil, se composant d'un tube* **U** *avec 2 électrodes de platine, pour l'électrolyse de solutions aqueuses concentrées* . . . . . M. **5.—**

4890 — — nach Landolt, bestehend aus einem Cylinder mit spiralig gerollter Kupferkathode und Platinanode, zur Elektrolyse von Lösungen, aus welchen Sauerstoff infolge der nicht ausreichenden chemischen Affinität entbunden wird — *d'après Landolt, se composant d'un cylindre avec cathode de cuivre en spirale et anode de platine, pour l'électrolyse de solutions, pour libérer l'oxygène par suite de l'affinité chimique insuffisante* . . . . . M. **11.—**

4890a — **Apparat zur Elektrolyse** von Lösungen, mit Vorrichtung zur getrennten Entnahme des Elektrolyten nach dem Stromdurchgang, vollständig inkl. Stativ und Klemmen — *Appareil pour l'électrolyse de solutions, avec arrangement pour la prise du produit de l'électrolyse après le passage du courant* . . . . . M. **20.—**

4891 — — nach Ostwald, zum direkten Nachweis freier Jonen, bestehend aus Elektrolyse-Gefäß mit Manometer, Zinkstab mit Polklemme und hölzernem Stativ — *d'après Ostwald, pour la démonstration directe d'iones libres* . . M. **7.50**

4892 — — nach Pfeffer zur Demonstration des osmotischen Druckes, mit einem kleinen Eimerchen am Manometer, um den Apparat als eine vom osmotischen Druck getriebene Pumpe vorzuführen — *d'après Pfeffer, pour la démonstration de la pression d'osmose* . . . . . M. **5.—**

4893 — — **Zersetzungsgefäße,** **U**-förmig, mit Quecksilberkontakten, auf Holzstativ, zur Demonstration der Wirkungsweise der Konzentrationsketten — *Appareil en* **U** *avec contacts à mercure, pour démontrer la façon d'opération des chaînes de concentration* . . . . . M. **5.—**

4894 — — **Gasketten** nach Grove — *Chaînes à gaz d'après Grove* . . . . . M. **30.—**

4895 — **Apparate** zur Demonstration der Umwandlung einer irreversiblen in eine reversible Kette, bestehend in einer Zelle aus 2 Cylindern, inkl. Elektroden usw. — *Appareil pour démontrer la transformation d'une chaîne irréversible en une chaîne réversible* . . . . . M. **12.—**

Alle hier nicht aufgeführten Apparate liefern wir nach Literatur-Angabe.

4896 **Vorstöße aus Glas, gebogen oder gerade** — *Allonges droites ou courbes*

Länge	150	180	200	250	300 mm
das Stück	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**50**	—.**60** M.

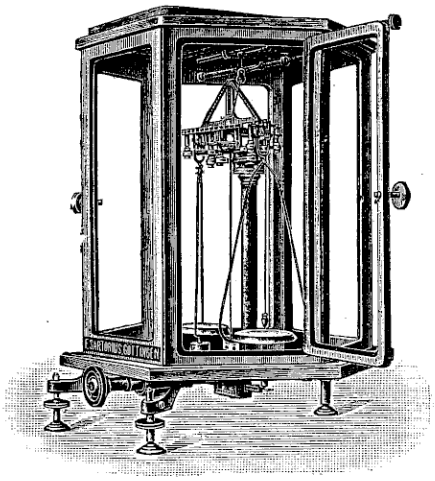
W.

Wagen — *Balances.*

Wir bemerken, daß wir analytische Wagen aus jeder bekannten Werkstätte zu deren Originalpreisen liefern; nachstehend führen wir solche aus den renommierten Werkstätten von Sartorius und Kuhlmann auf. Auf Wunsch senden wir die vollständigen Preislisten der Firmen Sartorius, Kuhlmann, Nemetz, Westphal, Verbeck, Peckholdt, Bunge, Bekel usw. ein — *Nous faisons observer que nous fournissons les balances d'analyse de n'importe quelle fabrique connue aux prix de la fabrique; nous mentionnons ci-dessous quelques balances des ateliers renommés de Sartorius et de Kuhlmann.*

Wagen von Sartorius zu Originalpreisen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4899/4900

Wagen.

— (2) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage** mit Aluminiumbalken, Achsenkorrektion und Kompensationsgehänge, Achsen und Pfannen von Karneolstein, Schalen mit Platinplattierung. Die Wagen für 50, 100 und 200 Gramm Belastung in fein ausgestattetem Aluminiumgehäuse, die größeren in elegantem, fein poliertem Mahagonikasten mit ausbalanciertem Vorderschieber, Grundplatte von schwarzem Spiegelglas. Diese Wagen zeichnen sich durch äußerst elegante Ausstattung sowie höchste Empfindlichkeit aus und stehen in ihren Leistungen unerreicht da — *Balance analytique à bras courts de Sartorius avec fléau en aluminium, correction des couteaux et suspension compensatrice, couteaux et plans en agate, plateaux en métal platiné. Les balances pour charges de 50, 100 et 200 g sont renfermées dans d'élégantes cages en aluminium, et les modèles plus grands dans des caisses en acajou soigneusement poli. Elles sont munies de portes à contre-poids. Le socle est en verre à glace noir. Ces balances se recommandent aussi bien par leur élégance que par leur grande sensibilité. Elles sont sans rivales.*

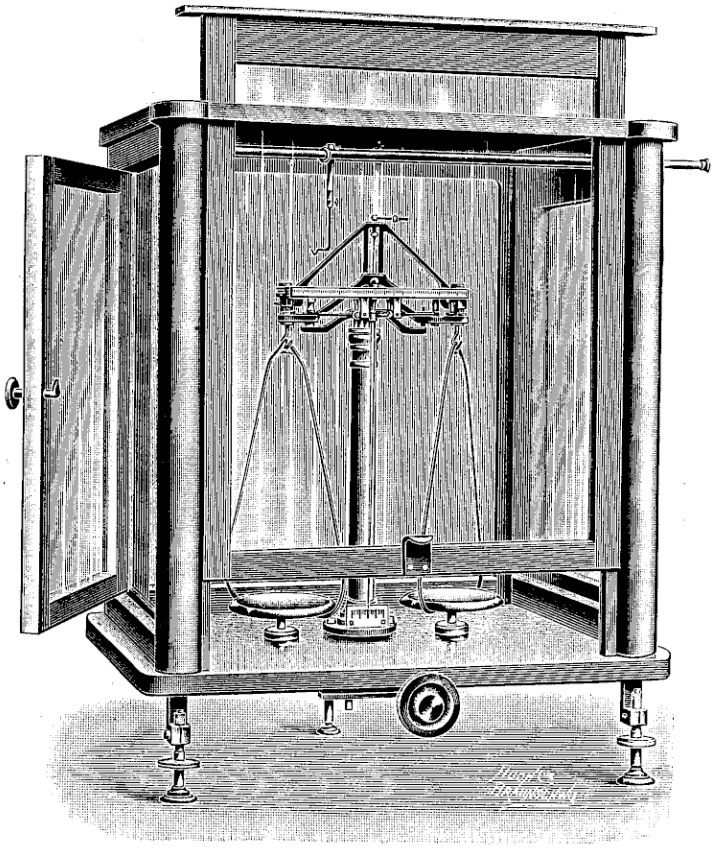
		Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
4897	— —	0,14 m	0,1 mg	200 g	M. **400.**—
4898	— —	0,12 m	0,05 mg	100 g	M. **400.**—

— (3) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage** in sechseckigem Aluminiumkasten mit Aluminium- oder Phosphorbronze-Balken. Die Konstruktion und Ausführung entspricht der Wage No. 2. Der Kasten ist hochfein aus Aluminium und hat zwei seitliche Türen. Diese Wage liefern wir nur in zwei Größen — *Balance analytique à bras courts de Sartorius. Caisse hexagonale en aluminium. Fléau en aluminium ou en bronze phosphoreux. La construction est la même que pour la balance No. 2. La caisse est des plus élégantes en aluminium et elle est pourvue de deux portes latérales. Nous ne vendons ces balances qu'en deux grandeurs.*

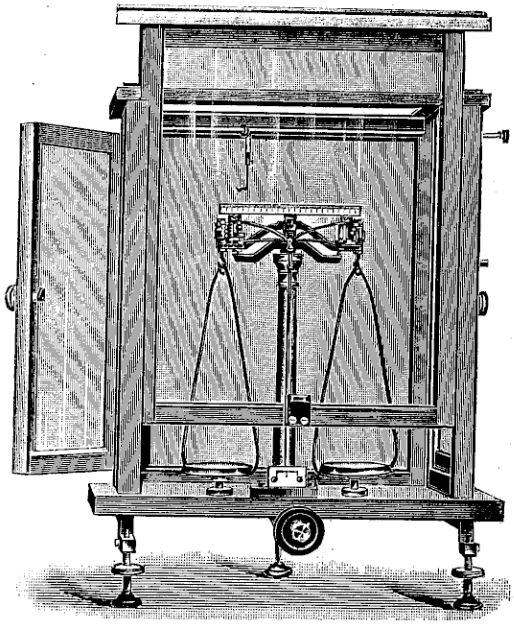
		Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
*4899	— —	0,14 m	0,1 mg	200 g	M. **400.**—
*4900	— —	0,12 m	0,05 mg	100 g	M. **400.**—

— (4) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage** mit dreieckigem vergoldetem Phosphorbronze- oder Aluminium-Balken, Reiterlineal vor dem Balken, mit Präzisionsreiterverschiebung. In poliertem Mahagonikasten mit ausbalanciertem Vorderschieber und schwarzer Spiegelglas-Grundplatte, Kreisbogenarretierung, Achsenkorrektion und Kompensationsgehänge, Schalen mit Platinplattierung, Karneolachsen und -pfannen. Diese Wage wird viel in Universitäts-Laboratorien für bessere Arbeiten verwandt und gewöhnlich in zwei Größen angefertigt. Auf Wunsch fertigen wir dieselbe jedoch für jede beliebige Belastung an — *Balance analytique à bras courts de Sartorius avec fléau triangulaire en bronze phosphoreux doré ou en aluminium, règle à cavalier devant le fléau avec déplacement précis du cavalier. Caisse en acajou poli, portes à contrepoids,*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4901/4902



4908—4910

Wagen.

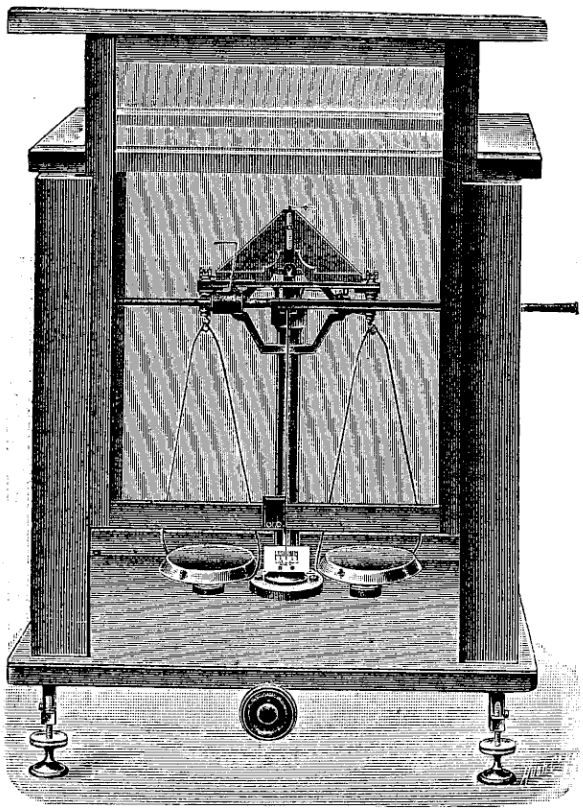
socle en verre à glace noir, arrêt circulaire, correction des couteaux, suspension compensatrice, plateaux en métal platiné, axes et plans en agate. Cette balance est en usage dans les laboratoires des universités. On l'emploie pour des travaux délicats; elle se fait habituellement en deux grandeurs. Nous la construisons cependant, sur demande, pour n'importe quelle charge.

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
*4901 — —	0,18 m	0,1 mg	500 g	M. **325.**—
*4902 — —	0,14 m	0,1 mg	200 g	M. **250.**—

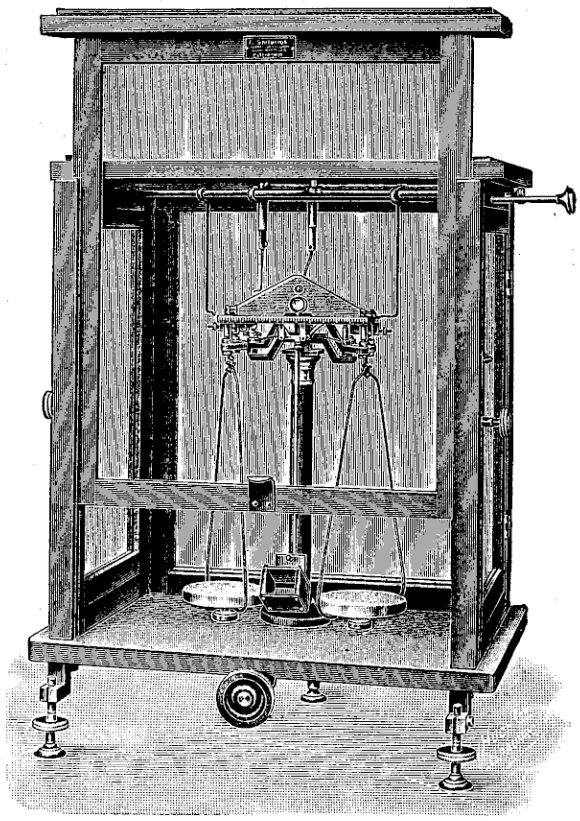
— (5) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage** mit geradlinigem Phosphorbronze- oder Aluminiumbalken, der gleichzeitig das Reiterlineal bildet, Kreisbogenarretierung, Achsenkorrektion, Kompensationsgehänge und Präzisionsreiterverschiebung. Schalen platiniert, Achsen und Pfannen von Karneolstein. Grundplatte schwarzes Spiegelglas. Besonders schnellschwingend. Beliebtes Instrument für Universitäts- und Fabriklaboratorien — *Balance analytique à bras courts de Sartorius avec fléau rectiligne en bronze phosphoreux ou en aluminium faisant office de règle à cavalier. Arrêt circulaire, correction des couteaux, suspension compensatrice, et déplacement précis du cavalier, plateaux en métal platiné, couteaux et plans en agate. Socle en verre à glace noir. Oscillation très rapide. Instrument très apprécié dans les laboratoires d'usines et d'universités.*

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
4903 — —	0,27 m	1,00 mg	2000 g	M. **475.**—
4904 — —	0,22 m	0,20 mg	1000 g	M. **400.**—
4905 — —	0,18 m	0,15 mg	500 g	M. **300.**—
4906 — —	0,14 m	0,10 mg	200 g	M. **225.**—
4907 — —	0,12 m	0,10 mg	100 g	M. **225.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4913—4918



4924

Wagen.

— (6) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage** mit geradlinigem Phosphorbronze- oder Aluminium-Balken, einfach ausgestattet, mit grün bronzierter Säule, einfache Präzisionsreiterverschiebung, im übrigen wie No. 5. Beliebtes Instrument für Universitäts- und Fabriklaboratorien — *Balance analytique à bras courts de Sartorius avec fléau rectiligne en bronze phosphoreux ou en aluminium. Modèle simple avec colonne bronzée vert, déplacement du cavalier simple et précis; tout le reste comme au modèle No. 5. Instrument très apprécié dans les laboratoires d'universités et d'usines.*

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
*4908 — —	0,22 m	0,20 mg	1000 g	M. **325.**—
*4909 — —	0,18 m	0,15 mg	500 g	M. **210.**—
*4910 — —	0,14 m	0,10 mg	200 g	M. **160.**—

— (7) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage,** einfaches Modell, für Fabriklaboratorien, **Modell 1888.** Eine sehr billige Wage, die aber gleichwohl an Genauigkeit und rascher Arbeit den weitgehendsten Anforderungen entspricht. Dreieckiger Balken mit und ohne Reiterlineal, Arretierung des Balkens, der Schalen und Gehänge im Kreisbogen. Achsen und Pfannen von Karneolstein, Schalen platiniert. Gehäuse lackiert, mit ausbalanciertem Vorderschieber, Grundplatte von Spiegelglas. Diese Wage wird nur in zwei Größen geliefert — *Balance analytique à bras courts de Sartorius. Modèle simple pour laboratoires d'usines. Balance très bon marché, mais répondant néanmoins à toute exigence de précision et de rapidité. Fléau triangulaire avec ou sans règle à cavalier. Arrêt circulaire du fléau, des plateaux et de la suspension. Couteaux et plans en agate, plateaux en métal platiné. Caisse vernie avec porte à contre-poids, socle en verre à glace noir. Cette balance ne se fait qu'en deux grandeurs.*

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis — *Prix* ohne Reiterverschiebung *sans mouvement de cavalier*	Preis — *Prix* mit Reiterverschiebung *avec mouvement de cavalier*
4911 — —	0,18 m	0,2 mg	500 g	M. **160.**—	M. **185.**—
4912 — —	0,14 m	0,2 mg	200 g	M. **105.**—	M. **130.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Wagen.

— (8) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage, Modell 1896.** Neues Modell für Fabriklaboratorien usw., bei billigem Preise den weitgehendsten Anforderungen entsprechend, dreieckiger massiver Balken aus Phosphorbronze, mit und ohne Reiterlineal. Am Balken Vorrichtung zum Messen der Empfindlichkeit. Achsen und Pfannen von Karneolstein, Schalen aus Neusilber, Gehäuse lackiert, mit ausbalanciertem Vorderschieber. Grundplatte von Spiegelglas, bei höheren Belastungen als 1000 g von Nußbaumholz — *Balance analytique à bras courts de Sartorius. Nouveau modèle pour laboratoires d'usines, prix très modéré, tout en répondant à toutes les exigences. Fléau triangulaire massif en bronze phosphoreux. Avec ou sans règle à cavalier. Dispositif au fléau pour mesurer la sensibilité de la balance. Couteaux et plans en agate. Plateaux en ruolz, caisse vernie, porte à contre-poids, socle en verre à glace et en noyer pour les charges au dessus de 1000 grammes.*

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis — *Prix* ohne Reiterverschiebung *sans mouvement de cavalier*	Preis — *Prix* mit Reiterverschiebung *avec mouvement de cavalier*
*4913 — —	0,18 m	0,5 mg	500 g	M. **145.**—	M. **165.**—
*4914 — —	0,14 m	0,5 mg	200 g	M. **95.**—	M. **120.**—
*4915 — —	0,12 m	0,2 mg	100 g	M. **95.**—	M. **120.**—
*4916 — —	0,10 m	0,2 mg	50 g	M. **90.**—	M. **115.**—
*4917 — —	0,08 m	0,2 mg	20 g	M. **90.**—	M. **115.**—
*4918 — —	0,08 m	0,1 mg	10 g	M. **85.**—	M. **110.**—

— (9) **Sartorius' kurzarmige Analysenwage,** einfaches Modell, für Fabriklaboratorien, bei billigem Preise den weitgehendsten Anforderungen entsprechend. Dreieckiger durchbrochener Balken in ⊥-Form aus Phorphorbronze. Am Balken Vorrichtung zum Messen der Empfindlichkeit. Achsen und Pfannen von Karneolstein. Schalen aus Neusilber. Gehäuse aus mattiertem Nußbaum mit ausbalanciertem Vorderschieber. Grundplatte schwarzes Spiegelglas — *Balance analytique à bras courts de Sartorius. Nouveau modèle pour laboratoires d'usines, prix très modéré, tout en répondant à toutes les exigences. Fléau triangulaire massif en bronze phosphoreux. Dispositif au fléau pour mesurer la sensibilité. Couteaux et plans en agate. Plateaux en ruolz, caisse vernie, porte à contre-poids, socle en verre à glace et en noyer pour les charges au dessus de 1000 grammes.*

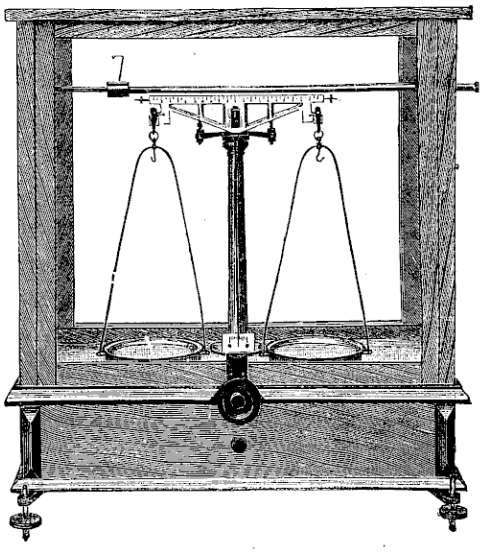
	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
4919 — —	0,18 m	0,5 mg	500 g	M. **165.**—
4920 — —	0,14 m	0,5 mg	200 g	M. **125.**—
4921 — —	0,12 m	0,2 mg	100 g	M. **120.**—

— (10) **Sartorius' Analysenwage** mit mittellangem Phosphorbronzebalken, Achsenkorrektion und Kompensationsgehänge. Schalen mit Platinplattierung. Achsen und Pfannen von Karneolstein. Gehäuse auf Wunsch mit ausbalanciertem Vorderschieber oder zwei Türen in der Front. Für die Wagen für 50 und 200 Gramm Belastung empfiehlt sich jedoch nur der Vorderschieber, da die Türen sehr schmal werden — *Balance analytique de Sartorius à fléau en bronze phosphoreux de moyenne longueur, correction des couteaux et suspension compensatrice. Plateaux en métal platiné. Couteaux et plans en agate. Caisse, sur demande, soit avec fermeture à contre-poids soit avec deux portes de face. Pour les balances de 50 ou de 200 grammes, le mode de fermeture à contre-poids convient mieux, vu l'étroitesse des portes.*

	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Belastung *Charge*	Preis *Prix*
4922 — —	0,30 m	0,15 mg	500 g	M. **375.**—
4923 — —	0,20 m	0,10 mg	200 g	M. **275.**—
4923a— —	0,15 m	0,05 mg	50 g	M. **230.**—

*4924 — **Sartorius' Schnellwage, D. R. P. u. D. R. G. M. ang.,** für Wägungen mit zwei Empfindlichkeiten von 1 und 0,1 mg, mit kurzer Schwingungsdauer und optischer Ablesung, 200 g Belastung — *Balance de Sartorius, brevetée, pour pesées rapides, à deux sensibilités 1 et 0,1 mg, à courte durée d'oscillation et lecture optique, charge 200 grammes* . . . . . M. **240.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4925—4927

Wagen.

— **Technisch-analytische Wage** mit Arretierung des Balkens in 3 Punkten. Achsen und Gehängelager von Stahl, Mittellager von Karneol. Balken in ⊥-Form aus Aluminium, ganze Länge geteilt. Grün lackierte Messingsäule auf hochfeinem Nußbaumkasten mit Glasgehäuse. Senkel und Stellschrauben. Abnehmbare Schalen — *Balance technique-analytique. Arrêt du fléau en trois points. Couteaux et coussinets de suspension en acier, coussinets du milieu en agate. Fléau en forme de ⊥ en aluminium et gradué sur toute sa longueur. Colonne de laiton vernie en vert, socle en noyer très fin, boîte en verre. Vis de calage, plateaux mobiles.*

	Belastung *Charge*	Balkenlänge *Longueur du fléau*	Empfindlichkeit *Sensibilité*	Schalendurchm. *diamètre des plateaux*	Preis — *Prix* mit Reiterverschieb. *avec mouvement de cavalier*	Preis — *Prix* ohne Reiterverschiebung *sans mouvement de cavalier*
*4925	200 g	180 mm	1 mg	110 mm	lack. — *verni* M. **92.**—	M. **80.**—
					vern. — *nickelé* M. **101.**—	M. **87.**—
*4926	500 g	220 mm	2 mg	130 mm	lack. — *verni* M. **108.**—	M. **95.**—
					vern. — *nickelé* M. **118.**—	M. **103.**—
*4927	1000 g	270 mm	5 mg	145 mm	lack. — *verni* M. **124.**—	M. **110.**—
					vern. — *nickelé* M. **135.**—	M. **119.**—

— **Modell U S A** — *Modèle U S A.* — $^1/_{10}$ mg Empfindlichkeit — *sensibilité* — 200 g Belastung — *charge*

4928 — — mit Nußbaumkasten und ausbalanciertem Vorderschieber — *avec caisse en noyer et fermeture à contrepoids* . . . . . M. **130.**—

4929 — — in der gleichen Ausführung mit Seitentüren — *avec portes latérales* . M. **140.**—

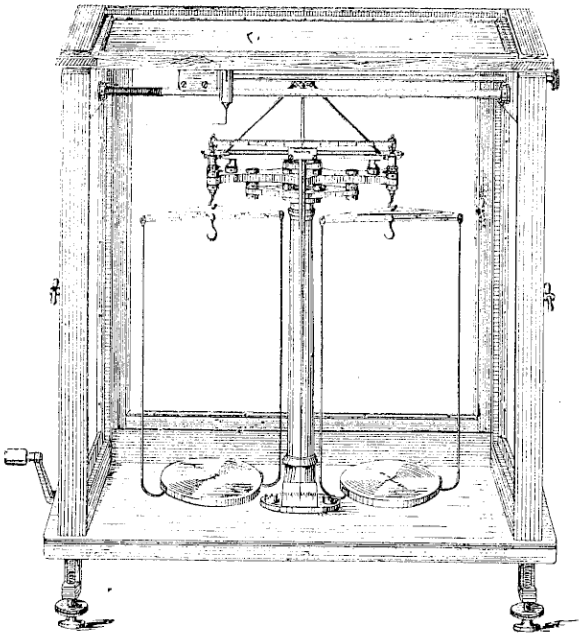
4930 — — mit Mahagonikasten und ausbalanciertem Vorderschieber — *avec caisse en acajou et fermeture à contrepoids* . . . . . M. **150.**—

4931 — — in der gleichen Ausführung mit Seitentüren — *avec portes latérales* M. **160.**—

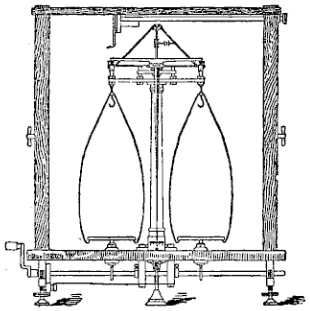
Kuhlmannsche Wagen — *Balances de Kuhlmann.*

*4932 — — **Originalnummer 1. Physikalisch-analytische Wage** für 200 g Maximalbelastung, Balken, Gehänge und Schalen aus Argentan ff. und stark vergoldet. Achsen, Lager sowie sämtliche Kontaktstellen der Arretierung mit dem Balken, den Gehängen und den Schalen aus Achat. Das Reiterlineal durch maschinell genau ausgeführte Einkerbungen geteilt, mit dem 0-Punkt am linken Ende. Der Zeiger dreieckig gestanzt. Die Schneiden der Achsen genau parallel gestellt und in einer Ebene liegend; außerdem

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4932/4933



4935

Wagen.

zur Sicherung dauernder höchster Konstanz Anwendung eines Kreuzschneiden-Gehänges. Das Herunterfallen der Gehänge verhüten am Balken angebrachte Schutzbleche. Skala schrägliegend zwecks bequemer und das Auge weniger anstrengender Ablesung. Die bewegliche Eisensäule gleitet nicht auf ihrem Excenter, sondern läuft mittels einer Rolle auf ihm. Reiterverschiebung neuester Konstruktion. Balkenlänge 0,13 m, Schalenraum 0,1 × 0,2 m, bei Mittelbelastung gibt der Zeiger auf 0,1 mg 1 Grad Ausschlag, auf Glas- oder Marmorplatte montiert — *Balance pour travaux de physique et analyses, charge maxima 200 g, longueur du fléau 0,13 m, espace compris entre les étriers et les plateaux 0,1 × 0,2 m, à charge moyenne 0,1 mg fait fléchir l'aiguille d'un degré, montée sur socle en verre ou en marbre* M. **300.**—

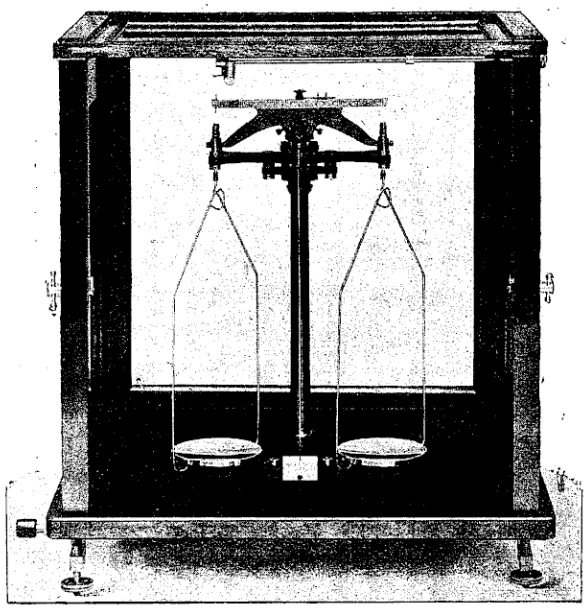
*4933 — — dieselbe Wage, aber sämtliche schwingenden Teile stark platiniert — *la même balance, toutes les parties oscillantes fortement platinées* . . . . . M. **320.**—

4934 — — mit einer patentierten Vergrößerungsspiegel-Ablesevorrichtung mehr — *avec dispositif de lecture par miroir grossissant en plus* . . . . . M. **25.**—

Auf Wunsch kann die Empfindlichkeit dieser Wagen so erhöht werden, daß der Zeiger auf 1 mg 20 Grad Ausschlag gibt, doch empfiehlt sich dann umsomehr die Anwendung meiner patentierten Vergrößerungsspiegel-Ablesevorrichtung, um die ermüdend langsamen Schwingungen zu vermeiden.

*4935 — — **Originalnummer 2. Analytische Wage** für 200 g Maximalbelastung mit meinem Balken der Wage No. 1, jedoch nicht vergoldet, sondern sämtliche schwingenden Teile aus Argentan ff., glänzend poliert. Achsen, Lager, sowie die Kontaktstellen der Arretierung mit dem Balken usw. aus Achat. Das Reiterlineal durch maschinell genau ausgeführte Einkerbungen geteilt. Die Schneiden der Achsen genau parallel gestellt und in einer Ebene liegend, außerdem Anwendung einer unterhalb der Gehänge angebrachten Kreuzschneiden-Aufhängung der Schalen. Der Zeiger dreieckig gestanzt. Das Herunterfallen der Gehänge verhüten am Balken angebrachte Schutzbleche. Skala, wie bisher üblich, geradestehend. Reiterverschiebung neuester Konstruktion. Balkenlänge 0,13 m, Schalenraum 0,1 × 0,2 m, bei Mittelbelastung gibt der Zeiger auf 0,1 mg 1 Grad Ausschlag, auf Glas- oder Marmorplatte montiert — *Balance d'analyse, charge maxima 200 g longueur du fléau 0,13 m, espace compris entre les étriers et les plateaux 0,1 × 0,2 m, à charge moyenne, 0,1 g fait fléchir l'aiguille d'un degré, montée sur socle en verre ou en marbre* . . . . . M. **280.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4939

Wagen.

4936 — — **Originalnummer 2a.** Dieselbe Wage, aber sämtliche schwingenden Teile stark vergoldet — *La même balance, toutes les parties oscillantes fortement dorées* . . . . . M. **290.**—

4937 — — **Originalnummer 3. Analytische Wage** für 200 g Maximalbelastung, Balken aus hart gewalztemMessingblech, stark vergoldet; mit runder Zunge. Im übrigen ist die Ausstattung genau wie die der Wage No. 2. Balkenlänge 0,13 m, Schalenraum 0,1 × 0,2 m, bei Mittelbelastung gibt der Zeiger auf 0,1 mg 1 Grad Ausschlag, auf Marmorplatte montiert — *Balance d'analyses, charge maxima 200 g, longueur du fléau 0,13 m, espace compris entre les étriers et les plateaux 0,1 × 0,2 m, à charge moyenne, 0,1 g fait fléchir l'aiguille d'un degré, montée sur socle en marbre* . . . . . M. **240.**—

4938 — — — auf Glasplatte montiert mehr — *montée sur socle en verre, en plus* M. **5.**—

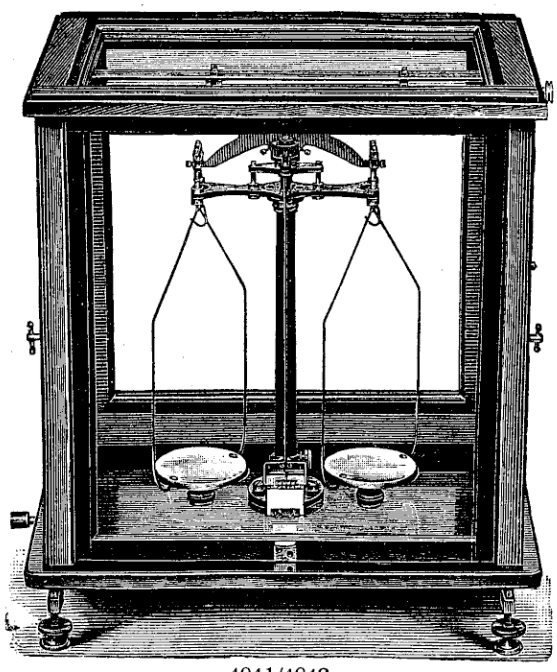
*4939 — — **Originalnummer 4. Technische Präzisionswage** für 200 g Maximalbelastung. Massiver Balken aus Bronze mit runder Zunge, stark vergoldet. Achsen und Lager aus Achat, erstere durch eine höchst einfache, aber vollkommene Justierung genau parallel gestellt; außerdem Anwendung einer unterhalb der Gehänge angebrachten Kreuzschneiden-Aufhängung der Schalen. Das Reiterlineal fehlt, doch ist statt dessen die Oberkante des Balkens scharfkantig gefeilt und durch maschinell genau ausgeführte Einkerbungen in 100 Teile geteilt. Der 0-Punkt ist auch hier am linken Ende. Die Wage schwingt infolge der verhältnismäßig niedrigen Empfindlichkeit (auf 1 mg 2 Grad Ausschlag) sehr schnell und beschleunigt noch besonders dadurch die Arbeit des Wägens, daß sie den Gebrauch der Centigrammstücke entbehrlich macht, da bei Anwendung eines 50 mg schweren Reiters bis **zu 1 dcg mit diesem ausgewogen wird.** Das Versetzen des 50-mg-Reiters vom 0-Punkt des Lineals an das rechte Ende (100 Einkerbungen) ist nämlich gleich einer Gewichtszulage von 1 dcg, jede Kerbe entspricht also 1 mg und je 10 Kerben 1 cg.

Da die Zeigerskala von der Mitte aus nach links und rechts in je 12 Teile geteilt ist, einem Zeigerausschlag von 12 Grad aber 6 mg, und zwar in allen Belastungen gleich, entsprechen, so braucht man die Wage mit dem Reiter nur soweit einzustellen, daß die Teilung der Skala nicht mehr von dem Zeiger überschritten wird, um dann gleich aus dem Ausschlag desselben die ganzen, halben und viertel Milligramme zu berechnen.

Die Arretierung ist ähnlich der der vorhergehenden Wagen, doch ohne Federanschlag. Die Kurbel muß bei arretierter Wage horizontal nach vorn liegen; zur Beruhigung der Schalen hebt man dieselbe wiederholt um ca. 30° und löst dann erst durch Drehung bis zum Anschlag nach hinten die Wage aus.

Balkenlänge 0,13 m, Schalenraum 0,1 × 0,2 m, bei allen Belastungen

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4941/4942

Wagen.

gibt der Zeiger auf 1 mg 2 Grad Ausschlag, auf Marmorplatte montiert — *Balance industrielle de précision, charge maxima 200 g, longueur de fléau 0,13 m, espace compris entre les étriers et les plateaux 0,1 × 0,2 m, à n'importe quelle charge, 1 mg fait fléchir l'aiguille de 2 degrés, montée sur socle en marbre* . . . . . M. **180.**—

4940 — — auf Glasplatte montiert, mehr — *montée sur socle en verre, en plus* M. **5.**—

*4941 — — **Originalnummer 4a. Schnellwage,** 200 g Belastung für jede Schale, mit neuer Vergrößerungsspiegel-Ablesevorrichtung für analytische und physikalische Zwecke, mit nur 9 Sekunden Schwingungsdauer bei Mittelbelastung. Um der vorbeschriebenen Wage No. 4 eine hohe Empfindlichkeit geben und sie dadurch auch für feinste Zwecke brauchbar machen zu können, ist dieselbe mit einer Spiegel-Ablesevorrichtung versehen. Die dadurch erlangten Vorteile sind folgende:

1. **Sehr kurze Schwingungsdauer**; bei unbelasteter Wage beträgt dieselbe 6 Sek., bei 100 g Belastung 9 Sek. und bei 200 g Belastung 12 Sek.

2. **Konstante Empfindlichkeit in allen Belastungen**; 10 Grad Ausschlag des Zeigers bei 1 mg Übergewicht.

3. **Anwendung eines 50 mg schweren Reiters, mit dessen Hilfe man bis zu 1 dcg auswägen kann**; der an seiner Oberkante scharfkantig gefeilte Balken ist durch genau gleiche Einkerbungen in 100 Teile geteilt und hat den 0-Punkt am linken Ende, ein Versetzen des 50 mg-Reiters um die ganze Länge des Balkens ist gleich einer Gewichtszulage von 1 dcg, je 10 Kerben entsprechen also 1 cg und 1 Kerb 1 mg. — Die $^1/_{10}$ mg und Bruchteile derselben liest man im Spiegel ab.

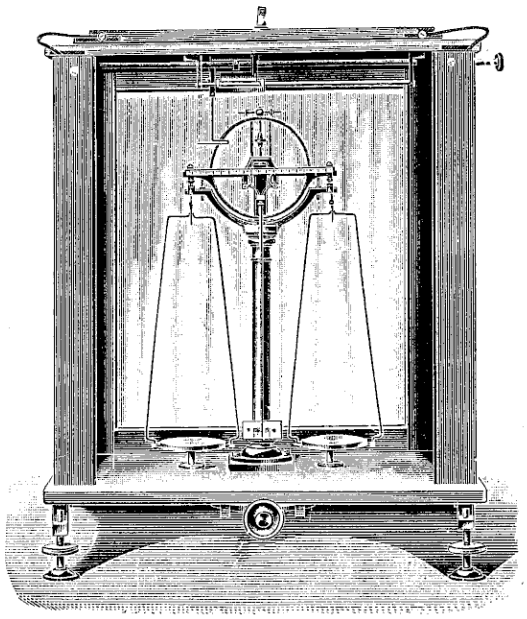
4. **Fortfall des Gebrauchs der Centigramm-Gewichte.**

5. **Äußerst schnelles und sicheres Arbeiten.**

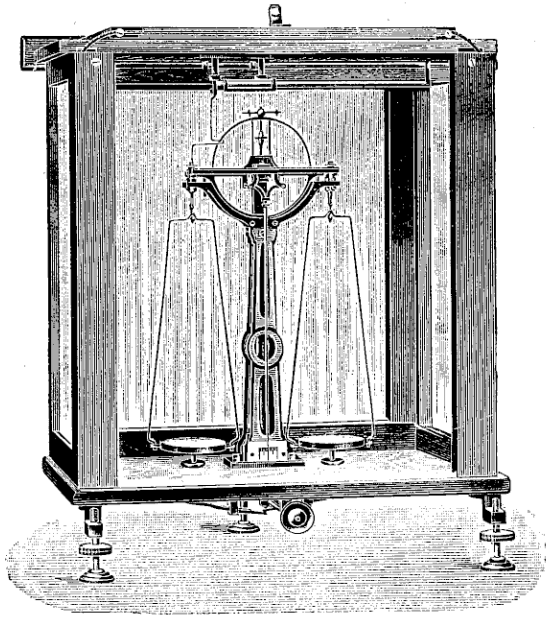
Balken und Gehänge stark vergoldet, Schalen aus Argentan ff. Balkenlänge 0,13 m, Schalenraum 0,1 × 0,2 m, bei allen Belastungen gibt der Zeiger bei 0,1 mg Übergewicht 1 Grad Ausschlag. Preis der Wage auf Marmorplatte montiert — *Balance pour pesées rapides, charge 200 g pour chaque plateau, dispositif de lecture par miroir grossissant, pour analyses et travaux de physique, à charge moyenne durée d'oscillation 9 secondes. Longueur du fléau 0,13 m, espace compris entre les étriers et les plateaux 0,1 × 0,2 m, à n'importe quelle charge, 0,1 mg de surpoids fait fléchir l'aiguille d'un degré, montée sur socle en marbre* . . . . . M. **205.**—

*4942 — — — auf Glasplatte montiert mehr — *montée sur socle en verre, en plus* M. **5.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4945



4947

Wagen.

4943 — — **Originalnummer 4b.** Dieselbe Wage, aber sämtliche schwingenden Teile stark platiniert — *La même balance, toutes les parties fortement platinées* M. **225.**—

4944 — — — auf Glasplatte montiert mehr — *montée sur socle en verre, en plus* M. **5.**—

Es sind hier nur die meist gefragten Wagen aufgeführt.

*4945 — **Analytische Wage** mit kreisrundem Balken, ges. gesch., auf eleganter runder Messingsäule, mit 3 Auslösungen des Balkens, der Schalen und der Gehänge. Der kreisrunde Balken mit langer, sehr schnell schwingender Zunge ist aus bestem Hartmessing hergestellt und fein vergoldet oder platiniert. Die festsitzenden Achsen (Stahlprismen) spielen auf Achat. Vorrichtung, den Reiter bei verschlossenem Kasten zu versetzen. Schalen platiniert. Die Wage ist in elegantem Mahagonikasten mit Seitentüren und balancierendem Vorderschieber auf tiefschwarzer Glasplatte montiert. An Stelle der Stahlachsen liefern wir auf Wunsch Achatachsen sowie statt des vergoldeten Messingbalkens den sehr zu empfehlenden Aluminiumbalken ohne Preisaufschlag — *Balance d'analyses, à fléau circulaire*

Empfindlichkeit — *Sensibilité* — $^1/_{10}$ mg, Tragkraft, *charge*	200	500	g
	185.—	**210.**—	M.

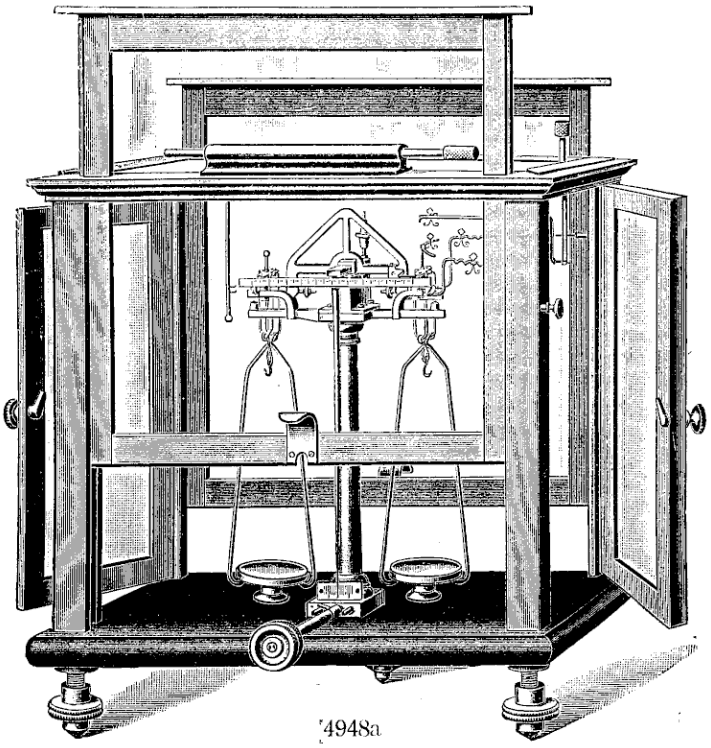
4946 — — Dieselbe Wage in etwas einfacherer Ausführung mit Auslösungen des Balkens und der Schalen. Der kreisrunde Balken mit langer, sehr schnell schwingender Zunge ist aus bestem Hartmessing oder aus Aluminium hergestellt. Schalen platiniert. Die Wage ist in elegantem Mahagonikasten mit Seitentüren und balancierendem Vorderschieber auf tiefschwarzer Glasplatte montiert. Die Wage ist ebenfalls mit Reiterverschiebung versehen — *La même balance, construction plus simple*

Empfindlichkeit — *Sensibilité* — $^1/_{10}$ mg, Tragkraft — *charge*	200	500	g
	150.—	**165.**—	M.

*4947 — **Analytische Wage** mit kreisrundem Balken, ges. gesch., auf hochelegantem, durchbrochenem Messingstativ mit 3 Auslösungen des Balkens, der Schalen und der Gehänge. Der kreisrunde Balken mit langer, sehr schnell schwingender Zunge ist aus bestem Hartmessing hergestellt und fein vergoldet oder platiniert. Die festsitzenden Achsen (Stahlprismen) spielen auf Achat. Die Schalen sind platiniert. Die Wage ist in elegantem, mit Seitentüren versehenem Mahagonikasten mit balancierendem Vorderschieber auf tiefschwarzer Glasplatte montiert. An Stelle der Stahlachsen liefern wir auf Wunsch Achatachsen sowie statt des vergoldeten Messingbalkens den sehr zu empfehlenden Aluminiumbalken ohne Preisaufschlag — *Balance d'analyses, à fléau circulaire*

Empfindlichkeit — *Sensibilité* — $^1/_{10}$ mg, Tragkraft — *charge*	200	500	g
	200.—	**220.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



*4948a

Wagen.

4948 — **Neue Analysenwage** mit kreisrundem Balken mit **Luftdämpfung,** D. R. P. angemeldet, Ausführung sonst genau wie No. 4947. 200 g Belastung, $^1/_{10}$ mg Empfindlichkeit — *Nouvelle balance d'analyses à fléau circulaire, avec amortisseur à air, charge 200 g, sensibilité $^1/_{10}$ mg* . . . . . M. **240.—**

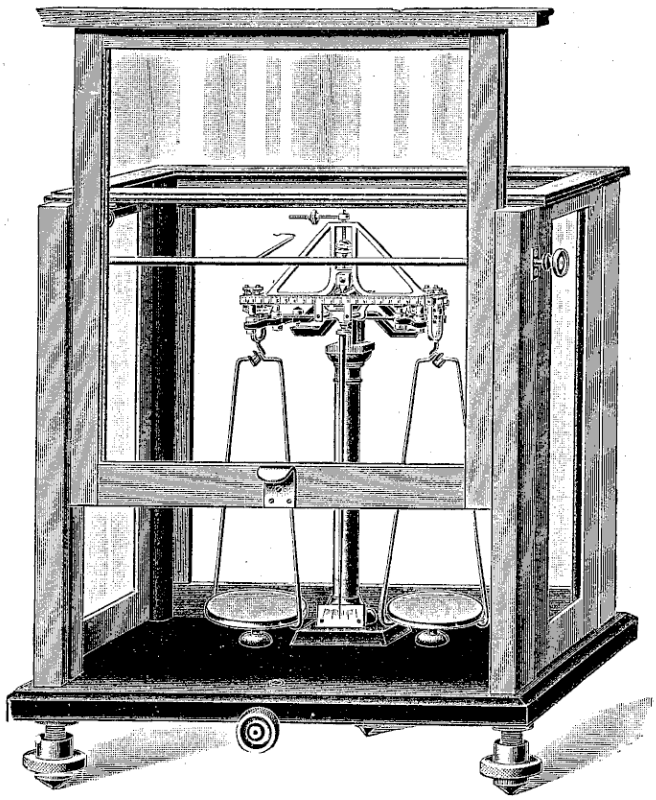
Die neuen Analysenwagen mit kreisförmigen Balken haben sich in kurzer Zeit in vielen Laboratorien eingeführt, da sie bei gefälliger, gediegener Form billige Instrumente sind, die hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit und schnellen Schwingung alle anderen Systeme übertreffen. Durch die neue Luftdämpfung erhält die Wage eine weitere wesentliche Verbesserung, denn man braucht nicht mehr das Resultat aus ihren Schwingungen abzulesen, welche Arbeit trotz schnellstem Gang der Wage oft sehr lange dauert und die Geduld des Arbeitenden auf eine harte Probe stellt. Die Luftdämpfung bewirkt, daß die Wagen bei einem Gewichtsunterschied bis zu 2 mg innerhalb 10—15 Sekunden durch festes Einstehen des Zeigers den jeweiligen Gewichtsunterschied markieren, so daß man nicht mehr genötigt ist, aus den Schwingungen des Zeigers abzulesen; dabei soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Wagen durch diese Vorrichtung nicht im mindesten an ihrer Empfindlichkeit leiden, sondern daß man viel schneller die Wägungen beendet. Genaue Gebrauchsanweisung auf Wunsch.

*4948a — **Analysen-Wage** mit kurzarmigem, dreieckigem Aluminiumbalken und schnell schwingender Zunge mit runder fein vernickelter Messingsäule sowie Vorrichtung zum Versetzen der Reiter bei geschlossenem Kasten — *Balance d'analyses, avec fléau court triangulaire en aluminium, avec aiguille oscillant rapidement, colonne en laiton nickelé, et dispositif pour déplacer les cavaliers, quand la cage est fermée*

Tragkraft — *Charge*	50	200	1000	g
Empfindlichkeit — *Sensibilité*	0,05	0,1	0,2	mg
	200.—	**250.—**	**300.—**	M.

— **Analytische Wage** (System Bunge) mit kurzem, dreieckigem Balken, aus Aluminium oder Hartmessing, mit langer, schnell schwingender Zunge. Die Mittel- und Endschneiden sind Achatprismen. Seitliche Arretierung und Kurbelbewegung. Der Reiter hebt sich senkrecht ab, und die Kante des Reiterlineals liegt genau in der Achsenebene. Der Kasten ist aus Mahagoniholz und auf schwarzer Schiefer- oder

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4953

Wagen.

Glasplatte montiert. Empfindlichkeit $^1/_{10}$ mg — *Balance d'analyses, système Bunge, avec fléau triangulaire, en aluminium ou en laiton, à longue aiguille oscillant rapidement. Les couteaux sont en agate. Arrêt de côté et mouvement à manivelle. La cage en acajou est montée sur un socle en ardoise ou en verre. Sensibilité* $^1/_{10}$ *mg.*

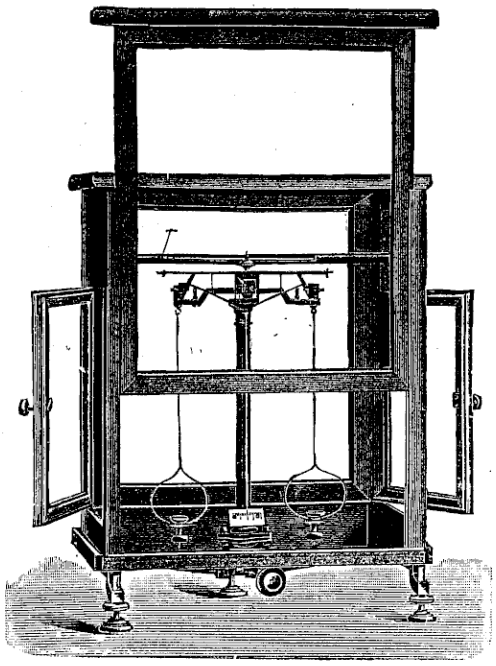
	Balkenlänge — *Longueur du fléau*	Tragkraft — *Portée*	Preis — *Prix*
4949 — —	11 cm	50 g	M. **200.**—
4950 — —	13 cm	100 g	M. **210.**—
4951 — —	15 cm	200 g	M. **230.**—
4952 — —	17 cm	500 g	M. **300.**—

4952a — — Die Auflagepunkte des Balkens und der Gehänge aus Achat mehr — *Les coussinets du fléau et des étriers en agate, en plus* . . . . . M. **10.**—

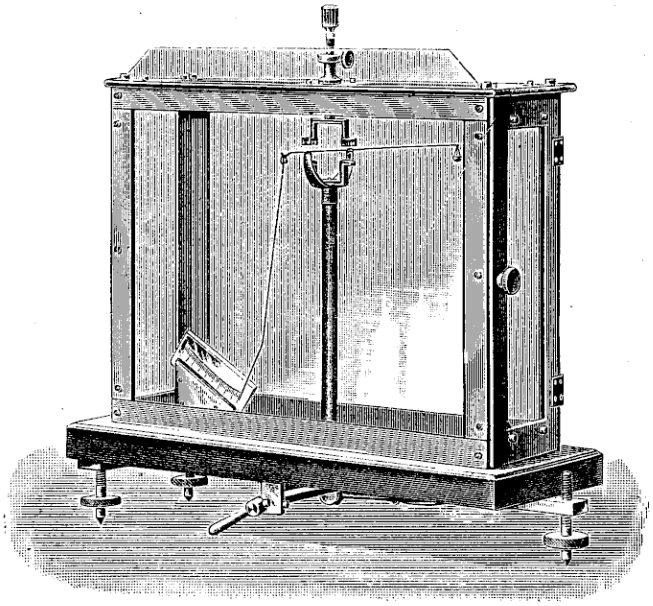
*4953 — **Analysen-Wage** mit kurzarmigem Balken aus Messing vergoldet und schnell schwingender, für rasches Arbeiten geeigneter Zunge. Runde, fein vernickelte Messingsäule mit Senkel, Schneiden und Lager aus Achat, Schalen vergoldet oder platiniert, ebenes, festes Mittellager. Das Reiterlineal liegt in der Achsenebene und ist auf beiden Seiten in 100 Teile geteilt. Der Glaskasten ist auf schwarzer Glasplatte montiert — *Balance d'analyses, à fléau court en laiton doré et aiguille, oscillant rapidement, colonne de laiton nickelé, couteaux et plans en agate, plateaux dorés ou platinés, plan du milieu fixe; règle à cavalier divisée en 100 parties, avec mouvement parallèle à l'axe. Cage vitrée montée sur glace noire*

Tragkraft — *Portée*	200	500	g
Balkenlänge — *Longueur du fléau*	14	16	cm
Empfindlichkeit — *Sensibilité*	0,1	0,2	mg
	185.—	**200.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4962



4963

Wagen.

— **Analytische Wage** mit kurzem, dreieckigem Balken, für rasches Arbeiten besonders geeignet. Schneiden und Lager sind von Karneol. Mittellager fest. Die Arretierung der Kompensationsgehänge bewegt sich im Schwingungsbogen des Balkens. Reiterlineal in der Achsenebene. Die Schalen platiniert. Der Kasten aus mattem Nußbaumholz auf schwarzer Schiefer- oder Glasplatte montiert. Empfindlichkeit $^1/_5$ bis $^1/_{10}$ mg — *Balance d'analyses, avec fléau triangulaire, pour pesées rapides. Couteaux et coussinets en cornaline. Coussinet du milieu fixe. Arrêt circulaire, mouvement du cavalier parallèle au fléau. Plateaux platinés. La cage en noyer est montée sur socle en ardoise ou en verre. Sensibilité $^1/_5$ à $^1/_{10}$ mg.*

	Balkenlänge — *Longueur du fléau*	Tragkraft — *Portée*	Preis — *Prix*
4954 — —	14 cm	200 g	M. **150.**—
4955 — —	16 cm	500 g	M. **165.**—

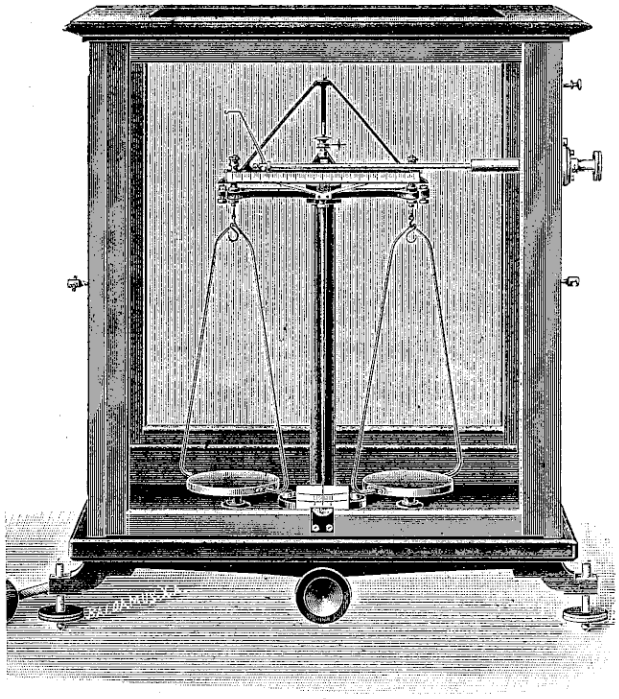
— — **Einfache analytische Wage** mit Reiterverschiebung, in Mahagoni-Glaskasten mit zwei Schiebern. Auslösungen für den Balken und die Schalen. Der Balken ist in 100 Teile geteilt. Die Mittelachse spielt auf Stein. Empfindlichkeit $^1/_5$ bis $^1/_{10}$ mg — *Simple balance d'analyses avec mouvement de cavalier, cage vitrée en noyer avec deux portes à glissière. Arrêt du fléau et des plateaux. Le fléau à 100 divisions. L'axe du milieu repose sur pierre. Sensibilité $^1/_5$ à $^1/_{10}$ mg.*

	Balkenlänge — *Longueur du fléau*	Belastung — *Charge*	Preis — *Prix*
4956 — —	18 cm	50 g	M. **100.**—
4957 — —	20 cm	100 g	M. **110.**—
4958 — —	22 cm	200 g	M. **125.**—
4959 — —	24 cm	500 g	M. **140.**—
4960 — —	27 cm	1000 g	M. **160.**—

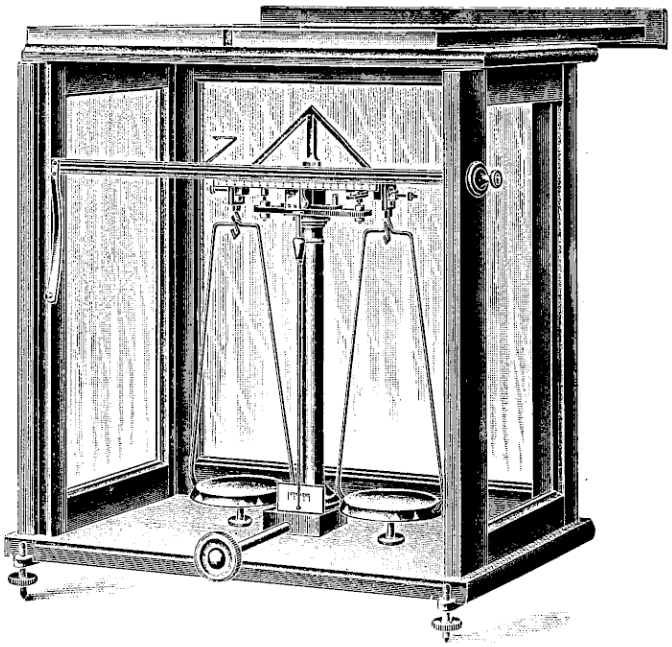
4961 — **Probierwage** mit kreisförmigem Balken, ges. gesch., in hocheleganter Ausführung mit 3 Auslösungen für den Balken, Schalen und Gehänge. Empfindlichkeit $^1/_{100}$ bis $^1/_{200}$ mg, Tragkraft 1 bis 2 g — *Balance pour essais, à fléau circulaire, arrêts du fléau, des plateaux et des suspensions. Sensibilité $^1/_{100}$ à $^1/_{200}$ mg, portée 1 à 2 g* . . . . . M. **250.**—

*4962 — **Probierwage** in Mahagoniglaskasten in hochfeiner Ausführung, mit drei Auslösungen für den Balken, Schalen und Gehänge. Die Achsen sind aus Achat und spielen auf Stein. Die Wage hat Reiterverschiebung, balancierende Vorder- und gewöhnliche Hintertür sowie zwei Seitentüren. Der Balken der Wage ist in 100 Teile geteilt. Balken und Schalen fein vergoldet. Trag-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4968



4968h

Wagen.

kraft 10 Gramm. $^1/_{20}$ Milligramm Empfindlichkeit — *Balance pour essais, cage vitrée en acajou, arrêts du fléau, des plateaux et des suspensions. Les axes sont en agate et reposent sur pierre, mouvement de cavalier, porte de face avec contrepoids, porte de derrière ordinaire et deux portes latérales. Le fléau à 100 divisions. Le fléau et les plateaux sont dorés. Portée 10 grammes, sensibilité $^1/_{20}$ milligrammes* . . . . . M. **210.**—

*4963 — **Mikrowage** nach Nernst. Die Wage erlaubt Gewichte bis zu etwa 2 mg mit einer Genauigkeit von 0,001 bis 0,002 mg zu bestimmen — *Balance de Nernst, permet de déterminer des poids jusqu'à 2 mg avec une exactitude de 0,001 à 0,002 mg* . . . . . M. **110.**—

4964 — **Analysen- und Präzisionstarierwage** nach Mach zur raschen und genauen Einwage bei Massenanalysen. Die Wage ist besonders zum Auswägen von Substanzen von 50 g und weniger geeignet. Für Serien-Analysen von Erzen, Rohprodukten jeder Art. Maximalbelastung 100 g, Empfindlichkeit 1 mg — *Balance d'analyses d'après Mach, pour effectuer rapidement des pesées nombreuses. Convient spécialement pour peser des substances de 50 g et moins. Pour analyses nombreuses de minerai, produits bruts de tout genre. Charge maxima 100 g, sensibilité 1 mg*

grün lackiert — *verni vert*	vernickelt — *nickelé*
das Stück **85.**—	**95.**— M.

4965 — — **Seitentürchen** kosten mehr — *Portes latérales, en plus* . . . . . M. **7.50**

4966 — — **Schwarze Spiegelglasplatte** anstatt Marmorplatte mehr — *Socles en glace noire au lieu de marbre* . . . . . M. **10.**—

4967 — — **Extratarierkapsel** — *Capsule à tare en plus* . . . . . M. **1.50**

*4968 — **Analytische Wage** mit dreieckigem Balken, mit fester Mittelachse und justierbaren Endschneiden, Mittellager und Gehänge plan und aus Achat, Reiterlineal nach beiden Seiten in 50 Teile geteilt, um $^1/_5$ mg ablesen zu können. Die Wage ist mit Balken, Gehänge und Schalenarretierung sowie Reiterschiebevorrichtung versehen. Das bewegliche Mittellager hebt den Balken nebst Schalen beim Gebrauch aus. Balken vernickelt, Gehäuse aus

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Wagen.

Mahagoniholz mit Marmorplatte. Mit Vorder- und Hinterschieber sowie Seitentüren. Empfindlichkeit $^1/_5$ bis $^1/_{10}$ mg. 200 g Belastung — *Balance d'analyses, avec fléau triangulaire, axe centrale fixe, couteaux ajustables, plans en agate, règle à cavalier divisée aux deux côtés en 50, pour pouvoir lire $^1/_5$ mg. Arrêts du fléau, des suspensions et des plateaux et mouvement de cavalier, le plan central mobile fait sortir des arrêts le fléau et les plateaux. Fléau nickelé, cage en acajou avec socle en marbre. Portes à glissière de face et de derrière, et portes latérales. Sensibilité $^1/_5$ à $^1/_{10}$ mg. Charge 200 g* . . M. **170.—**

4968a — — **1 Fläschchen Öl für die Wagen** — *Flacon d'huile pour balance* . . . M. **1.25**

4968b — — **Weiche Hirschleder** zum Putzen der Wagen und Gewichte — *Peau de chamois pour nettoyer balances et poids* . . . . . M. **1.50** bis M. **2.—**

4968c — — **Breite Staubpinsel** zum Reinigen der Wagen — *Blaireau pour nettoyer balances* . . . . . M. **1.—**

*4968d — — **Chlorcalciumgefäße** zum Einstellen in Wagen — *Vase à chlorure de calcium pour balance* . . . . . M. **—.50**

4968e — — aus zwei Teilen bestehend, der trichterförmige Aufsatz eingeschliffen — *se composant de deux parties, dont une partie forme d'entonnoir, rodée dans l'autre* . . . . . M. **1.25**

*4968f — — dieselben ohne eingeschliffenen Aufsatz, aus zwei Teilen bestehend — *le même, les deux parties non rodées* . . . . . M. **—.70**

4968g — — dreikantig, passend in die Ecken der Wagen — *triangulaire, pour placer dans les coins de la cage des balances* . . . . . M. **—.50**

*4968h — **Einfache Präzisionswage** mit dreieckigen Balken und Reiterverschiebung. Der Glaskasten ist aus Mahagoniholz mit matt schwarzer Holzgrundplatte mit Vorderschieber — *Balance de précision avec fléau triangulaire et mouvement de cavalier. La cage vitrée est en acajou, avec planche noire et porte à glissières*

Tragkraft — *Portée*	100	200	500	g
Empfindlichkeit — *Sensibilité*	$^1/_5$	$^1/_5$	$^2/_5$	mg
	110.—	**120.—**	**130.—**	M.

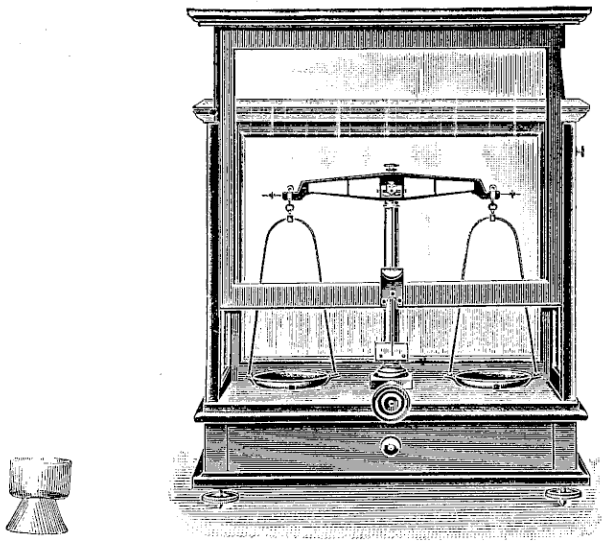
— **Einfache techn.-analyt. Wage** mit durchbrochenem Balken, in elegantem Mahagoni-Glaskasten, mit Stellschraube und zwei Schiebern, sehr solide, gute Konstruktion. Empfindlichkeit etwa ½ bis 5 mg — *Simple balance pour analyses et pour usage industriel, avec fléau à jour, cage vitrée en acajou, avec vis calante et deux portes à glissière, construction solide. Sensibilité ½ à 5 mg*

	Belastung — *Charge*	Preis — *Prix*
*4969 — —	20 g	M. **55.—**
*4970 — —	50 g	M. **60.—**
*4971 — —	100 g	M. **65.—**
*4972 — —	200 g	M. **70.—**
*4973 — —	500 g	M. **80.—**
*4974 — —	1000 g	M. **85.—**

4975 — Vorstehende Wagen mit Reiterverschiebung versehen mehr — *La même balance, avec mouvement de cavalier, en plus* . . . . . M. **12.50**

Dieselben in vernickelter Ausführung 10 % teurer — *Ces mêmes balances nickélées 10 % en plus.*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4968d 4969—4974 4968f

Wagen.

— — Dieselbe Wage statt in Glaskasten auf poliertem Mahagoni-Schubkasten — *La même balance montée sur boîte à tiroirs en acajou, au lieu d'une cage vitrée.*

	Belastung — *Charge*	**lackiert** — *vernie*	**vernickelt** — *nickelée*
4976 — —	20 g	M. **42.50**	M. **45.**—
4977 — —	50 g	M. **45.**—	M. **47.50**
4978 — —	100 g	M. **47.50**	M. **50.**—
4979 — —	200 g	M. **50.**—	M. **52.50**

4980 — — Dieselben Wagen auf poliertem Mahagonibrett montiert 10% billiger — *La même balance montée sur planche en acajou poli, 10% en moins.*

Präzisions- und chemisch-technische Wagen — *Balances industrielles de précision.*

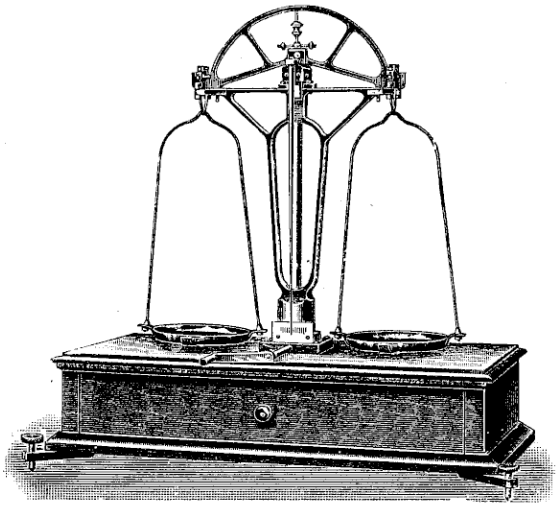
— **Neue chemisch-technische Wage** auf poliertem Nußbaumbrett, ohne Nivellierschrauben mit Gehängearretierung — *Balance industrielle, montée sur planche en noyer poli, sans vis calantes, avec arrêt des suspensions.*

	Tragkraft — *Portée*	0,1	0,2	0,5	1	kg
4981 — —	mit vernickeltem **Messing**balken und emailliertem Eisengestell — *avec fléau en laiton nickelé et support en fer émaillé* . . . . . das Stück	**50.**—	**55.**—	**63.**—	**70.**—	M.
4982 — —	mit vernickeltem **Messing**balken und vernickeltem Messinggestell — *avec fléau en laiton nickelé et support en laiton nickelé* . . . . . das Stück	**52.**—	**57.**—	**65.**—	**72.**—	M.
4983 — —	mit **Aluminium**balken und vernickeltem Messinggestell — *avec fléau en aluminium et support en laiton nickelé* . . . . . das Stück	**52.**—	**58.**—	**66.**—	**75.**—	M.

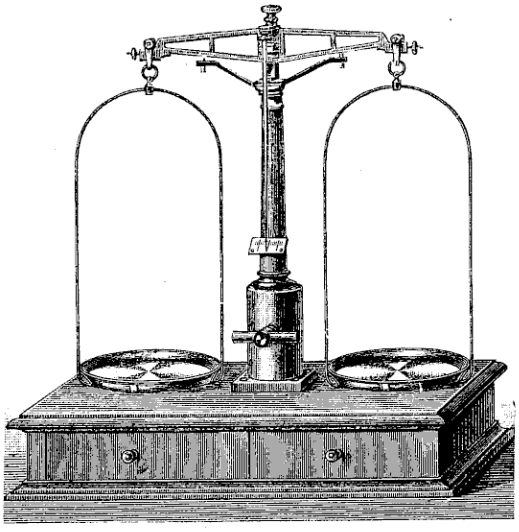
— — Dieselbe Wage, aber auf poliertem Nußbaumkasten, ohne Nivellierschrauben — *La même balance, montée sur boîte avec tiroir en noyer poli, sans vis calantes*

	Tragkraft — *Portée*	0,1	0,2	0,5	1	kg
*4984 — —	mit vernickeltem **Messing**balken und emailliertem Eisengestell — *avec fléau en laiton nickelé et support en fer émaillé* . . . . . das Stück	**56.**—	**62.50**	**72.**—	**80.**—	M.
*4985 — —	mit vernickeltem **Messing**balken und vernickeltem Messinggestell — *avec fléau en laiton nickelé et support en laiton nickelé* . . . . . das Stück	**58.**—	**65.**—	**75.**—	**85.**—	M.
*4986 — —	mit **Aluminium**balken und vernickeltem Messinggestell — *avec fléau en aluminium et support en laiton nickelé* . . . . . das Stück	**60.**—	**67.**—	**77.**—	**88.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4984—4986



4990/4991

Wagen.

— **Chemisch-technische Wage** in poliertem Mahagoni-Glaskasten mit Glasschieber — *Balance en cage vitrée en acajou, avec porte à glissières*

		Belastung — *Portée*	50	100	250	500	1000	g
4987	— — **lackiert** — *vernie*	das Stück	**50.—**	**55.—**	**62.50**	**68.50**	**78.50**	M.
4988	— — **vernickelt** — *nickelée* . . .	das Stück	**52.50**	**57.50**	**65.—**	**74.—**	**83.50**	M.

Empfindlichkeit etwa 1 bis 10 mg — *Sensibilité 1 à 10 mg.*

— — Dieselbe Wage auf poliertem Mahagoni-Schubkasten — *La même balance sur boîte en acajou avec tiroir*

		Belastung — *Portée*	50	100	200	500	1000	2000	g
*4990	— — **lackiert** — *vernie* . .	das Stück	**40.—**	**42.—**	**45.—**	**50.—**	**60.—**	**70.—**	M.
*4991	— — **vernickelt** — *nickelée* .	das Stück	**42.50**	**46.—**	**50.—**	**54.—**	**64.50**	**75.—**	M.

Empfindlichkeit etwa 2 bis 10 mg — *Sensibilité 2 à 10 mg.*

— — Dieselbe Wage auf poliertem Mahagonibrett — *La même balance sur planche en acajou poli*

		Belastung — *Portée*	50	100	200	500	1000	2000	g
4993	— — **lackiert** — *vernie* . .	das Stück	**32.50**	**37.50**	**40.—**	**42.50**	**50.—**	**60.—**	M.
4994	— — **vernickelt** — *nickelée* .	das Stück	**36.—**	**40.—**	**45.—**	**46.50**	**55.—**	**65.—**	M.

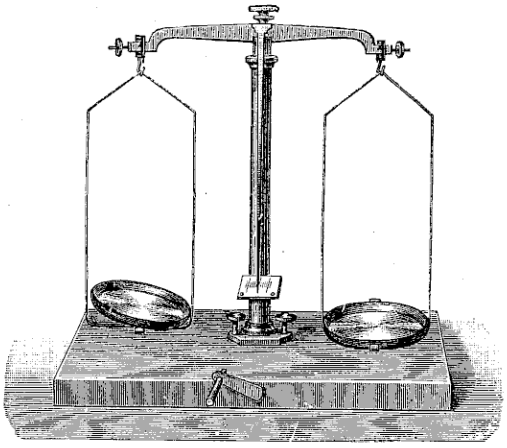
— **Präzisionswage** auf poliertem Mahagonibrett — *Balance de précision sur planche en acajou poli*

		Tragkraft — *Portée*	50	100	250	500	1000	g
*4995	— — **lackiert** — *vernie*	das Stück	**25.—**	**27.50**	**31.50**	**36.—**	**42.50**	M.
*4996	— — **vernickelt** — *nickelée*	das Stück	**27.50**	**30.—**	**35.50**	**39.—**	**46.50**	M.

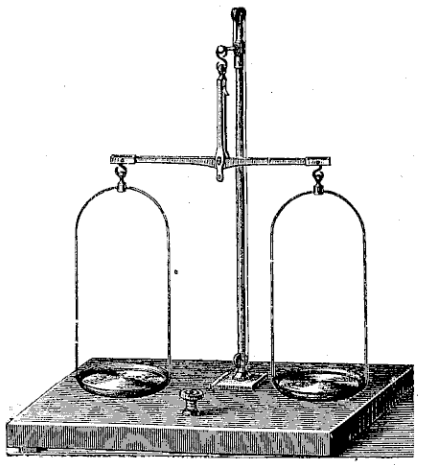
— — Dieselbe auf poliertem Mahagonischubkasten — *La même balance sur boîte en acajou poli avec tiroir*

		Tragkraft — *Portée*	50	100	250	500	1000	g
4997	— — **lackiert** — *vernie*	das Stück	**28.50**	**30.—**	**34.50**	**40.—**	**48.—**	M.
4998	— — **vernickelt** — *nickelée*	das Stück	**31.—**	**32.50**	**38.50**	**43.50**	**52.—**	M.

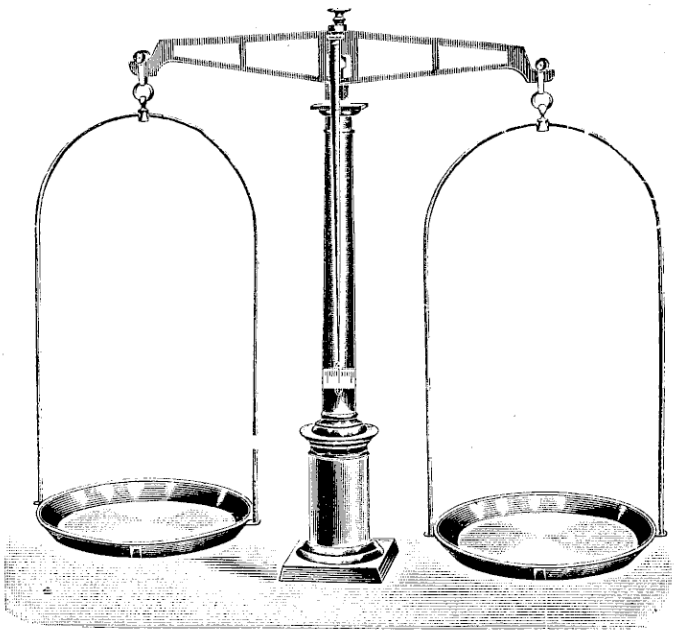
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



4995/4996



4999/5000



5001/5002

Wagen.

*4999 — **Chemisch-technische Wage** auf Messingstativ mit Schnuraufzug, auf poliertem Kasten — *Balance avec support en laiton, à cordon pour relever les plateaux, sur boîte polie*

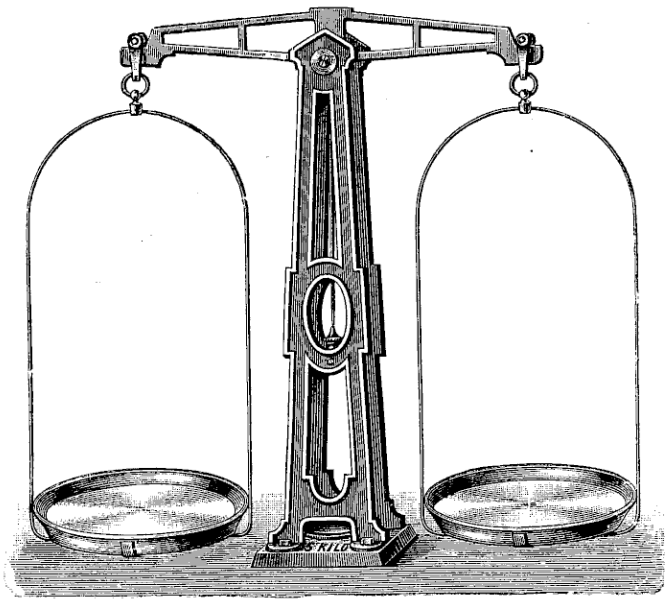
Tragkraft — *Portée*	50	100	250	500	1000	g
lackiert — *vernie* das Stück	**16.—**	**18.50**	**20.—**	**24.50**	**27.50**	M.

*5000 — — Dieselbe auf poliertem Brett mit Schnuraufzug — *La même sur planche polie* d. Stück **14.—** **16.—** **17.50** **18.50** **23.—** M.

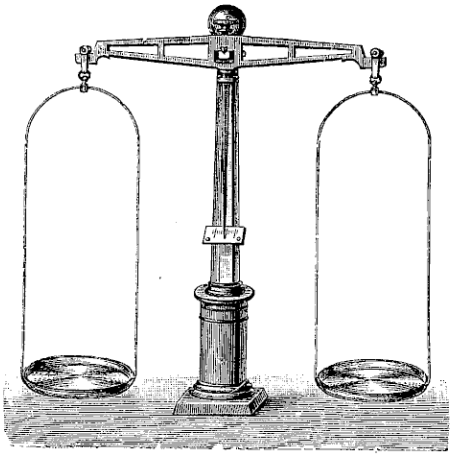
— **Präzisionswagen** aus Messing, Schalen in Kreuz liegend, auf prismat. Achsen und Gehängen, auf Messingsäule — *Balance de précision en laiton, plateaux reposant sur des croix, avec axes prismatiques, sur colonne de laiton*

Tragkraft — *Portée*	½	1	3	5	10	kg
*5001 — — **lackiert** — *vernie* . . . . . das Stück	**28.50**	**30.—**	**34.—**	**38.50**	**42.50**	M.
*5002 — — **vernickelt** — *nickelée* . . . . das Stück	**29.—**	**32.—**	**36.50**	**42.—**	**46.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5005



5006/5006a

Wagen.

— — Dieselben auf bronzierter Eisensäule — *La même sur colonne de fer bronzé*

		Tragkraft — *Portée*	½	1	3	5	10	kg
5003	— — **lackiert** — *vernie*	das Stück	**26.—**	**28.—**	**32.—**	**34.—**	**40.—**	M.
5004	— — **vernickelt** — *nickelée*	das Stück	**28.—**	**30.—**	**35.—**	**38.—**	**45.—**	M.

— **Präzisionswagen** mit Messingbalken, durchbrochenem Eisenstativ, mit abnehmbaren Schalen — *Balance de précision avec fléau en laiton, support en fer à jour, avec plateaux mobiles*

		Tragkraft — *Portée*	½	1	3	5	10	kg
*5005	— — **lackiert** — *vernie*	das Stück	**22.50**	**23.50**	**27.—**	**31.—**	**36.—**	M.

— **Tarierwage** nach Mohr mit durchbrochenem Balken auf runder Messingsäule, 1 kg Tragkraft — *Balance de Mohr, avec fléau à jour, colonne en laiton, portée 1 kg*

*5006 — **lackiert** — *vernie* . . . . . M. **32.—**

*5003a — **vernickelt** — *nickelée* . . . . . M. **30.—**

5007 — — Dieselbe auf bronzierter **Eisensäule** — *La même sur colonne en fer bronzé* M. **28.50**

5008 — — **Tarierschalen-Einlagen** aus Pappmaché — *Couvre-plateaux en papier mâché*

für	½	1	3	5	10	kg Wagen
das Paar	**1.10**	**1.40**	**1.60**	**2.—**	**2.50**	M.

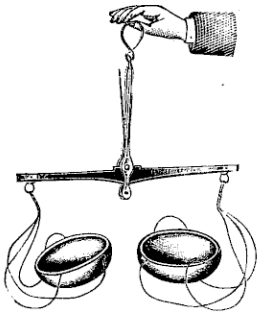
5009 — — **Eichgebühren** für Präzisionswagen, ½ bis 5 kg — *Frais de vérification et de contrôle pour balances de précision de ½ à 5 kg* . . . . . M. **2.—**

*5010 — **Handwagen** mit Horn- oder Hartgummischalen, sehr bequem für kleinere Wägungen — *Balance à main, avec plateaux en corne ou en caoutchouc dur*

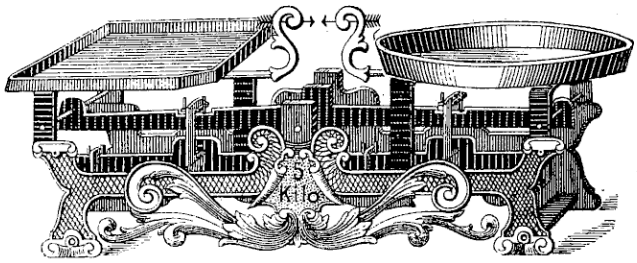
Tragkraft etwa — *Portée*	5	10	15	20	30	g
lackiert — *vernie*, d. St.	**2.50**	**2.80**	**3.—**	**3.50**	**4.—**	M.

Tragkraft etwa — *Portée*	50	100	200	300	400	500	700	1000	g
lackiert — *vernie*, d. St.	**4.30**	**5.—**	**5.75**	**6.35**	**7.75**	**9.—**	**13.25**	**17.—**	M.

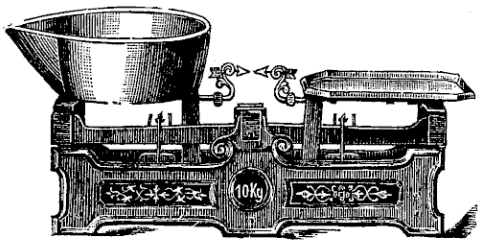
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



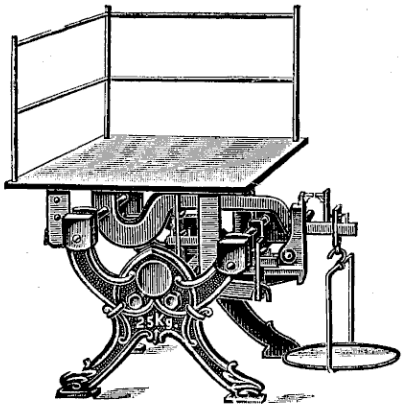
5010



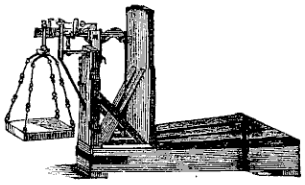
5016



5017



5019



5020

Wagen.

5011 — — Vorstehende Handwagen **Präzisionsstempel** mehr — *avec marque de précision en plus* . . . . . M. —.**50**

5012 — — Vorstehende Handwagen **vernickelt** 10% mehr — *nickelée, 10% en plus.*

5013 — — Geknüpfte grünseidene **Wagenschnüre** mit Messingösen zu Wagen mit einer Balkenlänge von — *Cordons en soie avec oeillets en laiton pour balances ayant une longueur de fléau de*

10	12	15	17	19	22	25	27	30	32	35	cm
—.**20**	—.**20**	—.**25**	—.**25**	—.**30**	—.**35**	—.**40**	—.**40**	—.**45**	—.**50**	—.**50**	M.

5014 — **Wagenhalter** aus Messing, lackiert, drehbar, für Handwagen — *Bras à mouvement circulaire pour tenir balance à main* . . . . . M. **3.75**

5015 — **Wagenstative** aus Eisen, schwarz lackiert, für Handwagen — *Support en fer, verni, pour balance à main*

Höhe	35	40	45	50	cm
das Stück	**1.50**	**1.65**	**1.75**	**2.**—	M.

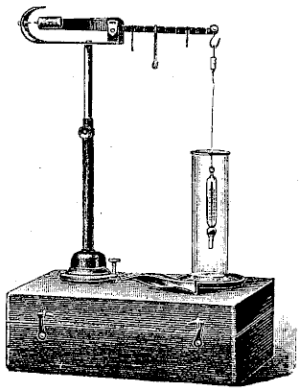
*5016 — — **Geeichte Tafelwagen** mit einer **Messing-, Nickel- oder Emaille-Schale** und einer Platte — *Balance Roberval vérifiée et contrôlée avec un plateau en laiton, nickel ou émail et un plateau carré*

Tragkraft — *Portée*	1	3	5	10	15	25	kg
das Stück	**12.50**	**14.50**	**16.50**	**18.50**	**23.**—	**35.**—	M.

*5017 — — **aus schmiedeeisernem,** gestanztem Gestell, unzerbrechliche und elegante Wagen, D. R. G. M., mit einer Schale und einer Platte — *en fer forgé, avec un plateau rond et un plateau carré*

Tragkraft — *Portée*	1	3	5	10	15	25	kg
das Stück	**13.**—	**15.**—	**17.50**	**20.**—	**26.**—	**36.**—	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5021/5022

Wagen.

— **Decimal-Tischwagen, ganz aus Eisen,** geeicht — *Balance décimale, tout en fer, vérifiée, et contrôlée*

		Tragkraft — *Portée*	20	25	50	kg
5018	— — **ohne** Gitter — *sans balustrade* .	das Stück	**27.50**	**29.50**	**36.—**	M.
*5019	— — **mit** Gitter — *avec balustrade* . .	das Stück	**29.50**	**31.50**	**37.50**	M.

*5020 — **Geeichte Decimal-Brückenwagen** mit dreieckigem Gestell aus Kiefernholz, grün gestrichen — *Bascule décimale en bois peint en vert*

Tragkraft — *Portée*	25	50	100	150	200	250	300	500	1000	kg
das Stück	**16.50**	**18.50**	**21.50**	**24.—**	**26.50**	**30.—**	**32.50**	**45.—**	**75.—**	M.

Hydrostatische Wagen. Wagen zur spezifischen Gewichtsbestimmung — *Balances hydrostatiques. Balances pour la détermination du poids spécifique.*

— **Einarmige spezifische Wage** nach Westphal, mit Reimannschem Thermometer-Senkkörper, zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten bis zur vierten Decimale; alle Teile in elegantes Mahagoni-Etui eingelegt — *Balance de Westphal, avec fléau à un bras, avec flotteur à thermomètre de Reimann, pour déterminer le poids spécifique de liquides jusqu'à la quatrième décimale en boîte en acajou.*

*5021 — — mit **lackierten** Messingteilen — *avec parties en laiton vernies* . . . . M. **27.50**

*5022 — — mit **vernickelten** Messingteilen — *avec parties en laiton nickelées* . . . M. **28.50**

Ersatzteile:

5023 — — **Reimannscher Thermometerkörper** — *Flotteur de Reimann* . . . . . M. **3.75**

5024 — — **Senkglas** — *Eprouvette* . . . . . M. **—.65**

5025 — — **Platindraht** — *Fil de platine* . . . . . ca. M. **—.40**

— — **Reitergewichte** zur — *Cavaliers pour la*

	I.	II.	III.	IV.	Decimale
das Stück	**—.60**	**—.40**	**—.25**	**—.20**	M.

— **Doppelarmige spezifische Wage** nach Mohr für feste und flüssige Körper, mit Reimannschem Thermometer-Senkkörper, Tarierschale, Gewichtshäkchen bis zur 4. Decimale nebst 2 gewöhnlichen Schalen für analytische Wägungen mit verschließbarem Mahagonikasten — *Balance de Mohr, avec fléau à deux bras, pour corps solides et liquides, avec flotteur de Reimann, capsule à tare, cavaliers, et 2 plateaux ordinaires pour pesées analytiques, avec caisse en acajou fermant, à clef.*

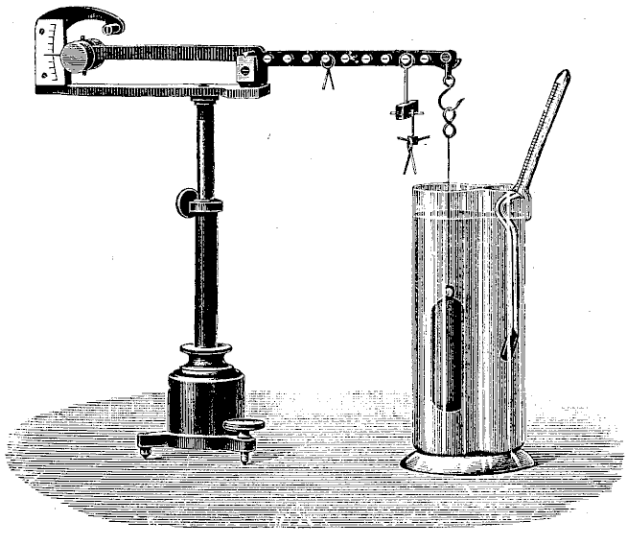
5026 — — **lackiert** — *vernie* . . . . . M. **35.—**

5027 — — **vernickelt** — *nickelée* . . . . . M. **37.50**

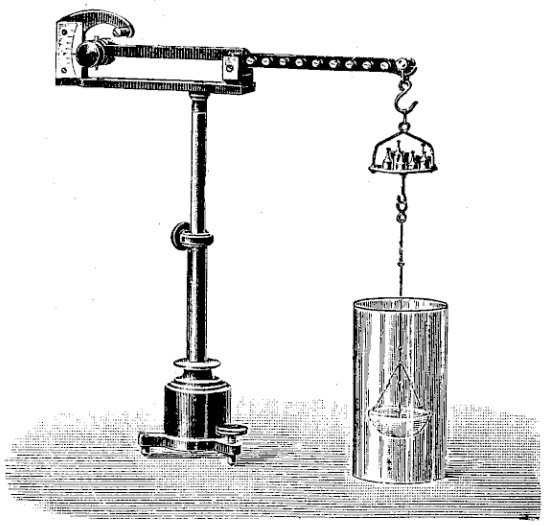
5028 — — 1 Garnitur **Reitergewichte mit** Thermometer und Gegengewichten — *1 série de cavaliers avec thermomètre et contre-poids* . . . . . M. **7.50**

5029 — — 1 Garnitur **Reitergewichte ohne** Thermometer mit Gegengewicht — *1 série de cavaliers sans thermomètre, avec contre-poids* . . . . . M. **3.30**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5031



5032

Wagen.

5030 — **Original-spezifische Wage** von G. Westphal, komplett, mit Thermometerkörper von 0 bis +25° C, in Nußbaumholzkasten — *Balance de Westphal, pour déterminer le poids spécifique, avec flotteur renfermant un thermomètre de 0 à 25° C, en boîte de noyer* . . . . . M. **35.**—

*5031 — **Doppelarmige spezifische und Analysenwage,** sowohl zu Analysen als auch zur Bestimmung des spezifischen Gewichts — *Balance avec fléau à deux bras, pour déterminer le poids spécifique et pour analyses* . . . . . M. **70.**—

Die neu konstruierte Wage hat eine Tragfähigkeit von 250 g auf jeder Schale und gibt bei einem Zuschlaggewicht von 2 Milligramm einen deutlichen Ausschlag an. Messingteile lackiert, auf Kasten, mit Schublade mit Patent-Thermometer.

Diese Wage eignet sich für alle feinen Wägungen, ferner zu Nahrungsmittel- und Quellwasser-Analysen sowie zur Ermittelung des spezifischen Gewichts fester und flüssiger Körper usw.

*5032 — **Zweiachsige Wage für spezifische Gewichtsbestimmungen** von Flüssigkeiten, mit großem Rumannschem Senkkörper, ausziehbares Stativ mit Stellschrauben, vollständig in Nußbaumkasten — *Balance pour déterminer le poids spécifique de liquides, avec grand flotteur de Rumann, support pouvant être baissé ou relevé, avec vis calantes, complète, en caisse de noyer* M. **60.**—

Der massive gläserne Senkkörper (10 ccm Wasser verdrängend) behält stets sein absolut festes Gewicht; er kann daher, ohne für die Wage besonders justiert zu sein, bei etwaigem Bruch sofort erneuert werden. Das Thermometer ist vom Senkkörper getrennt, und somit erleidet die Untersuchung durch Ablesen der Temperatur keine Unterbrechung, selbst nicht bei Prüfung dunkler oder farbiger Flüssigkeiten. Die Zunge spielt an einem Gradbogen. Reitergewichte für vier Decimalstellen 10, 1, $^1/_{10}$, $^1/_{100}$ g schwer.

5033 — — Dieselbe Wage für **flüssige** und **feste** Körper — *La même balance pour corps liquides et solides* . . . . . M. **75.**—

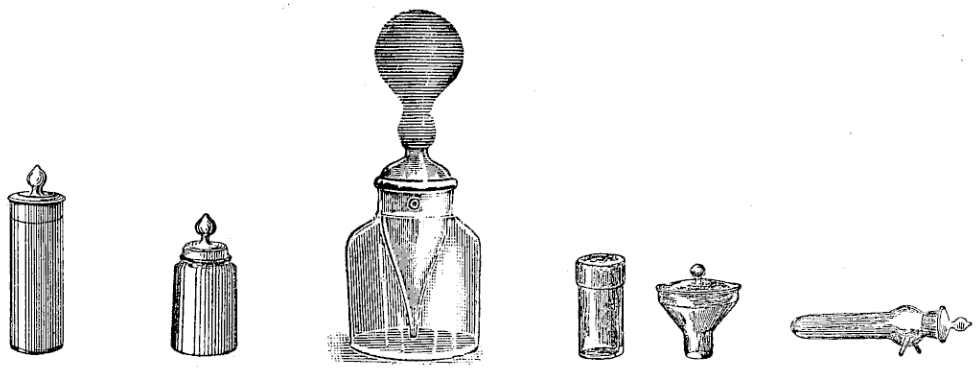
5034 — **Diamantenwagen** mit Gewichten, in Etui — *Balance pour diamants, avec poids, en étui* . . . . . M. **18.**—

5035 — — **Getreideprober,** Qualitätsgetreidewage, auf Veranlassung der Kaiserlichen Normal-Eichungs-Kommission hergestellt, geeicht 1 Liter, stationäre Form — *Balance pour blé, construite selon les dispositions de la commission de vérification de l'empire allemand, 1 litre, modèle fixe* . . . . . M. **135.**—

5036 — — — $^1/_4$ Liter, stationäre Form — $^1/_4$ *litre, modèle fixe* . . . . . M. **100.**—

5037 — — — $^1/_4$ Liter, tragbare Form, in poliertem Holzkasten — $^1/_4$ *litre, modèle transportable, en boîte de bois poli* . . . . . M. **60.**—

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5040 5041 5044 5045 5046

Wagen.

5038 — **Kartoffelwagen** nach Reimann zur Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln, nach dem spez. Gewicht unter Zugrundelegung von Tabellen nach Prozenten berechnet — *Balance pour pommes de terre, d'après Reimann pour déterminer la teneur d'amidon d'après le poids spécifique* . . . M. **30.—**

5039 — **Briefwagen** auf eisernem, schwarz lackiertem Gestell, mit doppelt geteilter, fein vernickelter Skala — *Pèse-lettres avec cadran nickelé*

Tragkraft — *Portée*	50—250	100—500 g
das Stück	**7.50**	**10.—** M.

*5040 **Wiegegläschen** mit flachem Stopfen, sehr leicht, **cylindrische** Form — *Pèse-filtres, à fond plat, avec bouchon creux, forme cylindrique*

Höhe	40	50	60	70	80	80	90	30	30	35	mm
Durchm.	25	30	30	35	40	45	50	50	65	80	mm
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.60**	**—.70**	**—.75**	**—.85**	**1.50**	**1.50**	**2.—**	**2.25**	M.

*5041 — **flaschenförmige** — *forme flacon*

Höhe	40	50	60	60	100	mm
Durchm.	30	35	35	50	50	mm
das Stück	**1.—**	**1.10**	**1.20**	**1.30**	**1.50**	M.

5042 — **Konische Form** die gleichen Preise — *Forme conique, les mêmes prix.*

5043 — mit übergreifendem, nicht eingeschliffenem Deckel, der gleichzeitig als Untersatz dient — *avec couvercle non rodé, servant également de soucoupe*

Höhe	50	70	80	mm
Durchm.	30	35	45	mm
das Stück	**—.50**	**—.55**	**—.75**	M.

*5044 — nach Holde, zur Entnahme von an der Luft veränderlichen Flüssigkeiten (Ztschr. f. anorg. Chem. 1899 S. 711) — *d'après Holde, pour la prise de liquides qui s'altèrent au contact de l'air*

Inhalt	5	15	40	ccm
das Stück	**1.50**	**1.75**	**2.—**	M.

*5045 — nach Reinhardt, Durchm. oben 65 mm (Z. f. a. Chemie 1889 S. 61) . . M. **2.—**

*5046 — nach Reinhardt, auf Füßen — *avec pieds* . . . . . M. **—.75**

5047 — **Wiegepipette** nach Schweitzer-Lungwitz, zum Abwiegen von Flüssigkeiten, Säuren, Alkohol, Milch, Ölen, Fetten usw. (Chem.-Ztg. 1894 No. 29 S. 529) — *Pipette d'après Schweitzer-Lungwitz, pour peser des liquides, acide alcool, lait, huile, graisse, etc.* . . . . . M. **—.50**

Es ist bei Bestellung anzugeben, ob die Pipette für schwere oder leichte Flüssigkeiten dienen soll.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

5050—5052

5048 **Wiegeröhrchen** nach Raabe (Z. f. a. Chem. 1892 S. 372) — *Tube de Raabe pour peser* . . . . . M. —.30

— Siehe auch „Kugelhahnpipette" für den gleichen Zweck.

5049 — mit flachem oder rundem Boden, mit Stopfen 80×15 mm — *à fond plat ou rond, avec bouchon 80×15 mm* . . . . . M. —.50

	Wiegeschiffchen — *Nacelles*	Länge	65	80	90	mm
*5050	— **aus Aluminium** — *en aluminium* . . .	das Stück	—.75	—.75	—.80	M.
*5051	— **aus Glas** — *en verre*	das Stück	—.50	—.65	—.75	M.

*5052 — **aus Aluminium, extra große Form** mit Gegengewicht — *Nacelles en aluminium, extra grandes, avec contrepoids* . . . . . M. **2.50**

5053 — **Gegengewichte** für Aluminiumschiffchen — *Contrepoids pour nacelles d'aluminium* . . . . . M. **1.25**

5054 **Wiegeröhrchengestelle** zur Aufnahme von Wiegeröhrchen in Exsikkatoren — *Support pour placer des tubes à peser dans le dessicateur* . . M. **3.—**

Wandtafeln — *Tableaux muraux.*

5055 **Wandtafeln** für den Unterricht in der allgemeinen Chemie und chem. Technologie, von Dr. G. und J. von Schröder, fortgesetzt von Prof. Dr. Aug. Harpf und Direktor H. Krause, Format 78×106 cm, jede Lieferung zu 5 Tafeln — *Tableaux pour l'enseignement de la chimie générale et de la technologie chimique, chaque livraison de 5 tableaux* . . . . . M. **18.—**

— **Einzelne** Tafeln — *Chaque tableau séparément* . . . . . M. **4.50**

Die Tafeln sind auf Leinwand aufgezogen und mit Holzleiste und Öse zum Aufhängen versehen — *Les tableaux sont entoilés, munis de baguette en bois et oeillet.*

Lieferung I.

Tafel 1: Gewinnung des Schwefels.
,, 2: Raffinierung des Rohschwefels.
,, 3: Salpetersäure-Fabrikation.
,, 4: Darstellung von schwefliger Säure durch Verbrennung von Pyriten zur Schwefelsäure-Fabrikation.
A. Pyritöfen für Stückkies.
,, 5: Darstellung von schwefliger Säure durch Verbrennung von Pyriten zur Schwefelsäure-Fabrikation.
B. Pyritöfen für Feinkies.

Lieferung II.

Tafel 6: Schwefelsäure-Fabrik (Grundriß).
,, 7: Schwefelsäure-Fabrik (Aufriß).
,, 8: Einige Details zur Schwefelsäure-Fabrikation.
,, 9: Konzentrierung der Kammersäure.
,, 10: Gewinnung der rauchenden Schwefelsäure.

Lieferung III.

Tafel 11: Salzgarten.
,, 12: Gradierwerk.
,, 13: Salzsiederei.
,, 14: Sodafabrikation.
,, 15: Kondensation der Salzsäure.

Lieferung IV.

Tafel 16: } Leuchtgasanstalt.
,, 17: }
,, 18: }
,, 19: Phosphor-Fabrikation.
,, 20: Regenerativ-Feuerung von Siemens.

Lieferung V.

Tafel 21: Gaserzeuger.
,, 22: Glas-Hafenofen.
,, 23: Glas-Wannenofen.
,, 24: Glas-Streckofen von Bievez.
,, 25: Hoffmanns Ringofen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Wandtafeln.

Lieferung VI.

Tafel 26: Kalk-Gips.
,, 27: Porzellan.
,, 28: Natrium.
,, 29: Aluminium.

Lieferung VII.

Tafel 30: Kohlenmeiler.
,, 31: Koksofen.
,, 32: Eisenerz-Rostofen.
,, 33: Eisenhochofen.
,, 34: Winderhitzer.

Lieferung VIII.

Tafel 35: Frischfeuer.
,, 36: Puddelofen.
,, 37: Bessemerbirne.
,, 38: Martinofen.
,, 39: Walzwerk.

Lieferung IX.

Tafel 40: Bleierzschmelzofen.
,, 41: Silbertreibherd.
,, 42: Kupferflammofen.
,, 43: Zinkmuffelofen.
,, 44: Quecksilber-Schüttofen. —

Die aus je 2 Blättern bestehenden Tafeln sind in **Tondruck** ausgeführt und ihre Dimensionen so gewählt, daß selbst Einzelheiten auch aus größerer Entfernung noch bequem zu erkennen sind. Den wertvollen Bestandteil der Tafeln bildet der Text, welcher jeder Tafel auf besonderem Blatte beigegeben wird. Mit dem Texte stimmen die auf den Tafeln eingetragenen Buchstaben überein, die absichtlich so klein gehalten sind, daß sie aus der Ferne nicht zu sehen sind, da die Buchstaben ja nur für den Lehrer bestimmt sind. Der Text selbst beschränkt sich aber nicht nur auf die bloße Aufzählung der einzelnen Teile der Zeichnung, sondern sucht den Lehrer zuerst über den betreffenden Gegenstand allgemein zu informieren, um zuletzt auf die Beschreibung und Benutzung näher einzugehen.

5056 — **technologische,** in Ölfarbendruck, Format 170×125 cm, auf Leinwand aufgezogen, mit Rollstäben, Preis einer Tafel mit Text — *Tableaux technologiques, imprimés en couleurs à huile, entoilés, munis de baguettes, prix d'un tableau avec texte* . . . . . M. **21.50**

Erschienen sind bis jetzt:

Tafel 1: **Bessemerstahlfabrikation,** entworfen von Herrn Bergrat A. v. Kessely, Prof. a. d. Kgl. ungar. Bergakademie Schemnitz.

,, 2: **Gloverturm,** Darstellung der englischen Schwefelsäure aus Schwefelkiesen. Einrichtung der chemischen Fabrik in Aussig, entworfen von Herrn Fabrikdirektor M. Schaffner.

,, 3: **Ammoniak-Eismaschine** für den Großbetrieb von F. Carré.

,, 4: **Bierbrauerei,** Sudhaus, Einrichtung der Herren Gebr. Nobach & Fritze, entworfen von Herrn Gust. Nobach, Brauereiingenieur, Prag.

,, 5: **Salzsäure-Kondensation** für einen Sulfat-Ofen, System der chemischen Fabrik Aussig, entworfen von Herrn Fabrikdirektor M. Schaffner.

,, 6: **Zuckerfabrikation,** Gesamtansicht des Verfahrens nach den neuesten Prinzipien.

,, 7: **Diffuseur** mit selbständigem Calorisator und Apparat für kontinuierliche Diffusion, entworfen von Herrn Jul. Robert in Selowitz.

,, 8: **Martinstahlfabrikation** mit Regenerator von Siemens.

,, 9: **Hochofen** für Koks, neueste Konstruktion.

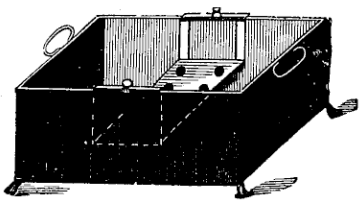
,, 10: **Puddelofen.**
(Tafeln 8, 9 u. 10 entw. von Herrn Oberbergrat Jos. Schmiedhammer, Central-Betriebsdirektor der Alpinen Montan-Gesellsch., Neuburg.)

,, 11: **Schwefeldestillation,** Hütte Cesena, entw. von Herrn Prof. Dr. Pasqualini in Forli.

,, 12: **Ziegelfabrikation**, Hoffmannscher Ringofen.

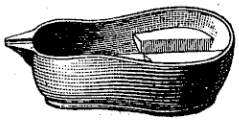
5057 — Von vorgenannten 12 Tafeln **photolithographische Abdrücke** im Format 18×25 cm, mit Text — *Copies photolithographiques des tableaux ci-dessus avec texte* . . . . . das Stück M. **1.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5068

5075



5073

5074

Wandtafeln.

5058 — **Wandtafeln und plastische Modelle** für den Unterricht in der Chemie, nach Prof. Dr. W. Meyerhoffer (Zeitschr. f. a. Chem. 1899 S. 1078) — *Tableaux muraux et modèles plastiques pour l'enseignement de la chimie, d'après le Prof. Dr. W. Meyerhoffer.*

Tafel 1: Löslichkeit der Natriumsulfat-Hydrate, Knick- und abnehmende Löslichkeit, Format 54×68 cm . . . . . M. **2.50**

5059 — Dieselben auf Leinwand, mit Stäben — *Ces tableaux entoilés munis de baguettes* . . . . . M. **5.—**

5060 — Tafel 2: Löslichkeits-Maximum beim Gips . . . . . M. **2.50**

5061 — — Dieselbe auf Leinwand, mit Stäben . . . . . M. **5.—**

5062 — Tafel 3: Löslichkeit der Eisenchlorid-Hydrate, totaler Schmelzpunkt eines Hydrates . . . . . M. **2.50**

5063 — — Dieselbe auf Leinwand, mit Stäben . . . . . M. **5.—**

5064 — Tafel 4: Löslichkeit der Magnesiumchlorid-Hydrate, Löslichkeit über weite Temperaturintervalle . . . . . M. **2.50**

5065 — — Dieselbe auf Leinwand, mit Stäben . . . . . M. **5.—**

5066 — nach Dr. R. Wagner, Format etwa 118×180 cm, auf Leinwand, mit Stäben, tabellarische Übersicht der Produkte der trockenen Destillation der Steinkohle — *d'après le Dr. R. Wagner, entoilés, avec baguettes, tableau synoptique des produits de la distillation sèche de la houille* . . . . . M. **12.50**

5067 **Wandtafel**, den Stammbaum der Teerderivate bildend, für den organisch-technischen Unterricht, auf Leinwand, mit Stäben — *Tableau mural, représentant l'arbre généalogique des dérivés du goudron, pour l'enseignement organique et technique, sur toile avec baguettes* . . . . . M. **15.—**

Wannen, pneumatische — *Cuves pneumatiques.*

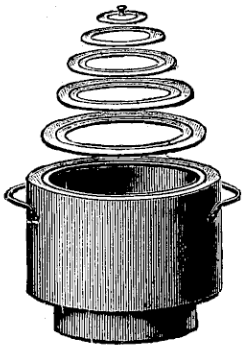
*5068 — **Wannen** aus lackiertem **Weißblech,** mit verschiebbarer Brücke — *Cuves en fer blanc verni, avec pont mobile*

Länge — *longueur*	250	290	350	500	mm
Breite — *largeur*	170	240	160	250	mm
Höhe — *hauteur*	120	130	150	200	mm
das Stück	**4.50**	**6.50**	**7.50**	**10.—**	M.

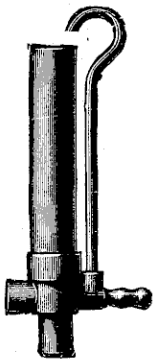
5069 — — aus starkem **Spiegelglas,** in Messinggestell, mit verschiebbarer Spiegelglasbrücke — *en glace forte, avec support en laiton, et pont en glace mobile*

Länge — *longueur*	32	36	cm
Breite — *largeur*	16	27	cm
Höhe — *hauteur*	12,5	14	cm
das Stück	**18.—**	**21.50**	M.

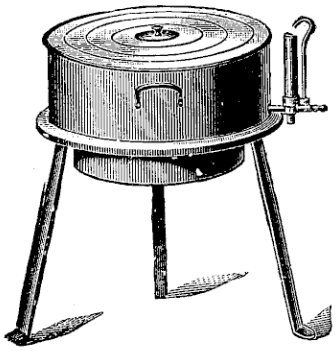
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5076



5078



5076—5078

Wannen, pneumatische.

5070 — — aus poliertem **Holz,** nach Bunsen, mit eingekitteten Längswänden aus Spiegelglas, auf Brett, mit verstellbarem Träger, für die Eudiometer — *en bois poli, d'après Bunsen, les deux grandes parois en glace mastiquée, sur planche, avec support pour les eudiomètres*

Länge — *longueur*	32	25	cm
Breite — *largeur*	9	10	cm
Höhe — *hauteur*	9	9	cm
das Stück	**15.—**	**14.—**	M.

5071 — — aus starkem **Glas,** viereckig — *en verre fort, carré*

Länge — *longueur*	20	25	30	35	cm
Breite — *largeur*	12	15	20	25	cm
Höhe — *hauteur*	12	15	15	16	cm
das Stück	**3.50**	**5.—**	**7.—**	**8.50**	M.

5072 — — mit einfacher Brücke aus **Zinkblech,** lackiert, mehr — *avec pont en zinc, verni, en plus* . . . . . M. **1.—** bis M. **2.—**

*5073 — — **aus Porzellan** — *Cuves en porcelaine*

für — *pour*	4	8	kg Quecksilber — *de mercure*	
das Stück	**2.—**	**3.50**	M.	

*5074 — — für 2 kg . . . . . M. **1.20**

*5075 — **Untersätze aus Glas,** als Ersatz für die Brücke, bestehend aus cylindrischem Gefäß mit Ausschnitt am Rande und 18 mm Loch, Größe 72 × 104 cm — *Support en verre, remplaçant le pont* . . . . . M. **—.85**

5075a— — **aus Porzellan,** als Ersatz für die Brücke, für Glascylinder usw. — *Support en porcelaine, remplaçant le pont*

oberer Durchm.	75	90	mm
das Stück	**1.—**	**1.20**	M.

Wasserbäder — *Bains-marie.*

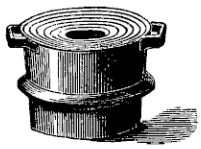
*5076 **Wasserbäder** aus **emailliertem Schmiedeeisen** mit angenieteten Handhaben, die nicht abgebrochen noch abgestoßen werden können — *Bains-marie en fer forgé émaillé avec anses rivées, ne pouvant se détacher*

Durchm.	12	14	16	18	20	24	cm
das Stück	**3.—**	**3.60**	**4.25**	**5.50**	**6.—**	**8.—**	M.

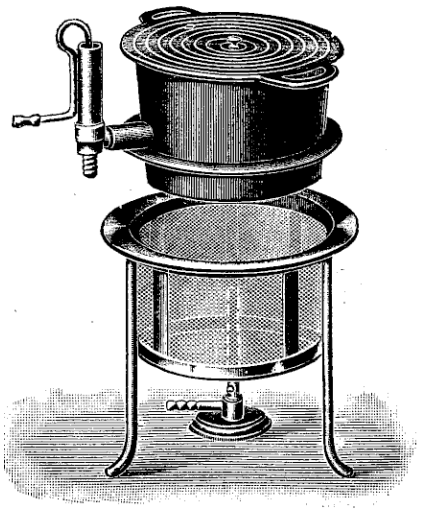
*5077 — **Dreifüße** hierzu — *Trépieds,* das Stück **1.20** **1.20** **1.50** **1.50** **1.75** **2.—** M.

*5078 — mit neuem **Niveau** hierzu mehr — *avec niveau en plus* . . . . . M. **3.—**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5079



5084

5085/5086

Wasserbäder.

*5079 — nach Hofmann, cylindrisch, aus **Gußeisen,** innen emailliert, mit 2 Handhaben und kupfernen Einlegeringen — *Bains-marie d'après Hofmann, cylindriques, en fonte, émaillés à l'intérieur, avec 2 anses et rondelles en cuivre*

Durchm.	12	13	14	15	17	18	19	20	22	24	cm
das Stück	**2.25**	**2.85**	**3.—**	**3.25**	**3.75**	**4.—**	**5.—**	**5.75**	**6.50**	**7.—**	M.

5080 — Dieselben **mit** Dreifuß — *Les mêmes avec trépied*

Durchm.	12	13	14	15	17	18	19	20	22	24	cm
das Stück	**3.10**	**3.75**	**4.—**	**4.25**	**4.75**	**5.20**	**6.25**	**7.—**	**7.80**	**8.50**	M.

5081 — nach Hofmann, **ohne** Dreifuß, **mit Niveau** — *d'après Hofmann, sans trépied, avec niveau*

Durchm.	12	13	14	15	17	18	19	20	22	24	cm
das Stück	**5.—**	**5.50**	**5.50**	**6.—**	**6.50**	**7.50**	**8.—**	**8.25**	**8.50**	**9.75**	M.

5082 — — **mit** Dreifuß und Niveau — *avec trépied et niveau*

Durchm.	12	13	14	15	17	18	19	20	22	24	cm
das Stück	**6.—**	**6.50**	**6.75**	**7.25**	**7.75**	**8.75**	**9.50**	**9.75**	**10.—**	**11.75**	M.

5083 — — mit Niveau und Porzellanplatte mit 3 Öffnungen mit Deckeln, 16 cm Durchmesser — *avec niveau et plaque en porcelaine percée de 3 trous avec couvercles* . . . . . M. **7.50**

*5084 — nach Baumann, mit Niveau, mit Sicherheitsvorrichtung für gefahrloses Arbeiten mit leicht entzündlichen Flüssigkeiten, mit Dreifuß, ohne Lampe — *d'après Baumann, avec dispositif spécial pour prévenir les dangers quand on emploie des liquides facilement inflammables, avec trépied, sans brûleur*

Durchm.	12	15	18	20	22	24	cm
das Stück	**12.50**	**13.50**	**15.—**	**16.50**	**20.—**	**21.50**	M.

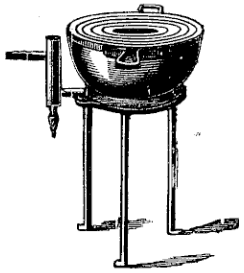
*5085 — **halbkugelförmig, aus verzinntem Eisen,** mit Einlegeringen — *hémisphériques, en fer étamé, avec rondelles*

Durchm.	12	15	18	cm
das Stück	**3.50**	**4.—**	**4.50**	M.

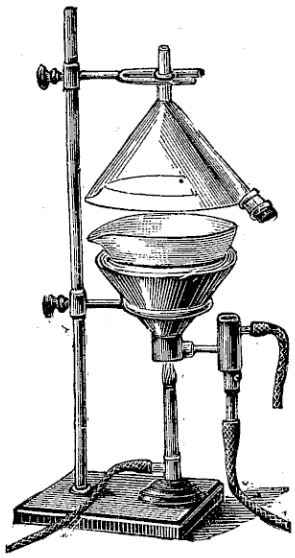
*5086 — halbkugelförmig, **aus Kupfer,** mit Einlegeringen und messingenen Handhaben — *hémisphérique, en cuivre, avec rondelles concentriques et anses en laiton*

Durchm.	12	14	15	16	18	20	22	24	cm
das Stück	**3.—**	**4.—**	**4.75**	**5.—**	**6.—**	**7.—**	**8.—**	**11.—**	M.

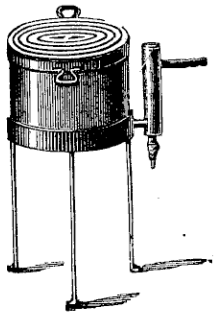
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5087/5088



5094



5091

Wasserbäder.

*5087 — — dieselben mit Niveau — *avec niveau*

Durchm.	12	14	15	16	18	20	22	24	cm
das Stück	**5.50**	**6.50**	**7.50**	**7.50**	**8.50**	**10.—**	**11.—**	**13.75**	M.

*5088 — — Dieselben mit Niveau und Dreifuß — *avec niveau et trépied*

Durchm.	12	14	15	16	18	20	22	24	cm
das Stück	**7.—**	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**11.50**	**12.50**	**13.50**	**15.50**	M.

5089 — **aus Aluminium,** halbkugelförmig, mit Einlegeringen und Handhaben — *en aluminium, hémisphérique, avec rondelles concentriques et anses*

Durchm.	12	14	16	18	20	cm
das Stück	**3.50**	**4.50**	**5.50**	**6.75**	**8.—**	M.

5090 — **aus Reinnickel, konische** Form, mit flachem Boden, 18 cm Durchm., Inhalt etwa 2 Liter, mit 4 Einlegeringen, ohne Deckel — *en nickel pur, forme conique, à fond plat, avec 4 rondelles, sans couvercle* . . . . . M. **13.50**

*5091 — nach Kekulé, **aus Kupfer, cylindrisch,** mit Einlegeringen und Niveau, auf eisernem Dreifuß — *d'après Kekulé, en cuivre, cylindrique, avec rondelles, niveau et trépied en fer*

Durchm.	130	150	190	220	mm
das Stück	**9.50**	**11.50**	**14.50**	**16.50**	M.

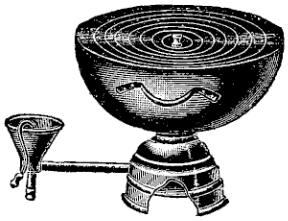
5092 — **viereckig,** aus Kupfer, mit Niveau, Länge 25 cm, Breite 21 cm, Höhe 10 cm, mit Platte aus Porzellan mit 4 verschieden großen Öffnungen und Ring — *rectangulaire en cuivre, avec niveau, longueur 25 cm, largeur 21 cm, hauteur 10 cm, avec plaque en porcelaine, percée de 4 trous de différente grandeur avec rondelles* . . . . . M. **21.—**

5093 — nach Becchi, aus Kupfer, **trichterförmig,** mit Einlegeringen und Niveau — *d'après Becchi, en cuivre, forme d'entonnoir, avec rondelles et niveau*

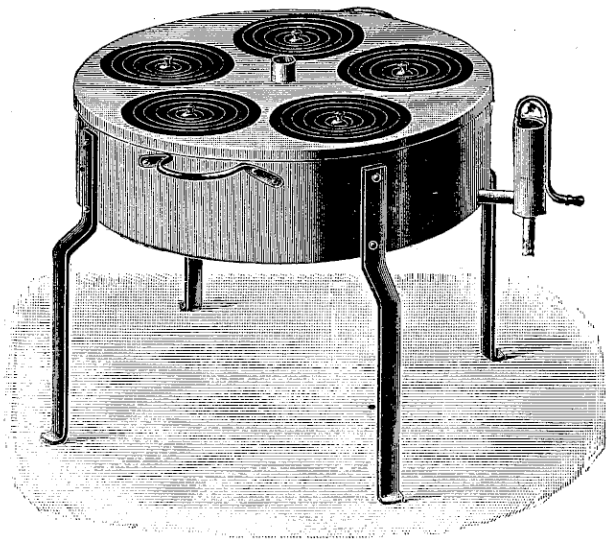
Durchm.	13	16	18	20	23	25	28	cm
das Stück	**6.—**	**7.50**	**8.50**	**9.—**	**10.—**	**10.75**	**11.50**	M.

*5094 — — Dieselben auf Stativ, mit Gabel, mit V. Meyerschem Trichter, bis zu 20 cm, ohne Gasbrenner und Schale — *Le même, avec support et fourche, avec entonnoir de V. Meyer, sans brûleur ni capsule* . . . . mehr — *en plus* M. **7.50**

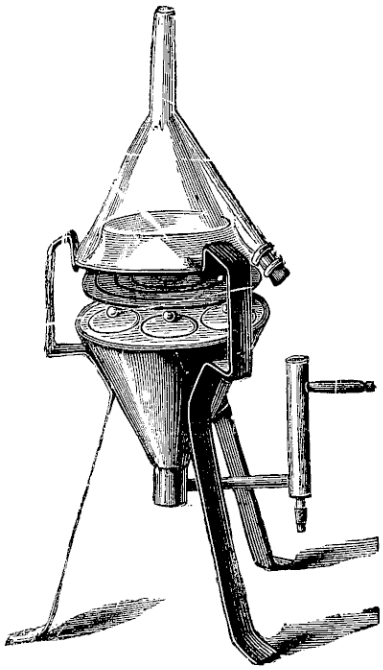
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



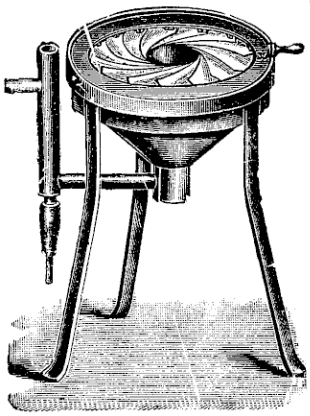
5095



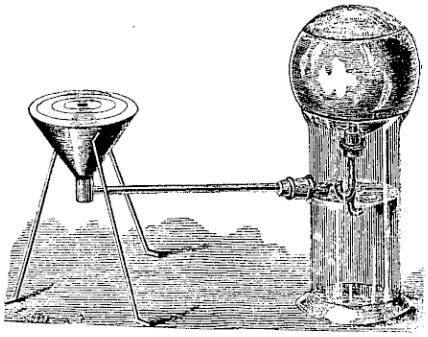
5097



5096



5098



5099

Wasserbäder.

*5095 — **neue Form** mit Wassersack — *nouvelle forme, avec poche à eau*

Durchm.	13	14	16	18	20	22	25	cm
das Stück	**7.—**	**8.—**	**9.—**	**10.—**	**11.—**	**12.50**	**16.50**	M.

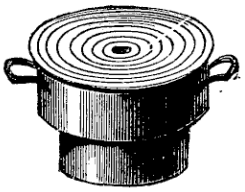
*5096 — trichterförmig, aus Kupfer, mit Niveau, Trichter auf 3 angenieteten Füßen, mit Porzellanplatte mit verschiedenen Öffnungen und Deckeln sowie Einlegeringen aus Porzellan — *en forme d'entonnoir, en cuivre, avec niveau, entonnoir avec 3 pieds rivés, avec disque en porcelaine à différentes ouvertures avec couvercles, et rondelles en porcelaine* . . . . . M. **21.—**

*5097 — in runder, cylindrischer Form, aus Kupfer, 36 cm Durchm., 10 cm hoch, mit 5 Öffnungen von 10 cm Durchm., mit Niveau und Tubus für ein Thermometer, mit Dreifuß — *forme ronde cylindrique, en cuivre, 36 cm de diam., 10 cm de haut, avec 5 ouvertures de 10 cm de diam. avec niveau et tubulure pour un thermomètre, avec trépied* . . . . . M. **35.—**

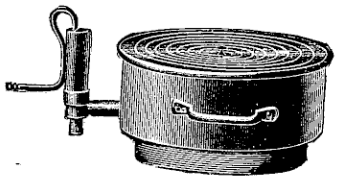
*5098 — aus Kupfer, nach Lößner, mit Irisblende, Niveau und losem Dreifuß — *en cuivre, d'après Lößner, avec dispositif à iris, niveau et trépied libre* . . M. **20.—**

*5099 — nach Bettendorf, aus Kupfer, 18 cm Durchm., trichterförmig, mit kupfernen Einlegeringen und Niveau — *d'après Bettendorf, en cuivre, 18 cm de diam., forme d'entonnoir, avec rondelles de cuivre et niveau* . . . . . M. **18.50**

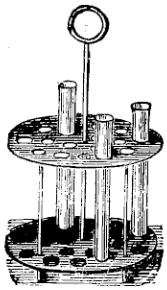
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



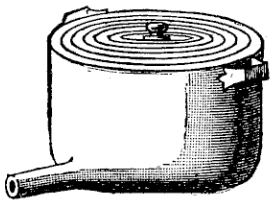
5100



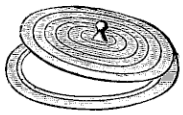
5101



5108



5102



5103

5107

Wasserbäder.

*5100 — aus Kupfer, cylindrisch, unten verengt, mit Einlegeringen — *en cuivre, cylindrique, avec rétrécissement en bas, avec rondelles*

Durchm.	16	18	20	22	cm
das Stück	**5.50**	**6.75**	**7.75**	**9.—**	M.

*5101 — — Dieselben mit Niveau — *Le même avec niveau*

Durchm.	16	18	20	22	cm
das Stück	**7.—**	**8.50**	**10.—**	**11.25**	M.

*5102 — nach Dittmar, cylindrisch, **aus Porzellan,** 17 cm Durchm., mit Einlegeringen und Zuführungsrohr — *d'après Dittmar, cylindrique, en porcelaine, avec rondelles et tube conducteur* . . . . . M. **7.50**

Einzelne Teile für Wasserbäder — *Parties séparées pour bains-marie*:

*5103 — **Einlegeringe aus Kupfer** — *Rondelles en cuivre*

Durchm.	12	14	15	16	18	20	22	24	cm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.70**	**1.80**	**2.20**	**2.75**	**3.—**	**3.25**	M.

5104 — **Einlegeringe aus Porzellan,** glasiert, mit Schlußdeckel, 16 cm Durchm. — *Rondelles en porcelaine émaillée, avec couvercle intérieur* . . . . . M. **2.—**

5105 — — dieselben, 20,5 cm Durchm. . . . . M. **2.50**

5106 — — dieselben, 25 cm Durchm. . . . . M. **3.—**

*5107 — **Porzellanplatten,** glasiert, rund, mit 4 Öffnungen und Deckeln — *Disques en porcelaine avec 4 ouvertures et couvercles*

Durchm. der Platte	15	16	18	21	22	cm
das Stück	**2.—**	**2.50**	**3.—**	**3.25**	**3.50**	M.

*5108 — **Einsatzgestelle aus Kupferblech,** zum Einstellen von Reagiercylindern in Wasserbäder — *Support en cuivre pour tubes à essai*

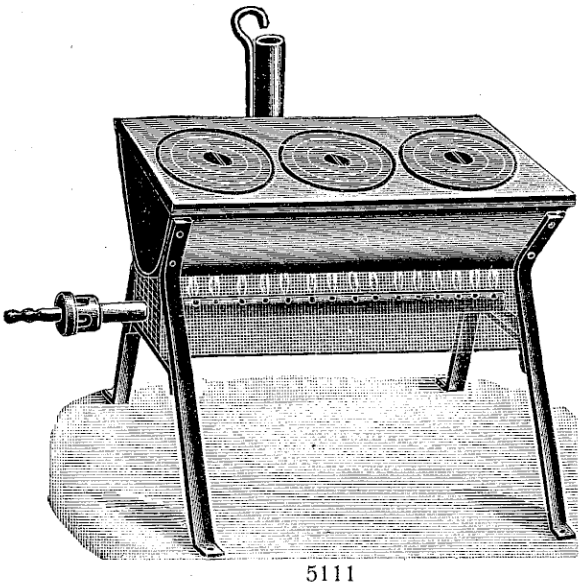
Durchm.	12	16	18	20	cm
das Stück	**3.—**	**3.50**	**4.—**	**4.50**	M.

5109 — **Einsatzböden** auf 3 niedrigen Füßen, aus **Kupfer,** als Untersätze für Bechergläser, Kolben usw., passend zu Wasserbädern — *Support en cuivre, pour vases, ballons, entrant dans bain-marie de*

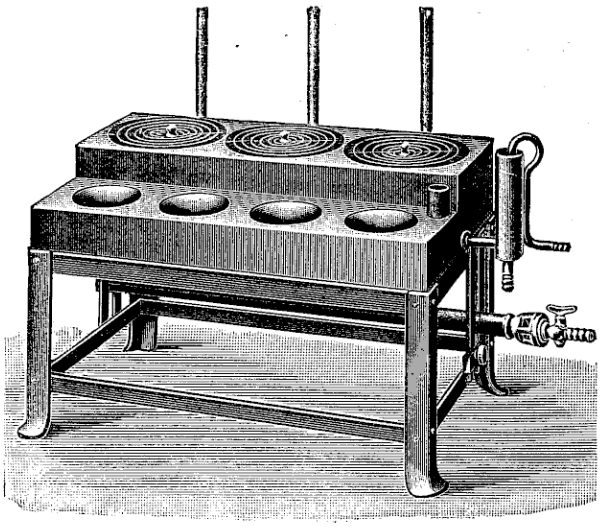
Durchm.	12	16	18	20	cm
das Stück	**1.25**	**1.50**	**1.65**	**1.85**	M.

5110 — **Tropfröhren** für Wasserbäder mit Niveau, um die Menge des abfließenden Wassers beobachten zu können — *Tubes à goutte pour bains-marie, pour observer la quantité de liquide qui découle* . . . . . M. **—.35**

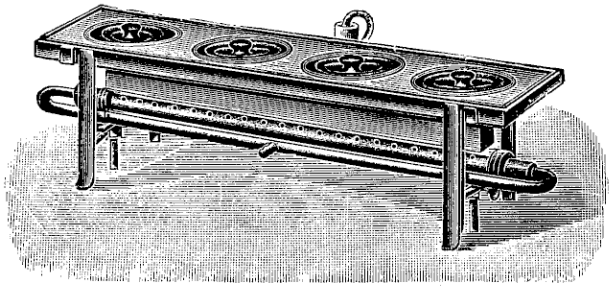
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5111



1513



5112

Wasserbäder.

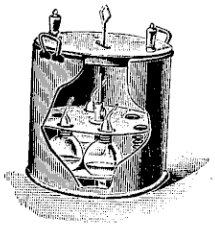
*5111 — neue Form, mit nach unten verjüngtem Wasserbehälter, aus Kupfer, mit 3 Öffnungen von je 12 cm Durchm., mit Einlegeringen, Niveau und Heizschlange mit Sicherheitsvorrichtung — *Bain-marie, nouvelle forme, avec récipient à eau avec rétrécissement en bas, en cuivre avec 3 trous, chacun de 12 cm de diam., avec rondelles, niveau et spirale à brûleurs, avec dispositif de sûreté* . . . . . M. **37.50**

*5112 — aus Kupfer, **neue konische Form** mit 4 Öffnungen von 10 cm, mit Niveau, verstellbarem Brenner, neutraler Gaszuführung auf Vierfuß — *Bain-marie en cuivre, forme conique, avec 4 trous de 10 cm, avec niveau, brûleur auquel on peut donner des positions variables, monté sur 4 pieds* . . . . . M. **60.—**

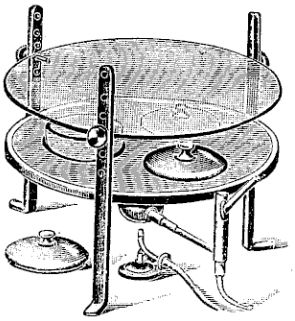
*5113 — **Kombiniertes Wasserbad aus starkem Kupferblech,** innen verzinnt, mit konstantem Niveau auf Vierfuß, an welchem drei 85 cm lange Stativstäbe befestigt sind. Wasserbad mit 3 Öffnungen von je 12 cm Durchm., welche mit Einlegeringen verschließbar sind, und 4 Trichteröffnungen von je 8 cm Durchm. zwecks heißer Filtration — *Bain-marie combiné en cuivre étamé à l'intérieur, avec niveau constant, monté sur quatre pieds; 3 tiges de fer de 85 cm de long, sont fixées au bord; avec 3 trous de 12 cm avec rondelles, et 4 trous de 8 cm pour entonnoirs, pour filtration chaude* . . . . . M. **85.—**

*5113a — **Großes Wasserbad** mit konstantem Niveau, mit schneller Verdampfung, 550 mm Durchmesser, auf Eisenfüßen, mit Spiegelglasscheibe zum Hoch- und Niedrig- oder Schrägstellen, um die zu konzentrierenden Stoffe zu schützen. Modell des Instituts Pasteur und der medizinischen Fakultät, Paris — *Grand bain-marie à niveau constant, vaporisation rapide, 550 mm de diamètre, monté sur pieds de fer, recouvert d'une glace à hauteur variable et pouvant s'incliner pour abriter les matières à concentrer. Modèle adopté par l'Institut Pasteur et la Faculté de médecine* . . . . . M. **140.—**

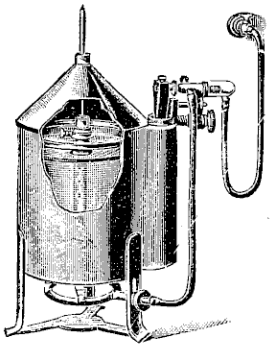
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



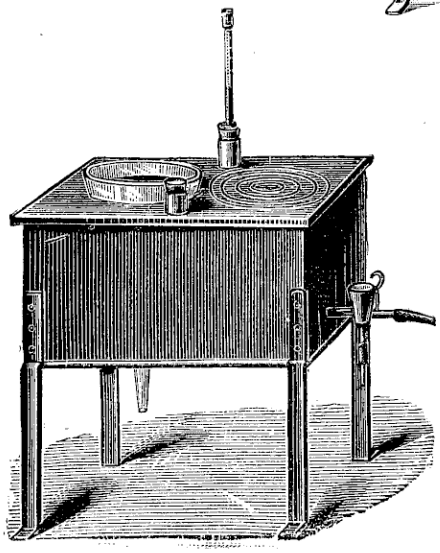
5113c/5113e



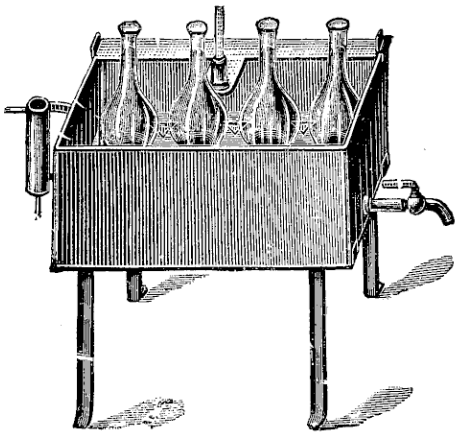
5113a



5113f



5114



5116

Wasserbäder.

5113b — — Dasselbe, 350 mm Durchmesser — *Le même de 350 mm de diamètre* M. **110.**—

— **Wasserbad** nach Pasteur für gesättigte Salze, zum Sterilisieren, aus Kupfer, mit Einsatz für die Kolben — *Bain-marie de Pasteur à sels saturés, pour stérilisation, en cuivre brasé, avec support intérieur pour fixer les ballons.*

*5113c — — Größe I für 6 Kolben — *Modèle I pour 6 ballons* . . . . . M. **65.**—

*5113d — — Größe II für 12 Kolben — *Modèle II pour 12 ballons* . . . . . M. **85.**—

*5113e — — **Mit Metallregulator** mehr — *avec régulateur bimétallique, en plus* . . . M. **46.**—

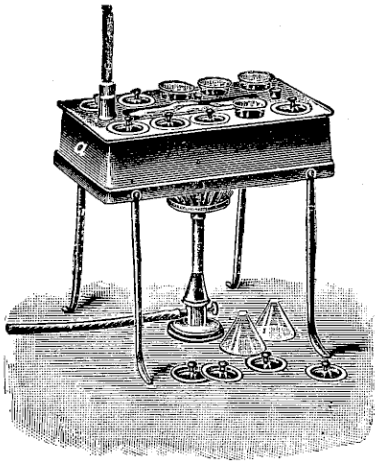
*5113f — **Wasserbad zum Sterilisieren von Serum,** mit Metallregulator nach Dr. Roux, Brenner und Einsatzkorb, 220 mm hoch, 200 mm Durchmesser — *Bain-marie pour stériliser le sérum, avec régulateur bimétallique du Dr. Roux, brûleur, panier intérieur. Hauteur 220 mm, diamètre 200 mm* . . . . . M. **95.**—

*5114 — **Wasserbäder** nach Griffin zum Trocknen und Heißfiltrieren, **aus Kupfer,** 33 cm lang, 18 cm breit, 12 cm hoch, auf 4 Füßen, mit kupfernem Trichter zur Aufnahme des Glastrichters von 13 cm Durchm. und mit durch kupferne Einlegeringe zu verschließender, 13 cm großer Öffnung, ohne Lampe und Glastrichter — *Bain-marie d'après Griffin, pour dessication et filtration à chaud, en cuivre, monté sur 4 pieds avec entonnoir en cuivre pour l'entonnoir en verre, et grande ouverture de 13 cm, avec rondelles, sans brûleur ni entonnoir en verre* . . . . . M. **20.**—

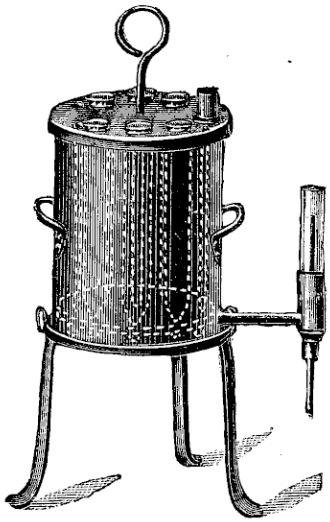
5115 — — Dieselben mit Niveau — *Le même avec niveau* . . . . . M. **23.**—

*5116 — zur Inversion nach Baumann, **aus Kupferblech,** innen verzinnt, 30 cm lang, 17 cm breit und 14 cm hoch, mit verstellbarer Brücke zur Aufnahme von 4 Kochkolben und des Thermometers, mit Niveau, Ablaßhahn und Vierfuß — *pour inversion, d'après Baumann, en cuivre, étamé à l'intérieur, 30 cm de long, 17 cm de large et 14 cm de haut, avec pont mobile pour 4 ballons et le thermomètre, avec niveau, robinet de vidange, monté sur 4 pieds* . . . . . M. **25.**—

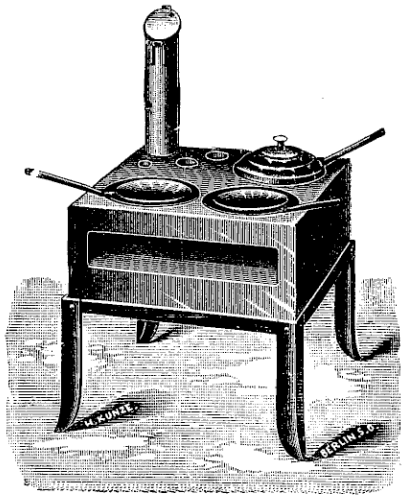
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



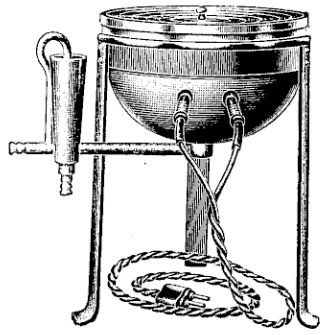
5118



5120



5121



5122

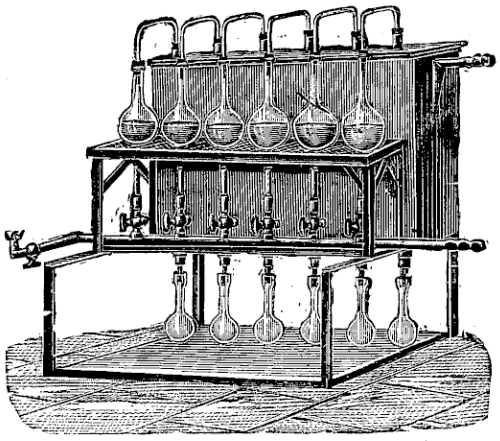
Wasserbäder.

5117 — nach Landolt, zum Heißfiltrieren, bestehend aus viereckigem Kupferkasten von 38 cm Länge, 25 cm Breite, mit 2 Etagen, die eine mit 3 Öffnungen zum Einhängen von Bechergläsern usw., die andere mit 3 Metalltrichtern — *d'après Landolt, pour filtration à chaud, se composant de récipient rectangulaire en cuivre de 38 cm de long, sur 25 cm de large, à 2 étages dont une avec 3 trous pour y placer les vases de Berlin, l'autre avec 3 entonnoirs de métal* . . . . . M. **45.—**

*5118 — nach Siegfeld, **aus Kupfer,** innen verzinnt, zur Bestimmung der Reichert-Meißl'schen Zahl im Butterfett; 27 cm lang, 7 cm hoch, 15 cm breit, mit 10 Öffnungen mit Deckeln von 35 mm Durchm. und einer Vertiefung von 17 cm Länge, 40 mm Breite und 20 mm Tiefe, zur Aufnahme von Pipetten nebst Tubus für Thermometer sowie einem eingelegten Sieb zum Aufstellen der Bechergläser auf losem Vierfuß, ohne Brenner — *d'après Siegfeld, en cuivre, étamé à l'intérieur, pour déterminer le nombre de Reichert-Meisl dans la graisse de beurre* . . . . . M. **25.—**

5119 — nach Lothar Meyer, für Paraffineinbettungen, 26 cm lang, 23 cm breit, 7 cm hoch, **aus Messingblech** mit gegossener Deckplatte, in welcher sich 7 Öffnungen verschiedener Größe und 2 größere mit herausnehmbaren Gefäßen, 5 Stück halbrunde Pfännchen aus Nickelblech sowie ein Bad von 14 cm Länge, 10 cm Breite, 7 cm Tiefe befinden, Schublade zum Trocknen von Glasplatten, aufschraubbarem Schornstein und Umlegegriffen — *d'après Lothar Meyer, pour inclusions dans la paraffine* . . . . . M. **47.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5123

Wasserbäder.

*5120 — hohe, **cylindrische, aus Kupfer,** 16 cm hoch, 12,5 cm Durchm., mit 6 Öffnungen von 25 mm, in herausnehmbarem Gestell, mit Deckel zum Erhitzen von Reagiercylindern mit Niveau und Dreifuß — *Bain-marie cylindrique en cuivre 16 cm de haut, 12,5 cm de diam., avec 6 trous de 25 mm avec support mobile, avec couvercle pour chauffer des tubes à essai, avec niveau et trépied* M. **16.50**

*5121 — **Kombiniertes Wasserbad,** kleines Modell, **aus Kupfer** oder **Messing,** 20 cm lang, 18 cm breit, 8 cm hoch, mit besonderer Kammer zum Trocknen von Präparaten, auf Vierfuß — *Bain-marie combiné, petit modèle, en cuivre ou en laiton, avec chambre spéciale pour la dessication de préparations, monté sur quatre pieds* . . . . . M. **23.50**

*5122 — **Elektrisch zu heizende Wasserbäder aus Kupfer,** mit Einlegeringen — *Bains-marie en cuivre, avec rondelles, pour chauffage électrique*

Durchm.	12	15	18	22	cm
das Stück	**30.—**	**35.—**	**40.—**	**45.—**	M.

5122a— **Elektrisch zu heizende Wärmeplatten,** runde Form aus Gußeisen für 110 oder 220 Volt, komplett mit 1,5 m Schnur und Stecker — *Plaques chauffantes en fonte, rondes, pour chauffage électrique, pour 110 ou 220 Volt, complètes avec cordon de 1,5 mtr. et cheville de jonction*

Durchm.	100	150	200	250	300	mm
das Stück	**15.—**	**17.50**	**21.—**	**25.—**	**32.—**	M.

5122b— — **Viereckige Wärmeplatten** — *Les mêmes carrées*

Durchm.	250/350	300/450	mm
das Stück	**70.—**	**100.—**	M.

Weinuntersuchungsapparate.

Weinuntersuchungsapparate — *Appareils pour l'analyse du vin.*

— **Acetometer** siehe No. 56 ff.

— **Aräometer** für Wein und Weinmost siehe „Aräometer". No. 267 ff.

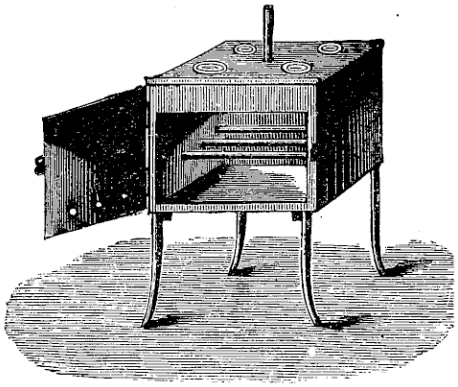
— **Alkoholometer,** Ebullioskope, Vaporimeter siehe „Alkoholbestimmungsapparate". No. 76 ff.

*5123 — **Alkoholbestimmungsapparat** nach Barth, bestehend aus lackiertem Kühlgefäß aus Zinkblech, Sandbad und Heizvorrichtung mit 7 Brennern mit Hahn, davon 1 zum Leuchten, mit Kolben vollständig — *Appareil pour le dosage de l'alcool, d'après Barth, se composant de réfrigérant verni en zinc, bain de sable, rampe à 6 brûleurs avec robinet, dont 1 pour éclairage, avec ballons, complet* . . . . . M. **65.—**

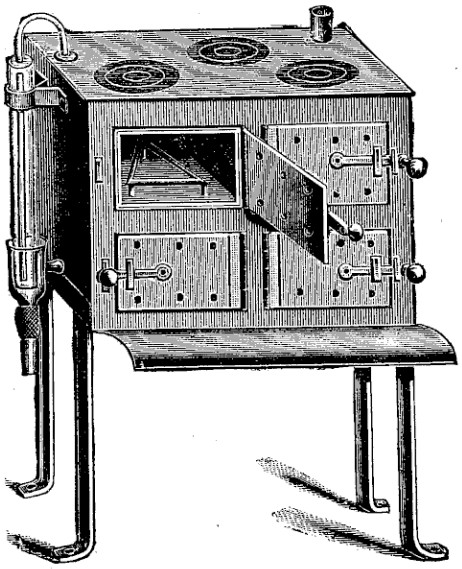
— **Fuselölbestimmungsapparate** siehe No. 1515 ff.

— **Meßinstrumente** siehe „Maßanalytische Apparate". No. 2541 ff.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5128



5129

Weinuntersuchungsapparate.

5124 — **Destillationsapparat** nach Borgmann, bestehend aus Schlangenkühler aus Glas, Glocke von 23 cm Durchm. u. 23 cm Höhe, auf Dreifuß von lackiertem Blech mit Eisenfüßen, mit Destillierkolben von 300 ccm Inhalt mit Gummistopfen und Destillationsaufsatz, mit Stativ — *Appareil pour distiller, d'après Borgmann, se composant de serpentin en verre, cloche 23 cm de diam., 23 cm de haut, sur trépied, avec ballon de 300 ccm avec bouchon de caoutchouc et tube à distillation, avec support* . . . . . M. **15.**—

5125 — **Ebulliometer** nach Salleron, ermöglicht ein außerordentlich schnelles und exaktes Arbeiten, welches durch keinen anderen ähnlichen Apparat erreicht wird. Aus Messing, poliert, mit Fuß, komplett mit Gebrauchsanweisung in Holzkasten — *Ebulliomètre d'après Salleron, permet un travail très rapide et exact, supérieur à tout autre appareil pareil. En laiton poli, monté sur pied, complet avec mode d'emploi en boîte de bois* . . . . . M. **75.**—

Eine Alkoholbestimmung ist in 10—15 Minuten beendet.

5126 — **Tafel** zur Ermittelung des Alkoholgehaltes von Alkoholwassermischungen aus dem spezifischen Gewicht von Dr. C. Windisch — *Table pour déterminer la teneur d'alcool de mélanges d'alcool et d'eau par le poids spécifique d'après le Dr. C. Windisch* . . . . . M. **2.**—

(Nach den von der Normal-Eichungs-Kommission angenommenen Zahlen berechnet.)

5127 — **Anleitung** zur steueramtlichen Ermittelung des Alkohols in Branntwein. Amtliche Ausgabe — *Table pour déterminer la teneur d'alcool de l'eau de vie, pour la déclaration au bureau des accises* . . . . . M. **3.**—

(Gleichzeitig enthaltend die Tafel zur Ermittelung des Alkoholgehaltes in Spiritusmischungen. Ausgabe für Gewichtsalkoholometer.)

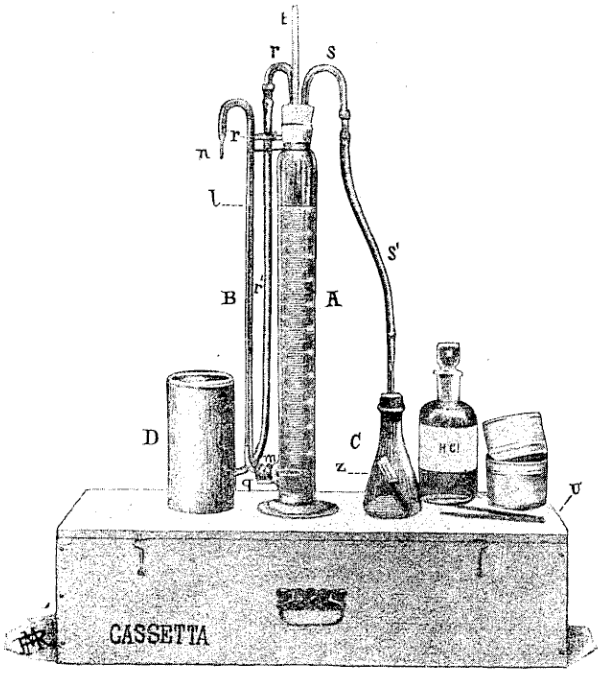
*5128 — **Trockenapparat** für Extraktbestimmung nach Dr. Barth, doppelwandig, 20 cm lang, 20 cm breit und 20 cm hoch, mit durchgehenden Röhren zur Cirkulation des Wassers, mit 4 mit Einlegeringen versehenen Öffnungen in der Decke, auf Vierfuß, aus Kupfer — *Appareil dessicateur pour déterminer l'extrait du vin, d'après le Dr. Barth, à double paroi, 20 × 20 × 20 cm, traversé par des tubes pour la circulation de l'eau, avec 4 trous avec rondelles, monté sur quatre pieds, en cuivre* . . . . . M. **25.**—

*5129 — **Normal-Trockenschrank** zur Wein-Extraktbestimmung nach Moeslinger & Halenke (Forschungsberichte über Lebensmittelprüfung und Hygiene usw. 1896, H. III) — *Etuve normale pour déterminer l'extrait du vin d'après Moeslinger & Halenke*

mit — *avec*	2	4	6	8 Fächern — *compartiments*
das Stück	**26.**—	**40.**—	**48.50**	**54.**— M.

Der Schrank ist doppelwandig und für mehrere Bestimmungen, jedes Fach 10 cm lang, 10 cm breit und 5 cm hoch, die Türen mit Asbest abgedichtet, so daß

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5132a

Weinuntersuchungsapparate.

das Verdampfungsmaterial in jedem Fach den gleichen Bedingungen unterliegt, die Resultate mithin die gleichen sein müssen. Zum Schutze der Türseite gegen die von der Flamme aufsteigenden Verbrennungsgase ist über die ganze Breite des Schrankes ein Schutzblech angebracht. Die Normalweinschalen sitzen nicht unmittelbar auf den Böden der Zellen auf, sondern werden von 10 mm hohen Dreifüßchen getragen.

5130 — — **mit Wasserbadöffnungen** und Einlegeringen zum gleichzeitigen Abdampfen der Normalweinschalen — *La même étuve servant également de bain-marie, avec ouvertures et rondelles pour l'évaporation simultanée des capsules à vin normales*

mit — *avec*	2	4	6	8	Fächern — *compartiments*
das Stück	**30.—**	**50.—**	**56.—**	**68.—**	M.

5131 — **Pyknometer** nach Barth, 50 ccm, mit becherförmigem Ansatz am Hals — *Pycnomètre d'après Barth, avec tube en forme de vase soudé au col* . . . . M. **—.75**

5132 — — nach Borgmann, mit langem, dünnem Halse und eingeschliffenem Stopfen, 50 ccm — *d'après Borgmann, à long col étroit, bouché à l'émeri* M. **—.75**

— — Siehe auch „Pyknometer".

*5132a — **Calcimeter** nach Prof. De Astis, zur schnellen Bestimmung des Kalksteingehaltes in Erdproben. — *Calcimètre d'après le Prof. De Astis, pour le dosage rapide du carbonate de chaux dans les terrains.* . . . . M. **35.—**

Die gebräuchlichen Apparate nach Scheibler und nach Bernard geben in ccm das Volumen der Kohlensäure an, das sich aus einer Probe von einem bestimmten Gewicht entwickelt; das Calcimeter nach Prof. De Astis dagegen gibt die Verdrängung einer Wassersäule an, welche durch den Druck aus einer Probe Calciumcarbonat entsteht. Die Skala des Cylinders gibt also nicht das Volumen an, wie in obengenannten Apparaten, sondern jede Einteilung gibt direkt ein Centigramm reines Calciumcarbonat an bei einer Temperatur von 15° und einem Druck von 0,76 m. Daher werden die unangenehmen Irrtümer, welche aus Berechnungen entstehen können, vermieden, und mit einer einzigen Operation läßt sich der Kalksteingehalt bis 100% bestimmen — *Les appareils de Scheibler et de Bernard indiquent le volume d'acide carbonique d'un échantillon de terre d'un poids déterminé, alors que le calcimètre du Prof. De Astis indique le refoulement d'une colonne d'eau produit par le gaz qui se dégage d'un échantillon de carbonate de chaux. L'échelle du cylindre n'indique donc pas le volume comme c'est le cas des appareils mentionnés,*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mais chaque division correspond directement à un centigramme de carbonate de chaux pur, à la température de 15° C et à la pression de 0,76 m. On évite donc toutes les erreurs si désagréables qui résultent parfois des calculs, et une seule opération permet le dosage du carbonate de chaux jusqu'à 100%.

5 ccm Salzsäure, von 12° Beaumé, genügen, um 1 g Calciumcarbonat vollständig zu zersetzen. — *Il suffit de 5 ccm d'acide chlorhydrique, d'une densité de 12° Beaumé, pour décomposer complètement 1 g de carbonate de chaux.*

— **Platinschalen** zur Weinanalyse siehe „Platingerätschaften".

5133 **Apparat zur Wertbestimmung des Zinkstaubes** nach Meyer (Z. f. ang. Chemie 1894 S. 321) — *Appareil pour le dosage de la poussière de zinc, d'après Meyer* . . . . . komplett M. **17.50**

Mit Hilfe dieses Apparates läßt sich die Wertbestimmung des Zinkstaubes nach der von R. Fresenius (Z. anal. 17. 456) beschriebenen, jedoch vereinfachten Methode ohne besondere Aufmerksamkeit und größeren Zeitverlust ausführen. Der Apparat ermöglicht es, den aus verdünnter Schwefelsäure durch das im Zinkstaub enthaltene metallische Zink entwickelten Wasserstoff unter Atmosphärendruck zu messen und daraus den Gehalt an metallischem Zink zu berechnen. Beschreibung des Apparates sowie nähere Angaben über die Brauchbarkeit des Verfahrens, Methode der Berechnung und Beleganalysen finden sich S. 231 im Heft 8, 1894 der Z. f. angewandte Chemie.

5134 **Werkzeugkästen** mit Klappdeckel und 22 gebräuchlichsten Schreinerwerkzeugen — *Boîte d'outils avec 22 outils les plus employés* . . . . . M. **35.—**

5134a— **Kneifzange** — *Pince à mâchoires coupantes* . . . . . M. **1.75**

5134b— **Rundzange** — *Pince à mâchoires rondes* . . . . . M. **—.60**

5134c— **Drahtschneide- und Flachzange** — *Pince à mâchoires plates et coupantes sur le côté* . . . . . M. **1.75**

5134d— **Universal-Werkzeug,** vernickelt — *Outil universel nickelé*

	14	18	cm lang
das Stück	3.—	4.—	M.

Z.

Zellen — *Cellules.*

5135 — **Zersetzungszellen aus Porzellan,** innen und außen glasiert, 65 mm hoch — *Cellules pour décomposition, en porcelaine, émaillées à l'intérieur et à l'extérieur* . . . . . M. **1.25**

5136 — — Dieselben aus schwer schmelzbarem Glase, U-förmig, $^{200}/_{25}$ mm — *en verre difficilement fusible, en forme d'U* . . . . . M. **1.50**

5137 — **Zellen** aus Pukallscher Masse, **rund** — *Cellules rondes, de grès Pukall*

äuß. Durchm.	22	25	30	30	35	38	mm
Höhe	47	75	45	60	55	80	mm
das Stück	—.40	—.70	—.50	—.75	—.70	—.80	M.

äuß. Durchm.	40	50	70	75	80	mm
Höhe	65	125	160	230	250	mm
das Stück	—.90	1.30	2.—	2.50	3.50	M.

— **Zersetzungszellen** nach Dieffenbach liefern wir zu Originalpreisen.

5138 — **Zellen aus weißem Glase,** ansteigende Erwärmung aushaltend, oben abgeschliffen — *Cellules en verre blanc, supportant l'augmentation de chaleur, à bord rôdé*

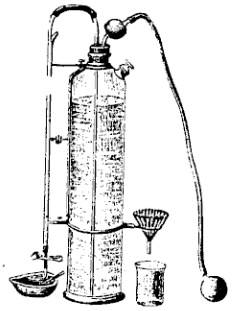
Höhe	120	130	130	130	150	150	200	150	mm
Länge	110	120	120	130	105	140	105	200	mm
Breite	40	55	70	60	55	80	50	100	mm
das Stück	1.—	1.50	1.—	1.—	—.90	1.75	1.75	2.—	M.

5139 — — mit feststehender, poröser Scheidewand, D. R. G. M., aus widerstandsfähiger Tonmasse, runde Form — *avec cloison poreuse fixe, en terre réfractaire, forme ronde*

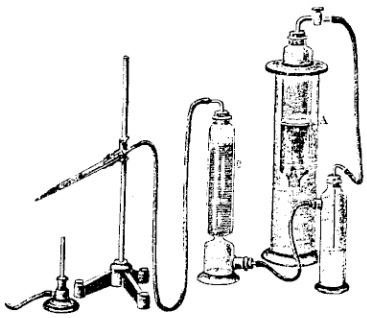
Höhe	90	100	150	mm
äuß. Durchm.	45	125	100	mm
das Stück	1.10	1.65	1.65	M.

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

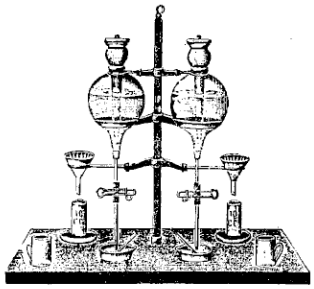
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



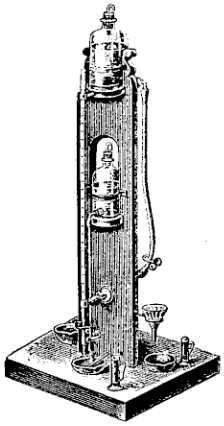
5140



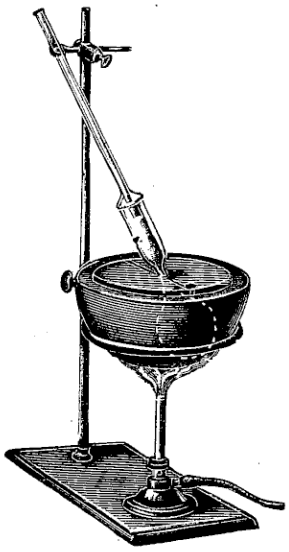
5142



5143



5144



5147

Zucker-Untersuchungsapparate.

Zucker-Untersuchungsapparate — *Appareils pour l'essai du sucre.*

— **Aräometer, Saccharimeter** usw. siehe No. 280 ff.

*5140 — **Apparat** nach Kappus zur raschen und genauen Bestimmung der Säfte — *Appareil d'après Kappus, pour dosage rapide et exact des jus* . . . . . M. **20.—**

5141 — — **Ersatzbürette** hierzu — *Burette de rechange* . . . . . M. **3.25**

*5142 — **Apparat** zur Invertzuckerbestimmung mittels Asbeströhre, mit Gaswaschflasche, Trockencylinder, Schläuchen, Gummistopfen, Stativ mit Klemme — *Appareil pour le dosage du sucre inverti, au moyen d'un tube d'amiante, avec flacon laveur, cylindre à chlorure de calcium, tube de caoutchouc, cylindre avec pince* . . . . . M. **21.50**

*5143 — **Alkalitätsbestimmungsapparat** nach Hodeck-Siegert, für Rübensäfte — *Appareil d'après Hodeck-Siegert, pour dosage de l'acide carbonique des jus de betterave* . . . . . M. **32.50**

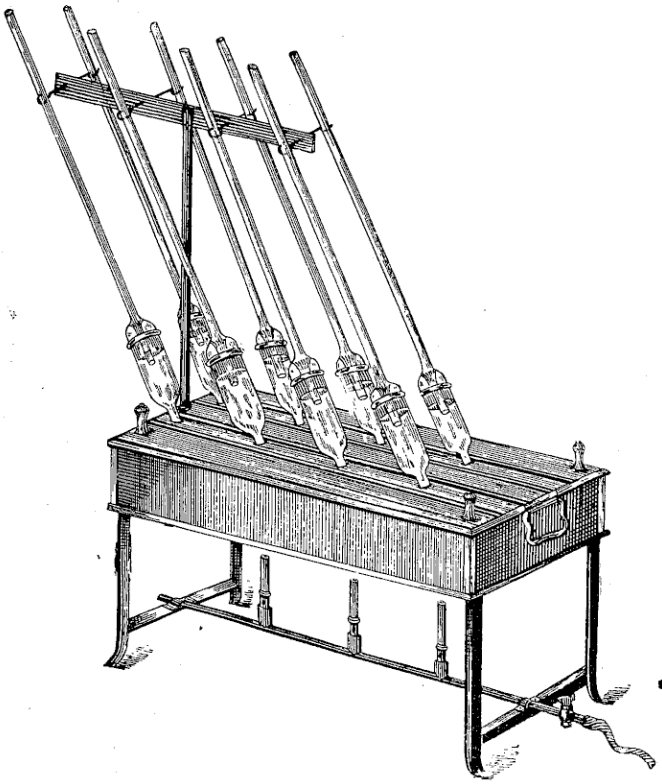
*5144 — — Derselbe (Frühling & Schulz 85 S. 122) — *Le même appareil d'après Frühling & Schulz* . . . . . M. **25.—**

5145 — **Colorimeter** nach Stammer, speziell für Zuckeruntersuchungen — *Colorimètre d'après Stammer* . . . . . M. **200.—**

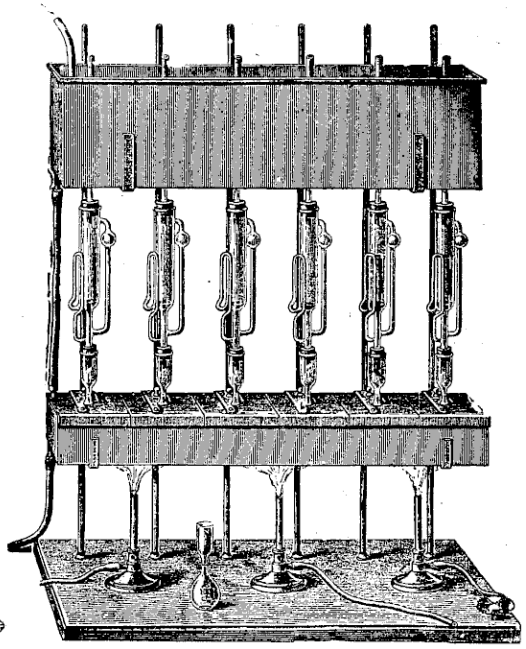
5146 — **Diffusionsapparate** nach Stiepel zur Wertbestimmung der Zuckerrüben — *Appareil à diffusion d'après Stiepel, pour déterminer la richesse de la betterave*

für — *pour*	1	3	6	Bestimmungen — *dosages*
das Stück	**45.—**	**65.—**	**75.—**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5149



5153

Zucker-Untersuchungsapparate.

5147 — **Digestionsapparate** zur warmen Auslaugung des Rübenbreies mittels Alkohols — *Appareil à digestion pour lessivage à chaud de la purée de betteraves au moyen d'alcool* . . . . . M. **15.—**

Apparat für eine Bestimmung, bestehend aus Wasserbad mit geteiltem Deckel auf Gestell, mit Röhrenhalter nebst Digestionskolben mit eingeschliffenem Rohr, komplett, ohne Brenner.

5148 — — **2 Kolben** mit eingeschliffener Kühlröhre besonders — *2 ballons avec tube réfrigérant rôdé en plus* . . . . . M. **2.—**

*5149 — **Apparat** für 8 Bestimmungen, auf Vierfuß, nebst Brennerrohr mit 3 Brennern, mit Halter für Röhren, komplett ohne Kolben — *Appareil pour 8 dosages, monté sur support à 4 pieds, rampe avec 3 brûleurs, support pour les tubes, complet sans fioles* . . . . . M. **67.—**

5150 — — **Kolben** mit eingeschliffenem Rohr — *Fioles avec tube à l'émeri*

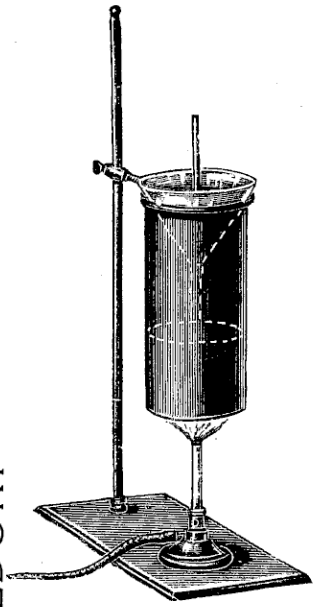
Inhalt	100	250 ccm
das Stück	**—.75**	**1.—** M.

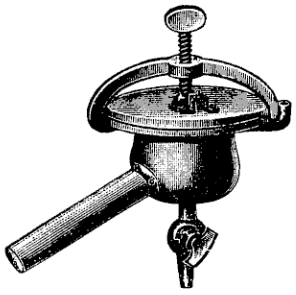
5151 — **Apparat** zur Bestimmung des Zuckers in der Rübe durch warme Alkohol-Extraktion, nach Soxhlet, bestehend aus Extraktionsapparat mit Kühler, Kolben, Stativ, Halter nebst Wasserbad mit Deckel aus Kupfer — *Appareil pour le dosage du sucre dans la betterave, par extraction chaude à alcool, d'après Soxhlet, se composant d'un appareil à extraction avec réfrigérant, ballon, support, pince avec bain-marie avec couvercle en cuivre* . . . . . M. **22.50**

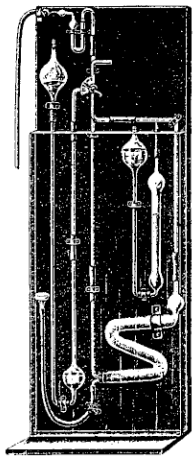
5152 — **Extraktionsapparate** aus Glas, mit Kühler und Kölbchen — *Appareil à extraction en verre avec réfrigérant et ballon* . . . . . M. **10.—**

*5153 — — Dieselben für 6 gleichzeitig auszuführende Extraktionen, vollständig ohne Brenner und Glasteile — *pour 6 extractions simultanées, complet sans brûleur ni parties en verre* . . . . . M. **85.—**

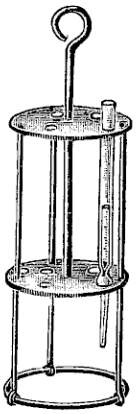
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires


5154


5155


5158

5161/5162


5163

Zucker-Untersuchungsapparate.

*5154 — **Apparat** zur Erwärmung der Melasse bei Bestimmung des spez. Gew., mit Glastrichter, Gefäß aus Kupfer und Stativ — *Appareil pour chauffer la mélasse pour la détermination du poids spécifique, avec entonnoir en verre, récipient en cuivre et support* . . . . . M. **7.50**

*5155 — **Entlüfter** für Melasse, aus doppelwandigem Kupfer — *Appareil en cuivre à double paroi pour débarrasser la mélasse de l'air* . . . . . M. **20.—**

5156 — **Apparate** zur Bestimmung der Salpetersäure, nach Schlösing-Grandeau mit 6 Gasmeßröhren, tubuliertem Kühlcylinder, Kolbenhalter und Ring — *Appareil pour le dosage de l'acide nitrique, d'après Schlösing-Grandeau, avec 6 tubes mesureurs, cylindre-réfrigérant tubulé, pince pour ballon et anneau* . . . . . M. **55.—**

5157 — **Apparat** zur Saturation von Scheideschlamm oder Zuckerkalk, komplett — *Appareil pour la saturation de la chaux saccharolée* . . . . . M. **21.—**

*5158 — **Automatischer Apparat** zur Bestimmung der Kohlensäure in Saturationsgasen, nach J. Netopil — *Appareil automatique pour la détermination de l'acide carbonique dans les gaz de saturation, d'après J. Netopil* . . . . . M. **65.—**

5159 — **Titrierapparat** für die Saftstation, Bürette mit ccm-Teilung, zeigt bei Titrierung von 10 ccm Saft mit $^1/_{28}$ Normalsäure (1,0 ccm = 0,01 g CaO) direkt $^1/_{10}$ Volumenprozente Ätzkalk (CaO) an, mit $^1/_{128}$ Normalsäure (1,0 ccm = 0,001 g CaO) direkt $^1/_{100}$ Volumenprozente (CaO) an (Frühling & Schulz) — *Appareil à titrage pour les jus* . . . . . M. **24.—**

— **Titrierflüssigkeiten** dazu, zu den billigsten Preisen — *Les liqueurs à titrer sont fournis aux prix les plus réduits.*

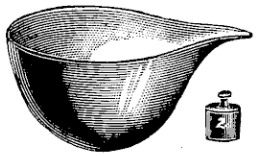
5160 — **Titrierapparat** nach Krawczynski mit automatischer Nullpunkt-Einstellung, Bürette 20 in $^1/_{10}$ ccm geteilt — *Appareil à titrage d'après Krawczynski, avec mise au point zéro automatique* . . . . . M. **15.—**

*5161 — **Filtrierröhren** zur Bestimmung des Zuckers durch Wägung des reduzierten Kupfers, **ohne** Halter — *Tubes à filtrer, pour dosage du sucre par pesage du cuivre réduit, sans support* . . . . . M. **—.30**

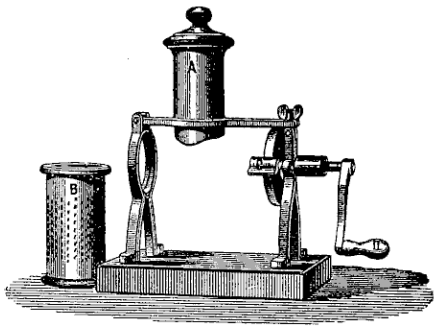
*5162 — — Dieselben **mit** Halter — *Les mêmes avec support* . . . . . M. **1.—**

*5163 — **Stative** für 5 Filtrierröhren, aus Messing, vernickelt — *Supports avec 5 tubes à filtrer, en laiton nickelé* . . . . . M. **5.50**

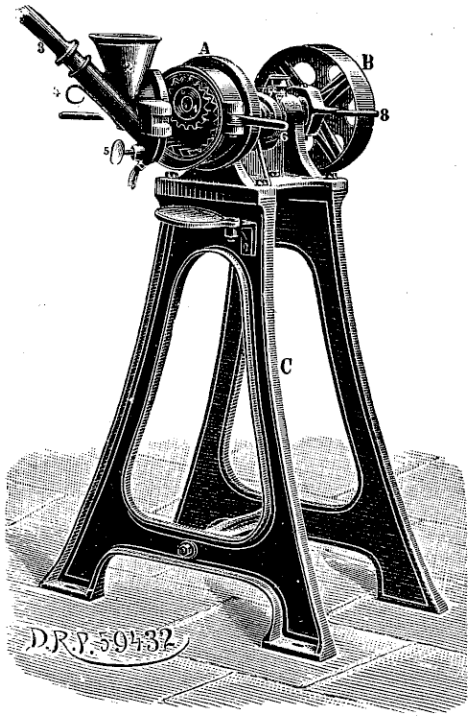
Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5165



5172/5173



5174

Zucker-Untersuchungsapparate.

5164 — **Meßröhre** nach Vivien, 0—25 ccm — *Tube mesureur de Vivien, 0—25 ccm* M. **2.—**

*5165 — **Neusilberschalen** nach Scheibler mit Taragewicht für Zucker-Polarisation — *Capsules en maillechort, d'après Scheibler, avec tare pour la polarisation du sucre* . . . . . M. **4.—**

5166 — Dieselben, **neue Form** — *Les mêmes, nouvelle forme*

	110	160 mm
das Stück	**3.50**	**4.—** M.

5167 — **Stammersche Röhren** (Lunge III, S. 354) — *Tubes de Stammer*

	50 ccm in $^1/_{10}$	100 ccm in $^1/_5$
das Stück	**7.—**	**10.—** M.

5168 — **Polarisationskolben** siehe unter No. 2623 ff — *Fioles pour polarisation, voyez No. 2623 ff.*

5169 — **Rübenbohrapparat** für Laboratoriumszwecke in Zuckerfabriken — *Foret pour laboratoires de fabriques de sucre* . . . . . Fabrikpreis M. **75.—**

Derselbe dient zur Entnahme von Proben aus den Rüben, und zwar zum Ausstechen von Zuckerrüben in Form eines festen Pfropfens zur Untersuchung auf Wertbestimmung.

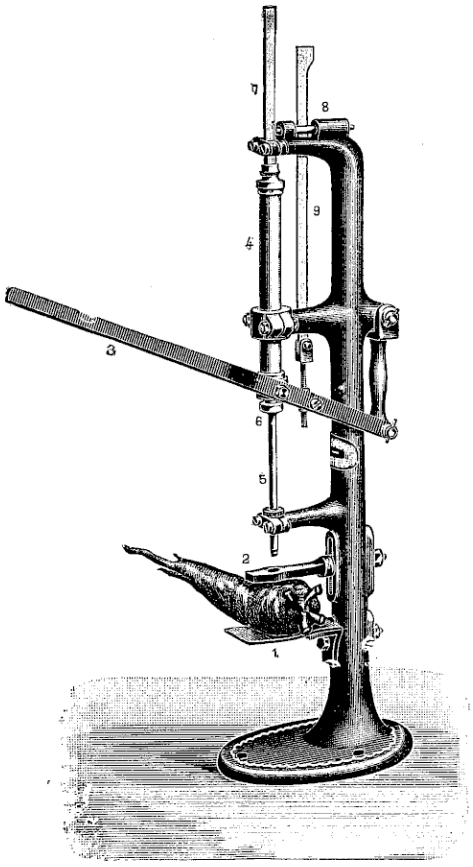
5170 — **Ersatz-Bohrstahlrohre** — *Tube d'acier de rechange* . . . . . M. **3.50**

5171 — **Rübenreibe** nach Pellet — *Râpe de Pellet* . . . . . M. **145.—**

*5172 — — einschl. einer zweiten Reibetrommel zu Laboratoriumszwecken, in denen die mit den Bohrapparaten entnommenen Proben zerrieben werden — *avec un second tambour pour laboratoires dans lesquels les échantillons pris avec les forets, sont broyés* . . . . . Fabrikpreis M. **25.—**

*5173 — **Ersatz-Reibetrommel** — *Tambour de rechange* . . . . . M. **5.50**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5175

Zucker-Untersuchungsapparate.

*5174 — **Rübenquetschmühle** (Patent Kiehle), Schnitzelbreimaschine zur Ermittelung des Zuckergehaltes der Schnitzel — *Moulin breveté de Kiehle pour extraire le jus de sucre des cossettes* . . . . . Fabrikpreis M. **250.—**

Die Marksubstanz wird in wenigen Minuten derart zerkleinert, daß die in Untersuchung genommene Menge unmittelbar nach der Auffüllung im Kölbchen filtriert werden kann.

*5175 — **Neue Rüben-Stöpselmaschine** — *Sonde pour prélever un cylindre de betterave* M. **180.—**

5176 — **Rübenbreimaschinen,** Rübenfräsen zur Erzeugung geschliffenen Breies aus Schnitzel und Rübenstücken, Modell A mit oberem Antrieb — *Machine pour la production de purée de cossettes et de morceaux de betterave, avec actionnement en haut* . . . . . M. **230.—**

5177 — — Dieselben, **Modell B** mit unterem Antrieb — *avec actionnement en bas* M. **280.—**

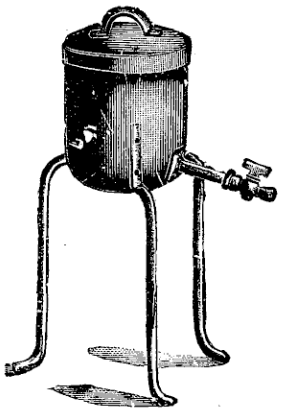
5178 — — Dieselben, **Modell A** mit Handbetrieb mehr — *avec actionnement à main en plus* . . . . . M. **35.—**

5179 — **Saturationspapier** nach Richter, quantitativ genau anzeigend, 10 Blatt — *Papier à saturation d'après Richter, à indication quantitative très exacte, les 10 feuilles* . . . . . M. **1.50**

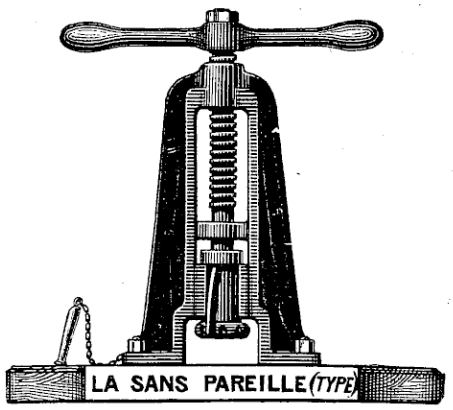
— **Schalen** zum Trocknen von Zuckerproben, numeriert, mit Deckel — *Capsules pour dessécher les échantillons de sucre, numérotées avec couvercle*

		Durchm.	5	6	7	cm
5180	— — **aus Messing** — *en laiton*	das Stück	**—.90**	**1.20**	**1.35**	M.
5181	— — **aus Neusilber** — *en maillechort*	das Stück	**1.20**	**1.45**	**1.70**	M.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5183



5184

Zucker-Untersuchungsapparate.

5182 — **Rübenstecher** nach Dippe aus Stahl, zur Entnahme von Rübenproben — *Sonde d'après Dippe, en acier, pour prendre des échantillons de betterave* M. **3.50**

*5183 — **Rübensaftschale,** 1 Liter Inhalt, innen verzinnt, aus Kupfer — *Récipient en cuivre, étamé à l'intérieur, 1 litre, pour jus de betterave* . . . . . M. **20.—**

*5184 — **Rübenpresse** „Ohne Gleichen" für Rüben und Schnitzeluntersuchungen — *Presse „Sanspareille" pour essai de betteraves et de cossettes.* . . . . M. **170.—**

— **Rübenpresse** siehe „Pressen" No. 3856 ff.

5185 — **Trockenkasten,** runde Form, zur Bestimmung des Wassergehaltes der Knochenkohle, aus Kupfer, auch zum Trocknen von größeren Gefäßen geeignet, mit Luftzirkulation, 22 cm Durchm., 18 cm hoch — *Etuve, forme ronde, pour dosage de l'eau dans le noir animal, en cuivre, convenant également pour dessécher des vases plus grands, avec circulation d'air 22 cm de diam., 18 cm de haut* . . . . . M. **25.—**

5186 — **Zerkleinerungsmaschine** für Rübenschnitzel, mit 44 Messern — *Hache-cossettes avec 44 lames* . . . . . M. **45.—**

5187 — — Dieselbe, kleiner, mit 20 Messern — *La même plus petite avec 20 lames* M. **18.50**

5188 — **Zinkoxyd-Schlämmfaß** für größere Hüttenlaboratorien. Das Faß faßt ca. 25 Liter und ruht auf einem Holzbock. Eine Füllung genügt für ca. 400 Mn-Bestimmungen. Die bequeme und schnelle Aufschlämmung des Zinkoxyds ermöglicht die völlige Ausnutzung desselben — *Tonneau pour la lévigation de l'oxyde de zinc, pour laboratoires métallurgiques importants. Le tonneau a une capacité d'environ 25 litres et repose sur un banc de bois. Il suffit d'un seul remplissage pour environ 400 dosages de manganèse. La lévigation s'effectue d'une manière facile et rapide et permet l'utilisation complète de l'oxyde de zinc* . . . . . M. **105.—**

5189 **Zugmesser** nach Fischer (Taschenbuch f. Feuerungstechn.) — *Tachymètre d'après Fischer* . . . . . M. **3.—**

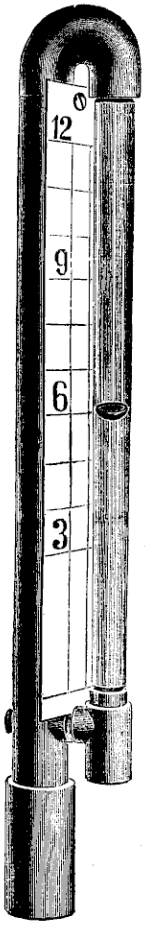
*5189a — **Zugmesser,** D. R. P., wichtiger und hochrentabler Apparat für die Feuerungstechnik, insbesondere für Dampfkessel und Gaswerk-Retortenofen — *Tachymètre breveté, appareil très pratique pour foyers, spécialement pour fours à cornue dans les usines à gaz et pour chaudières à vapeur* . M. **30.—**

*5190 — **Zug- und Druckmesser** nach Lunge (s. Lunges Sodaindustrie) — *d'après Lunge pour mesurer le tirage et la pression* . . . . . M. **21.—**

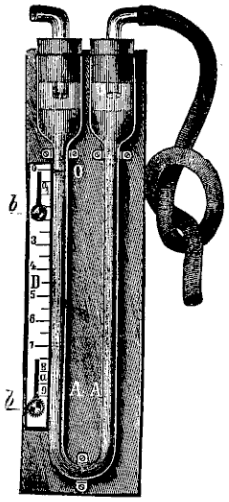
5191 — — ½ Liter **Phenolflüssigkeit I** — *Solution de phénol, y compris le flacon* Liter inkl. Flasche M. **3.75**

5192 — — ½ Liter **Phenolflüssigkeit II** . . . . . Liter inkl. Flasche M. **3.75**

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires



5189a



5190

Zugmesser.

5193 — mit 3 Stellschrauben und Dosenlibelle, für Brennöfen, zum Messen des Luftzuges im Schornstein — *avec 3 vis calantes et niveau d'eau à bulle d'air pour fours à combustion, pour mesurer le tirage dans la cheminée* . M. **22.50**

5194 — — Derselbe, auf Stativ, zur selbsttätigen Einstellung — *Le même avec support, mise à point automatique* . . . . . M. **31.—**

5195 — — Derselbe, an Stelle des Dreifußes eine Metallglocke mit hohem Stativstab, zum direkten Aufstellen auf das Heizloch — *Le même, le trépied est remplacé par une cloche en métal à longue tige, qu'on place directement sur le trou de chauffage* . . . . . M. **31.—**

Sämtliche Chemikalien
zu Original-Fabrikpreisen.
Nous fournissons tous les produits chimiques aux prix des fabriques d'origine.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Internationale Atomgewichte — *Poids atomiques*

welche nach den Beschlüssen der von der Deutschen chemischen Gesellschaft eingesetzten Kommission den praktisch analytischen Rechnungen zugrunde zu legen sind (vergl. den Bericht der Kommission: Zeitschrift f. angew. Chemie 1902 S. 1306).

		O = 16	H = 1			O = 16	H = 1
Aluminium	Al	27,1	26,9	Nickel	Ni	58,7	58,3
Antimon	Sb	120,2	119,3	Niobium	Nb	94	93,3
Argon	A	39,9	39,9	Osmium	Os	191	189,6
Arsen	As	75	74,4	Palladium	Pd	106,5	105,7
Baryum	Ba	137,4	136,4	Phosphor	P	31	30,77
Beryllium	Be	9,1	9,03	Platin	Pt	194,8	193,3
Blei	Pb	206,9	205,35	Praseodym	Pr	140,5	139,43
Bor	B	11	10,9	Quecksilber	Hg	200,0	198,5
Brom	Br	79,96	79,36	Radium	Ra	225	223,3
Cadmium	Cd	112,4	111,6	Rhodium	Rh	103	102,2
Caesium	Cs	133	132	Rubidium	Rb	85,4	84,8
Calcium	Ca	40,1	39,8	Ruthenium	Ru	101,7	100,9
Cerium	Ce	140	139	Samarium	Sa	150	148,9
Chlor	Cl	35,45	35,18	Sauerstoff	O	16	15,88
Chrom	Cr	52,1	51,7	Scandium	Sc	44,1	43,8
Eisen	Fe	55,9	55,5	Schwefel	S	32,06	31,83
Erbium	Er	166	164,8	Selen	Se	79,2	78,6
Fluor	F	19	18,9	Silber	Ag	107,93	107,12
Gadolinium	Gd	156	155	Silicium	Si	28,4	28,2
Gallium	Ga	70	69,5	Stickstoff	N	14,04	13,93
Germanium	Ge	72,5	71,9	Strontium	Sr	87,06	86,94
Gold	Au	197,2	195,7	Tantal	Ta	183	181,6
Helium	He	4	4	Tellur	Te	127,6	126,6
Indium	In	114	113,1	Terbium	Tb	160	158,8
Iridium	Ir	193	191,5	Thallium	Tl	204,1	202,6
Jod	J	126,85	125,90	Thorium	Th	232,5	230,8
Kalium	K	39,15	38,86	Thulium	Tu	171	169,7
Kobalt	Co	59	58,56	Titan	Ti	48,1	47,7
Kohlenstoff	C	12	11,91	Uran	U	238,5	236,7
Krypton	Kr	81,8	81,2	Vanadin	V	51,2	50,8
Kupfer	Cu	63,6	63,1	Wasserstoff	H	1,008	1,000
Lanthan	La	138,9	137,9	Wismut	Bi	208,5	206,9
Lithium	Li	7,03	6,98	Wolfram	W	184	182,6
Magnesium	Mg	24,36	24,18	Xenon	X	128	127
Mangan	Mn	55	54,6	Ytterbium	Yb	173	171,7
Molybdän	Mo	96	95,3	Yttrium	Y	89	88,3
Natrium	Na	23,05	22,88	Zink	Zn	65,4	64,9
Neodym	Nd	143,6	142,5	Zinn	Sn	119	118,1
Neon	Ne	20	19,9	Zirconium	Zr	90,6	89,9

STRÖHLEIN & CO., DÜSSELDORF

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires