

Auteur ou collectivité : Zeiss, Carl

Auteur : Zeiss, Carl (1816-1888)

Titre : Mikro 423/IV

Adresse : Jena (Allemagne) : [s.n.], 1936

Collation : 1 vol. (30-4 p.-1 pl. dépl.) : ill. ; 21 cm

Cote : CNAM-MUSEE IS0.4-ZEI

Sujet(s) : Microscopes ; Optique -- Instruments

Note : Fonds Brieux ; Brochure d'origine ; Contient la liste des prix

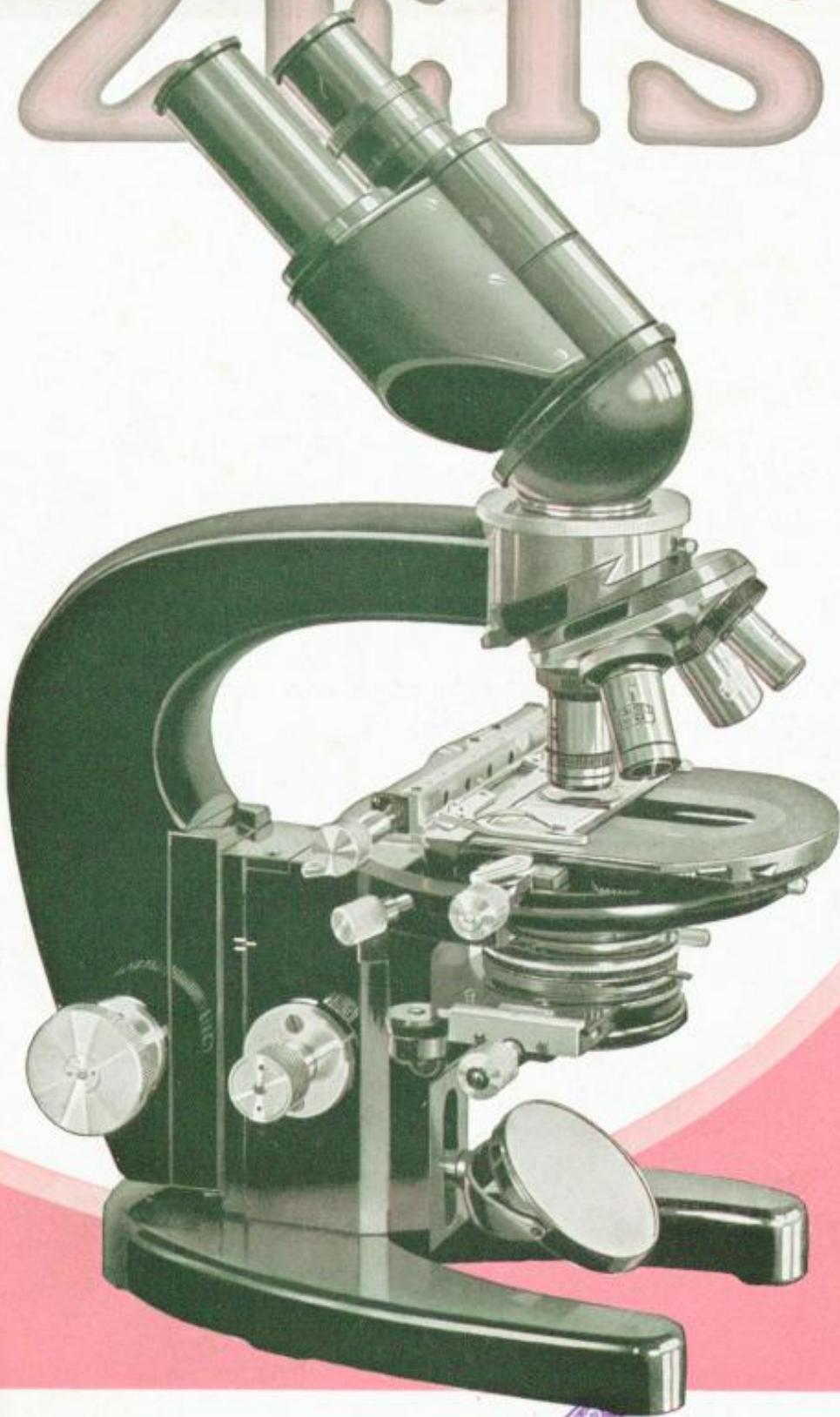
URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M9986>



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.

ZEISS



CARL ZEISS
JENA



Mikro 423/IV

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ALAIN BRIEUX

Für wissenschaftliche Veröffentlichungen stellen
wir Druckstücke der Abbildungen oder Ver-
kleinerungen davon — soweit vorhanden —
gern zur Verfügung.

*

Wiedergabe von Abbildungen oder Text
ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet.

*

Die Abbildungen sind nicht in allen Einzelheiten
für die Ausführung der Instrumente maßgebend.

M 99 86



Wir schreiten vorwärts!

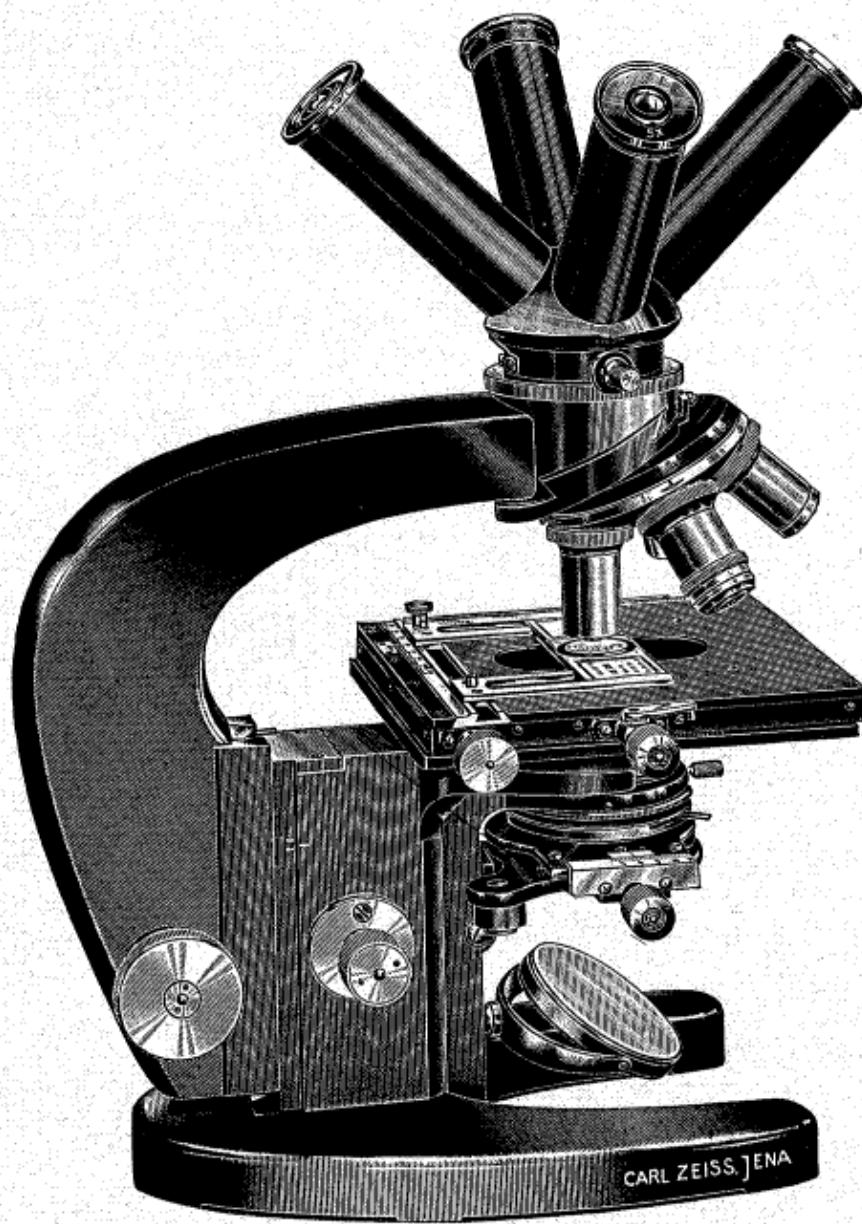
Das vorliegende Schriftchen soll eine kurze Übersicht vermitteln über die Mikroskopstative und deren unmittelbare Zubehöre, die wir zur Zeit herstellen. Neben den bewährten Grundtypen können wir unseren Freunden eine Anzahl vollkommen neuer Stativformen als Abschluß einer langjährigen konstruktiven Entwicklung und praktischen Erprobung heute vorstellen. Ganz neue Wege wurden beschritten um die Leistung des Mikroskopes zu erhöhen, sich von der Form der zu untersuchenden Objekte möglichst unabhängig zu machen und größte Bequemlichkeit beim Mikroskopieren herbeizuführen.

Unsere neuen Konstruktionen haben überall, wo wir sie bisher zeigen konnten, Aufsehen erregt und Anerkennung gefunden. Darin sehen wir mit Genugtuung, daß wir in unserem Bestreben, in der Optik voranzuschreiten, und die Verbindung der Begriffe „Zeiss, Qualität, Fortschritt“ zu erhalten, den richtigen Weg eingeschlagen haben.

CARL ZEISS, JENA

Jena, im September 1936





**Modernes
großes
Forschungs-
mikroskop**
mit vierfachem
Okularrevolver

Abb. 1
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

22284

Stativ LCG, Antrieb der Grob- und Feinbewegung unten, mit vierfachem Okularrevolver, viereckigem Kreuztisch G (Bewegungen 75×50 mm) und ABBEschem Beleuchtungsapparat C, in verschließbarem Mahagonischrank

Schlüsselzahl 1

	Schlüsselzahl	
Aplanatischer Kondensor n. A. 1,4 . . .	2	
Schlittenrevolver 4×	3	
Apochromat 10 n. A. 0,30	4	
" 20 n. A. 0,65	5	
" 60 n. A. 1,0 mit Irisblende, homogene Ölimmersion (für Dunkel- feldbeobachtung)	6	
Vergrößerungen: 50—1350×		
Apochromat 90 n. A. 1,3 homogene Ölimmersion	7	
Kompensationsokular 5×	8	
" 7×	9	
" 10×	10	
" 15×	11	
BW: Kanza		12

Näheres siehe Druckschrift Mikro 492

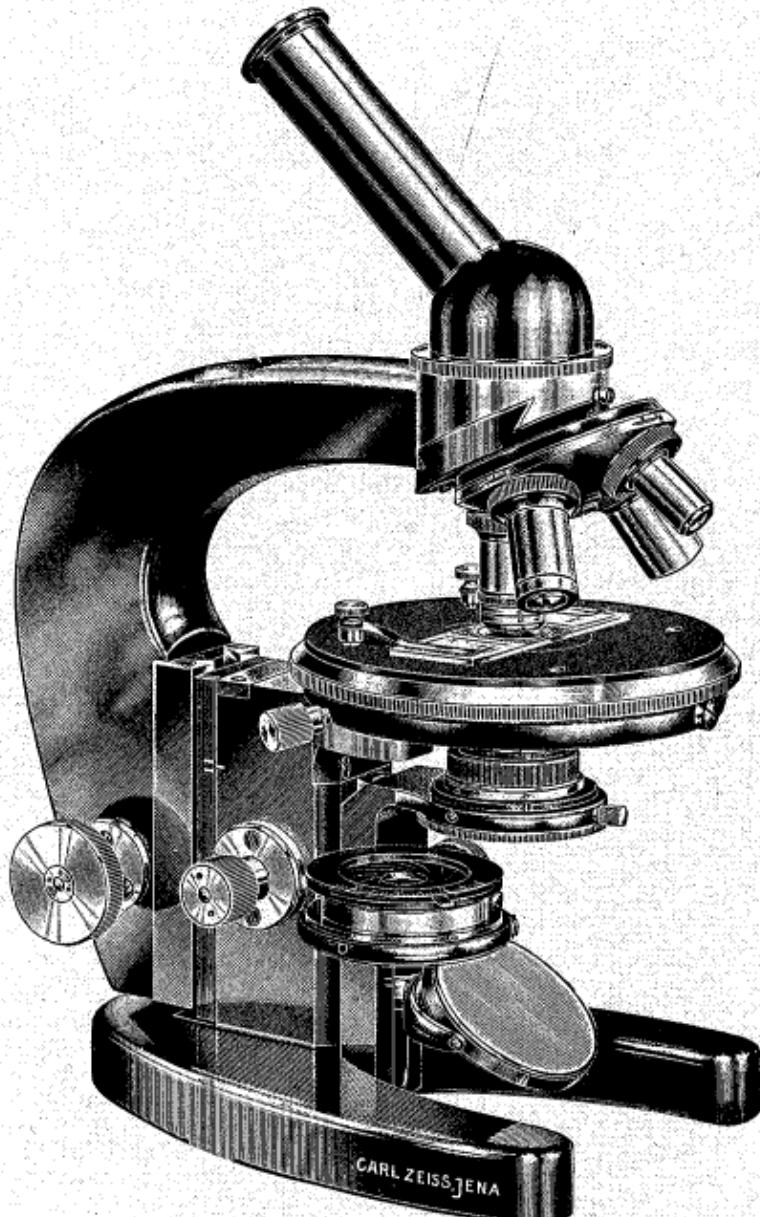
Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß



Modernes großes Arbeits- mikroskop

Abb. 2
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe

22305



Stativ LTD. Antrieb der Grob- und Feinbewegung unten, mit monokularem Schrägtubus, Beleuchtungsapparat T mit ausklappbarer Irisblende, dreh- und zentrierbarem Hartgummitisch D, in verschließbarem Mahagonischrank Schlüsselzahl 13

	Schlüsselzahl	
Kondensor n. A. 1,2	14	Achromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,25 mit RM-
Schlittenrevolver 4×	15	Irisblende (auch für Dunkelfeld-Be-
Achromat 8 n. A. 0,20	16	obachtung) 19
20 n. A. 0,40	17	Huygens-Okular 7× 20
40 n. A. 0,65	18	10× 21
		Kompensationsokular 15× 22
		BW: Kaobb 23

Vergrößerungen: 56–1350×

Obiges Mikroskop mit großem Kreuztisch E, Bewegungen 75×50 mm (vgl. Titelbild) anstelle des Hartgummitisches D . BW: Kaocc 24

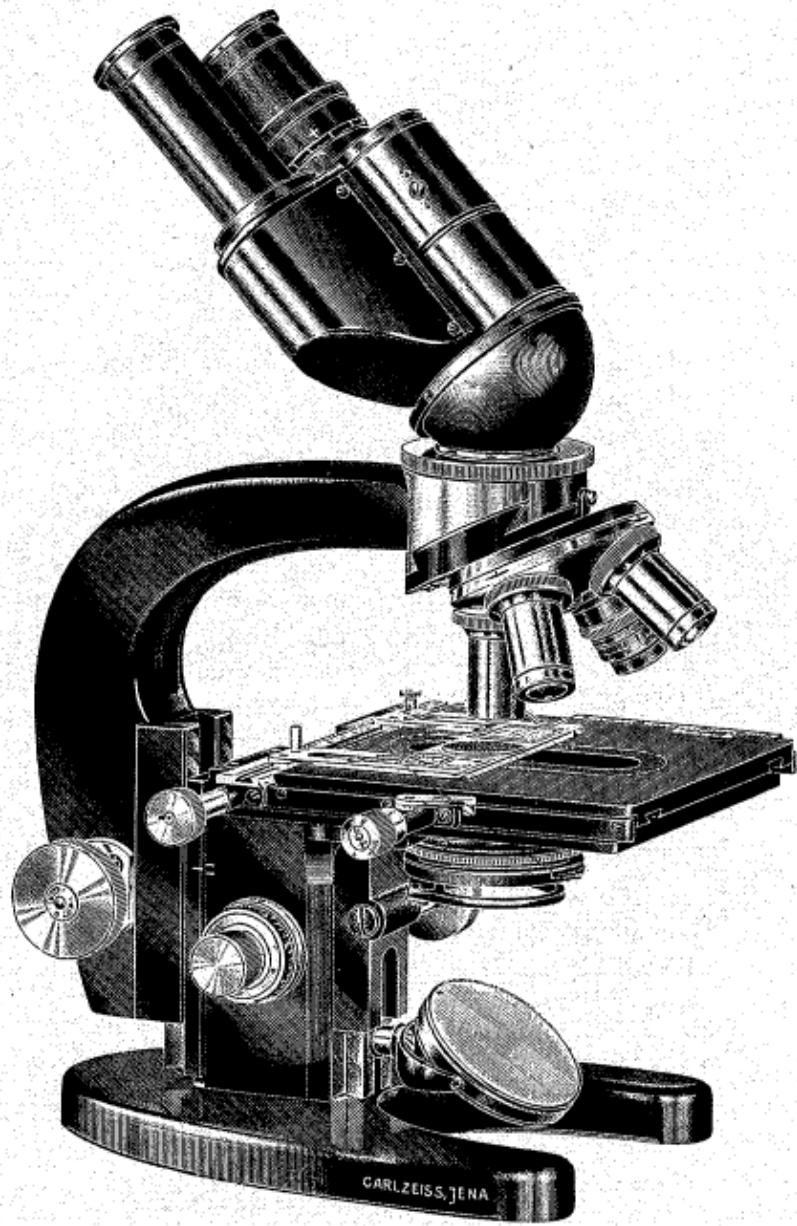
Zur Ergänzung:

Binokularer Schrägtubus „Bitukni L“ (vgl. Titelbild), Eigenvergrößerung 1,5×, in Behälter BW: Kaban 25
dazu für Bitukni L je ein weiteres Huygens-Okular 7× und 10× BW: Kaoee 26

Näheres siehe Druckschrift Mikro 492

Weitere optische Ausführungen siehe Tabelle am Schluß





Modernes mittelgroßes binokulares Arbeits- und Ärzte- Mikroskop

Abb. 3
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

23356

Stativ Lg O G, Antrieb der Grob- und Feinbewegung unten, mit binokularem Schrägtubus „Bitukni L“, mit durch Zahn und Trieb verstellbarem Beleuchtungsapparat O, viereckigem Kreuztisch G (Bewegungen 75×50 mm), in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 27

Kondensor n. A. 1.2 mit Irisblende und Farbglashalter	28	Achromat. Olimmersion 90 n. A. 1.25 mit Irisblende (auch für Dunkelfeldbeobachtungen)	32
Schlittenrevolver 4×	29	Huygens-Okularpaar 5×	33
Achromat 8 n. A. 0,20	30	10×	34
40 n. A. 0,65	31		

Vergrößerungen: 60—1350×

BW: *Kirsy* 35

Obiges Mikroskop mit vereinfachtem Kreuztisch A, (vgl. Abb. 4) anstelle des viereckigen Kreuztisches G BW: *Kirtz* 36

Zur Ergänzung:

Monokularer Schrägtubus L BW: *Kalos* 37
Huygens-Okular 15× BW: *Migliarol* 38

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß



Modernes mittelgroßes monokulares Arbeits- und Ärzte- Mikroskop

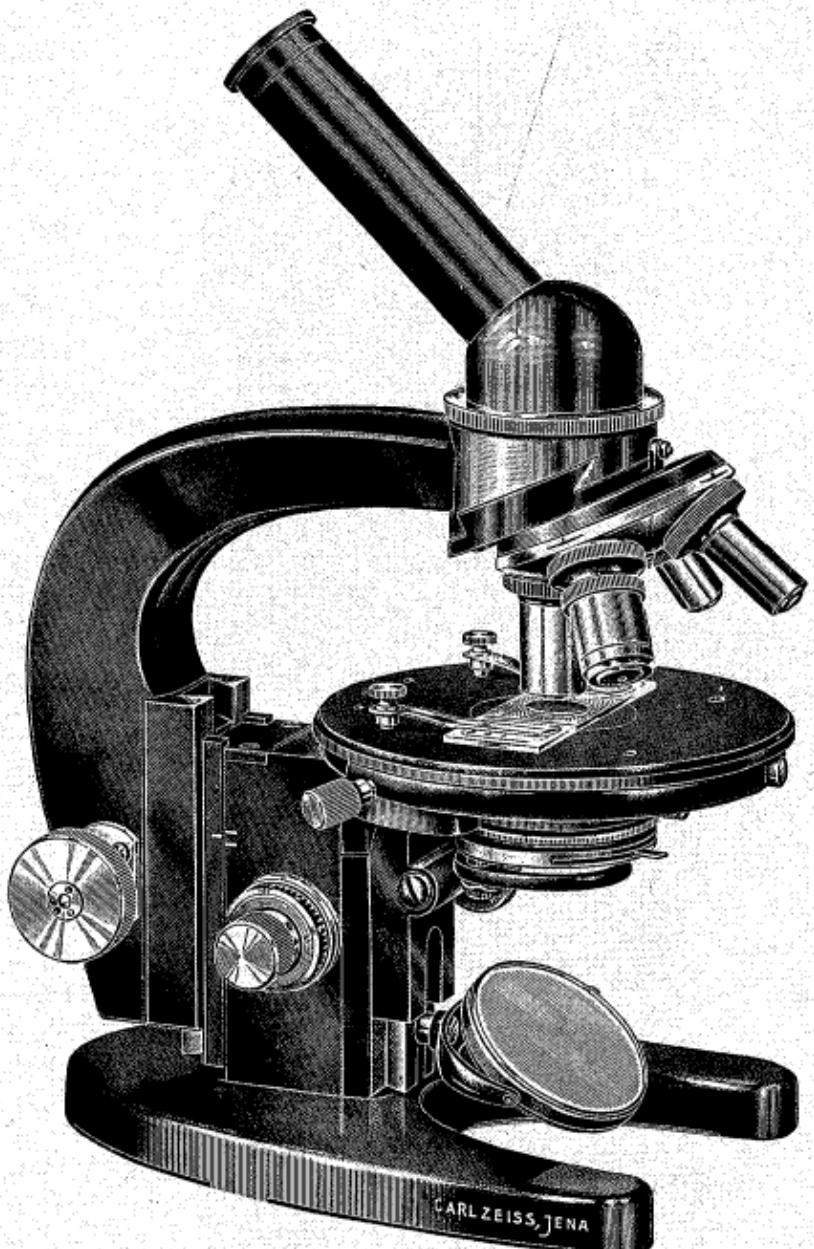


Abb. 4
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

23074

Stativ Lg OA, Antrieb der Grob- und Feinbewegung unten, mit monokularem Schrägtubus, mit durch Zahn und Trieb verstellbarem Beleuchtungsapparat O, vereinfachtem Kreuztisch A, in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 39

Kondensor n. A. 1,2 mit Irisblende und Farbglashalter	40	Achromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,25 mit Irisblende (auch für Dunkelfeldbeobachtungen)	44
Schlittenrevolver 4×	41	Huygens-Okular 5×	45
Achromat 8 n. A. 0,20	42	: 10×	46
40 n. A. 0,65	43	: 15×	47

Vergrößerungen: 56–1350×

BW: Kirua 48

Obiges Mikroskop mit viereckigem Kreuztisch G, Bewegungen 75×50 mm (vgl. Abb. 3), anstelle des vereinfachten Kreuztisches A

BW: Kisaf 49

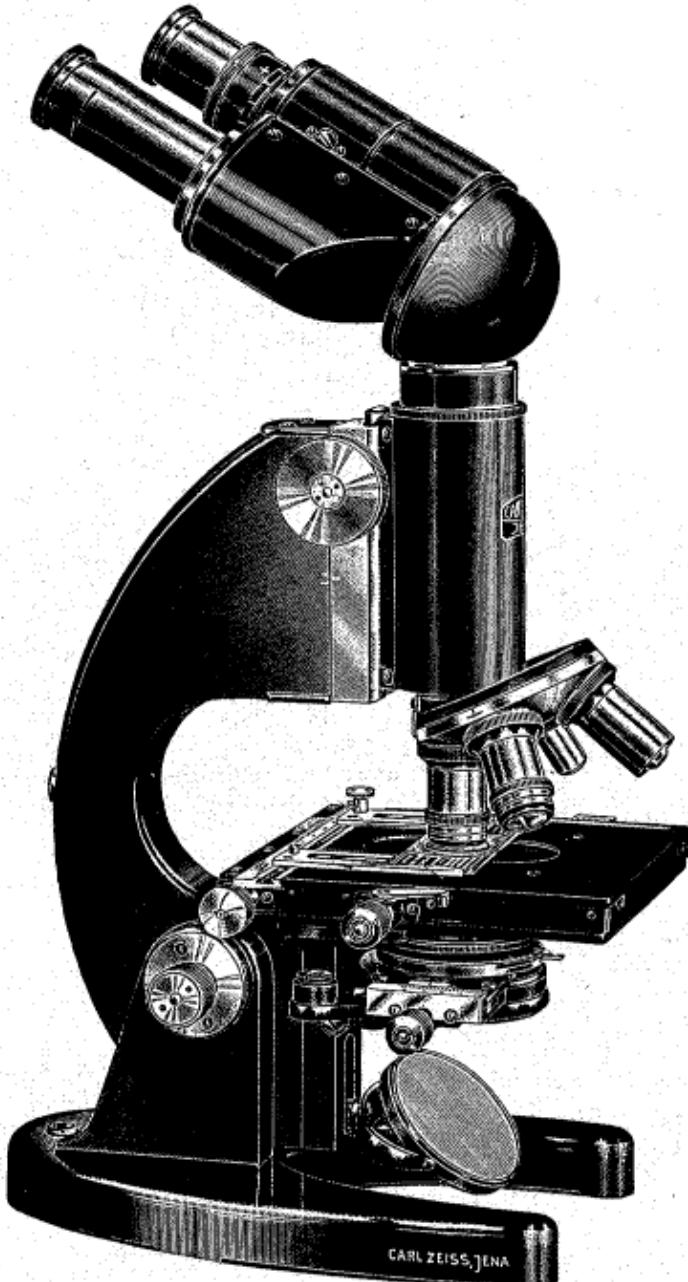
Zur Ergänzung:

Binokularer Schrägtubus „Bitukni L“ (vgl. Abb. 3), Eigenvergrößerung 1,5×, in Behälter BW: Kaban 50
dazu für Bitukni L je ein weiteres Huygens-Okular 5× und 10×

BW: Kisdi 51

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß





Binokulares Arbeits- und Forschungs- mikroskop

mit schrägem Einblick

Abb. 5
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

22403

Stativ UCG, Antrieb der Feinbewegung in der Kippachse, um 90° neigbar, binokularer Schrägtubus „Bitukni“ mit Korrektionseinstellung, auswechselbar gegen einen geraden Okularstutzen, ABBEscher Beleuchtungsapparat C, viereckiger Kreuztisch G (Bewegungen 75×50 mm), in verschließbarem Eichenholzschrank Schlüsselzahl 52

	Schlüsselzahl	
Kondensor n. A. 1,2	53	Fluoritsystem 100 n. A. 1,30, homogene
Revolver 4×	54	Ölimmersion
Achromat 10 n. A. 0,30	55	Huygens-Okularpaar 7×
Achromat 20 n. A. 0,40	56	Huygens-Okularpaar 10×
Fluoritsystem 40 n. A. 0,85 mit Korr.	57	Kompens-Okularpaar 15×

Vergrößerungen: 70—1500×

BW: Katup

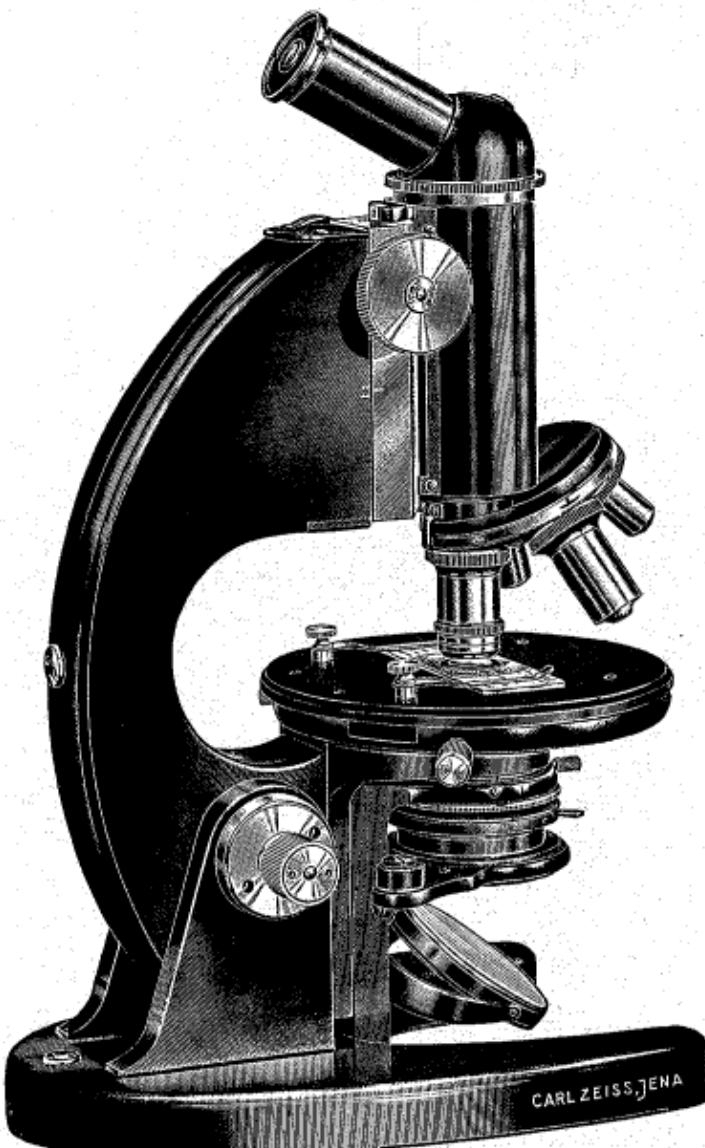
Näheres siehe Druckschrift Mikro 497

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluss



Monokulares Arbeits- mikroskop

mit schrägem Einblick



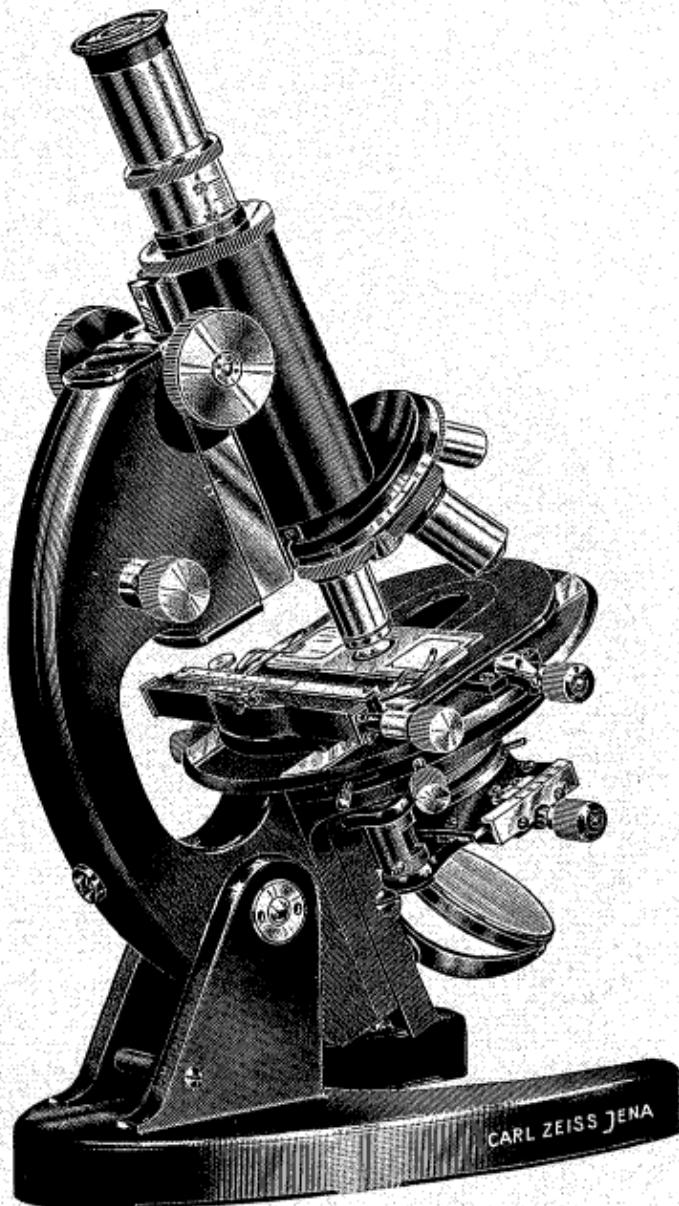
Stativ UTA, Antrieb der Feinbewegung in der Kippachse, um 90° neigbar, Okulartubus mit schrägem Einblick, auswechselbar gegen einen geraden Ausziehtubus mit Millimeterteilung, Beleuchtungsapparat T mit ausklappbarer Irisblende, vereinfachtem Kreuztisch A, in verschließbarem Eichenholzschrank Schlüsselzahl 63

	Schlüsselzahl		
Kondensor n. A. 1,2	64	Achromatische Olimmersion 90 n. A. 1,25	
Revolver 4×	65	mit Irisblende (auch für Dunkelfeldbeobachtung)	68
Achromat 8 n. A. 0,20	66	Huygens-Ocular 7×	69
Achromat 40 n. A. 0,65	67	Huygens-Ocular 15×	70
Vergrößerungen: 56—1350×		BW: Katyu	71
Obiges Mikroskop jedoch mit geradem Ausziehtubus (ohne Schrägtubus)		BW: Kauez	72
Zur Ergänzung: Okularrevolver 4fach (ohne Okulare), vgl. Abb. 27		BW: Khegy	73

Näheres siehe Druckschrift Mikro 497

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß





Mittleres Arbeits- und Forschungs- mikroskop

Abb. 7
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe

13698

**Stativ ECE, um 90° neigbar, ausziehbarer Tubus mit Millimeterteilung,
ABBEscher Beleuchtungsapparat C, großer Kreuztisch E (Bewegungen
75×50 mm), in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 74**

	Schlüsselzahl		
Kondensor n. A. 1,2	75	Huygens-Okular 5×	81
Revolver 4×	76	· · · 7× (Mefokular) . . .	82
Achromat 3	77	· · · 10×	83
· 8 n. A. 0,20	78	Kompensationsokular 15×	84
· 40 n. A. 0,65	79	Objektmikrometer 1:100	85
Fluorit system 100 n. A. 1,30, homogene Ölimmersion	80		

Vergrößerungen: 15–1500×

BW: *Kakko* 86

Obiges Mikroskop mit dreh- und zentrierbarem Hartgummitisch D (anstelle
des großen Kreuztisches E) BW: *Kaonn* 87

Näheres siehe Druckschrift *Mikro 405*

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß



Mittleres Arbeits- mikroskop

besonders für Blut-
untersuchungen u. a.

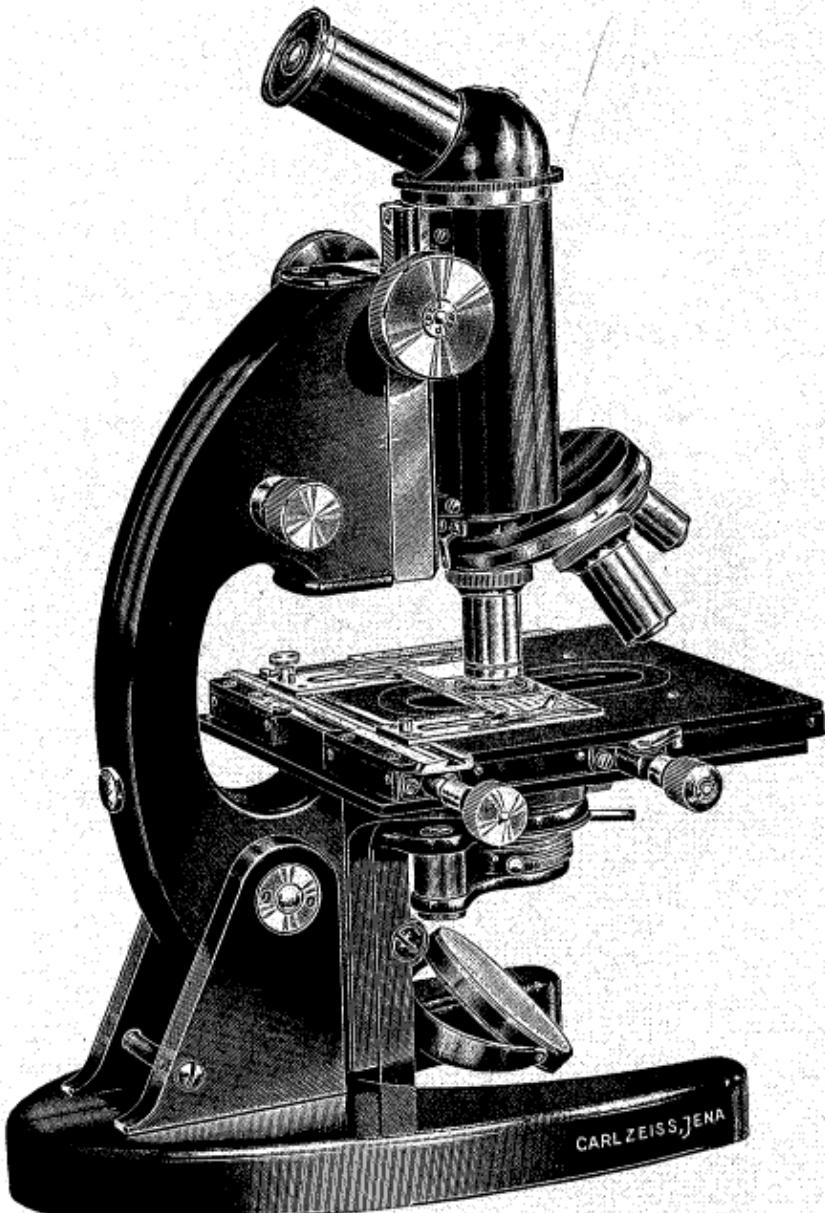


Abb. 8
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

22430

Stativ ESG, um 90° neigbar, Okulartubus mit schrägem Einblick, auswechselbar gegen geraden Okulartubus, vereinfachter Beleuchtungsapparat S, viereckiger Kreuztisch G (Bewegungen 75×50 mm), in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 88

Ausklapbarer Kondensor n. A. 1,2 mit Irisblende	89	Apochromat 60 n. A. 1,0 mit Irisblende (besonders für Dunkelfeldbeobachtung)	94
Revolver 4×	90	Kompensationsokular 5×	95
Apochromat 10 n. A. 0,30	91	10×	96
20 n. A. 0,65	92	15×	97
90 n. A. 1,30, homogene Ölimmersion	93		

Vergrößerungen: 50—1350×

BW: Kaooo 98

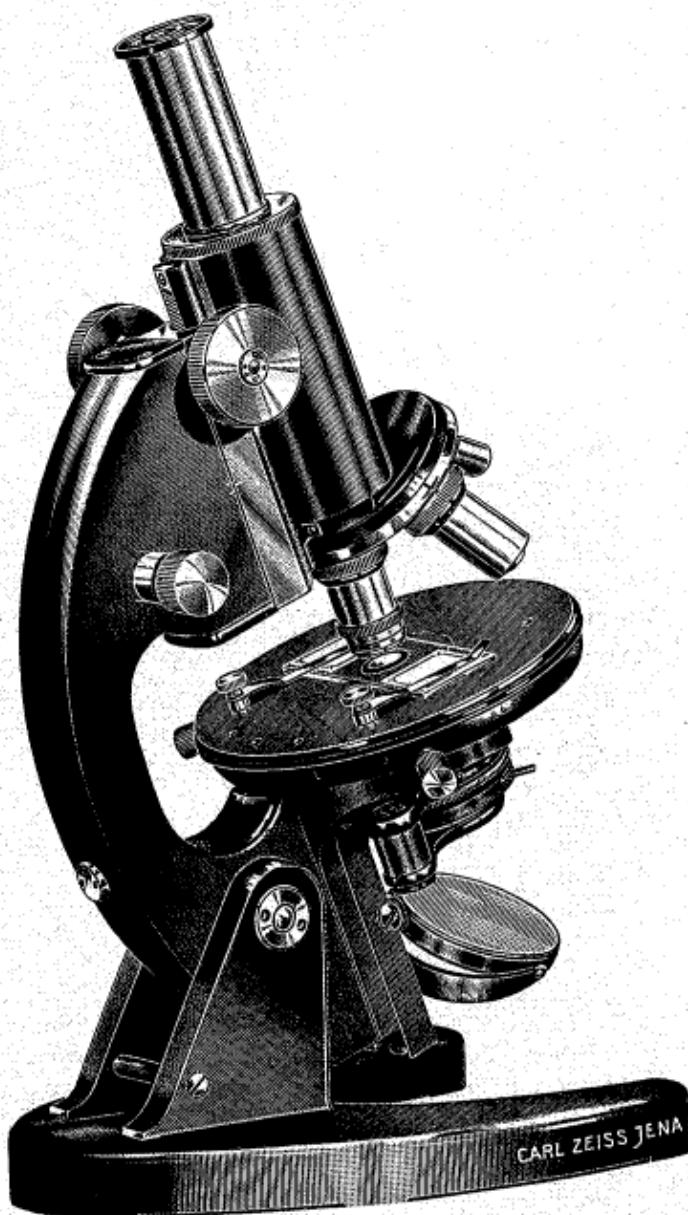
Zur Ergänzung der Stative E:

Okularrevolver 4fach (ohne Okulare), vgl. Abb. 27 BW: Khegy 99

Näheres siehe Druckschrift Mikro 405

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß





Mittleres Arbeits- mikroskop

für diagnostische
Zwecke

Abb. 9
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe

13701

Stativ ESA, um 90° neigbar, Tubus nicht ausziehbar, mit durch Zahn und Trieb verstellbarem Beleuchtungsapparat S, vereinfachter Kreuztisch A, in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 100

	Schlüsselzahl	
Kondensor n. A. 1,2 mit Irisblende	101	Achromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,25
Revolver 4×	102	mit Irisblende (auch für Dunkelfeld- beobachtungen)
Achromat 8 n. A. 0,20	103	Huygens-Okular 7×
40 n. A. 0,65	104	15×

Vergrößerungen: 56–1350×

BW: *Minervina* 108

Zur Ergänzung:

Monokularer Schrägtubus „Monokni E“,
in einfacherem Behälter
Binokularer Schrägtubus „Bitukni“, in
einfacherem Behälter
Für Bitukni dazu je ein weiteres Okular
H 7× und H 15×

BW: <i>Kanef</i>	109
BW: <i>Kacer</i>	110
BW: <i>Kaorr</i>	111

Näheres siehe Druckschrift Mikro 405

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß



Kurs- und Schul-mikroskop

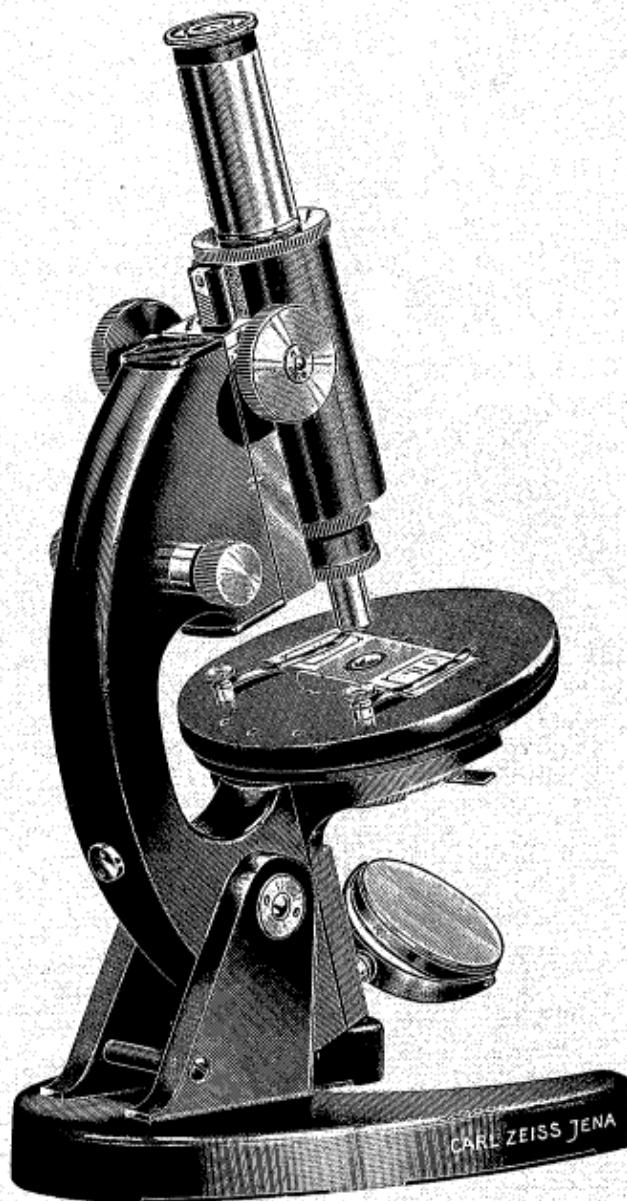


Abb. 10
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

13703

Stativ EB, um 90° neigbar, Tubus nicht ausziehbar, fester runder Tisch mit fester Kondensorschiebhülse, in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 112

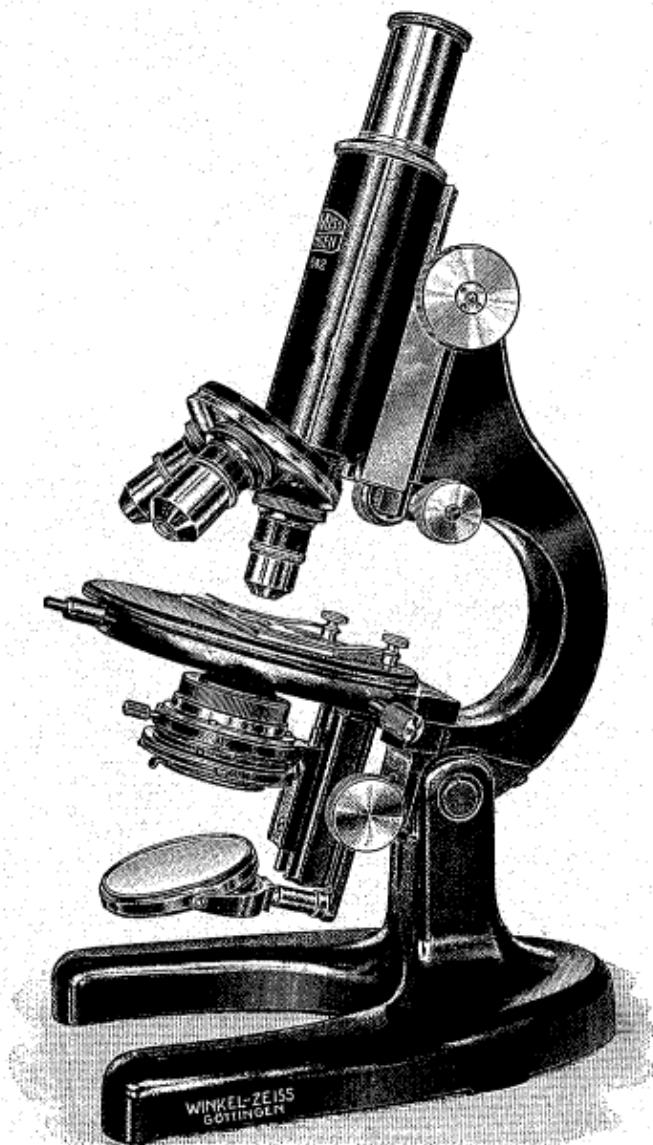
Schlüsselzahl		
Iriszyylinderblende	113	
Achromat 8 n. A. 0,20	114	Huygens-Okular 7×
40 n. A. 0,65	115	15×
Vergrößerungen: 56—600×		BW: Kaoss
		118

Obiges Mikroskop mit festem viereckigen Tisch (anstelle des runden Tisches) BW: Kaott 119

Näheres siehe Druckschrift Mikro 405

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß





Winkel-Zeiss Mikroskop

für diagnostische
Zwecke

Abb. 11
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

Winkel-Zeiss-Stativ RTA, um 90° neigbar, Tubus nicht ausziehbar. Beleuchtungsapparat T mit Zahn und Trieb, vereinfachter Kreuztisch A, in verschließbarem Erlenholzschränk Schlüsselzahl 120

	Schlüsselzahl		
Kondensor n. A. 1,2 mit Irisblende	121	Achromat 88 n. A. 1,30, homogene	
Revolver 3×	122	Ölimmersion	125
Achromat 10 n. A. 0,28	123	Huygens-Okular 6×	126
42 n. A. 0,85	124	12×	127

Vergrößerungen: 60–1056×

BW: Woeky 128

Obiges Mikroskop (anstelle des vereinfachten Kreuztisches A) mit festem viereckigen Tisch C BW: Woelz 129
desgl. mit viereckigem Kreuztisch K BW: Woema 130

Näheres siehe Druckschrift „Winkel Nr. 242“

Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß



Winkel-Zeiss Mikroskop für Biologie und Medizin

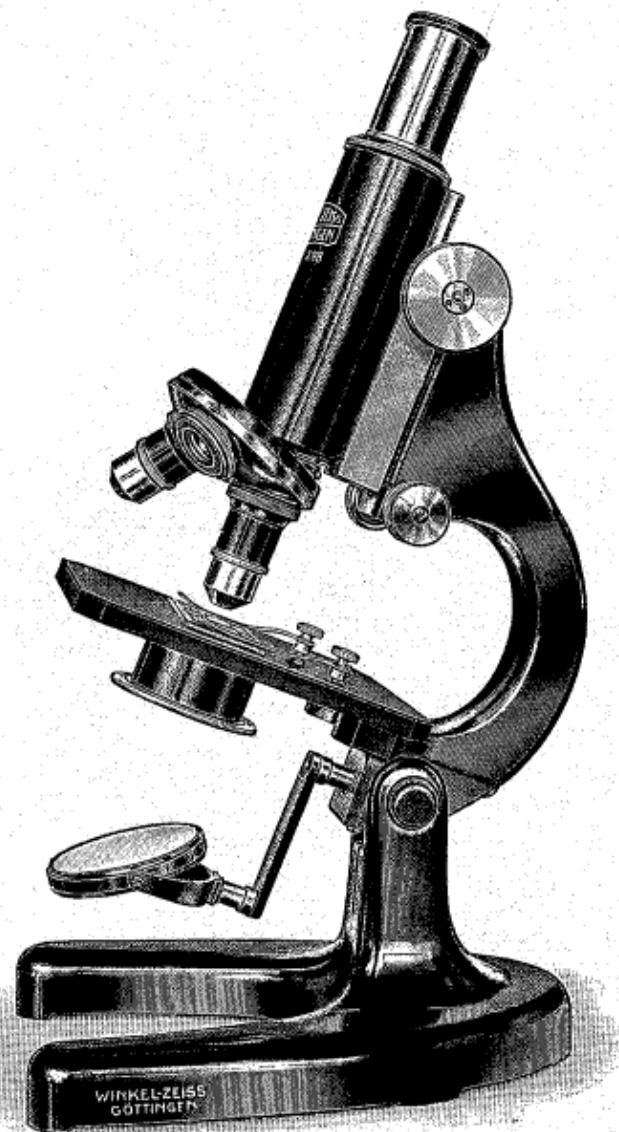


Abb. 12
ca. $\frac{3}{5}$ nat. Größe

Winkel-Zeiss-Stativ RBC, um 90° neigbar, Tubus nicht ausziehbar, fester viereckiger Tisch mit fester Kondensorschiebhülse einschl. Zylinderblende mit 3 Blendeneinsätzen, in verschließbarem Erlenholzschrank Schlüsselzahl 131

Schlüsselzahl		
Revolver 2×	132	
Achromat 12,6 n. A. 0,30	133	
42 n. A. 0,85	134	
		Huygens-Okular 6× 135
		12× 136

Vergrößerungen: 75–504×

BW: *Wodpe* 137

Obiges Mikroskop mit festem **runden** Tisch (anstelle des viereckigen Tisches)

BW: *Wodui* 138

Zur Ergänzung:

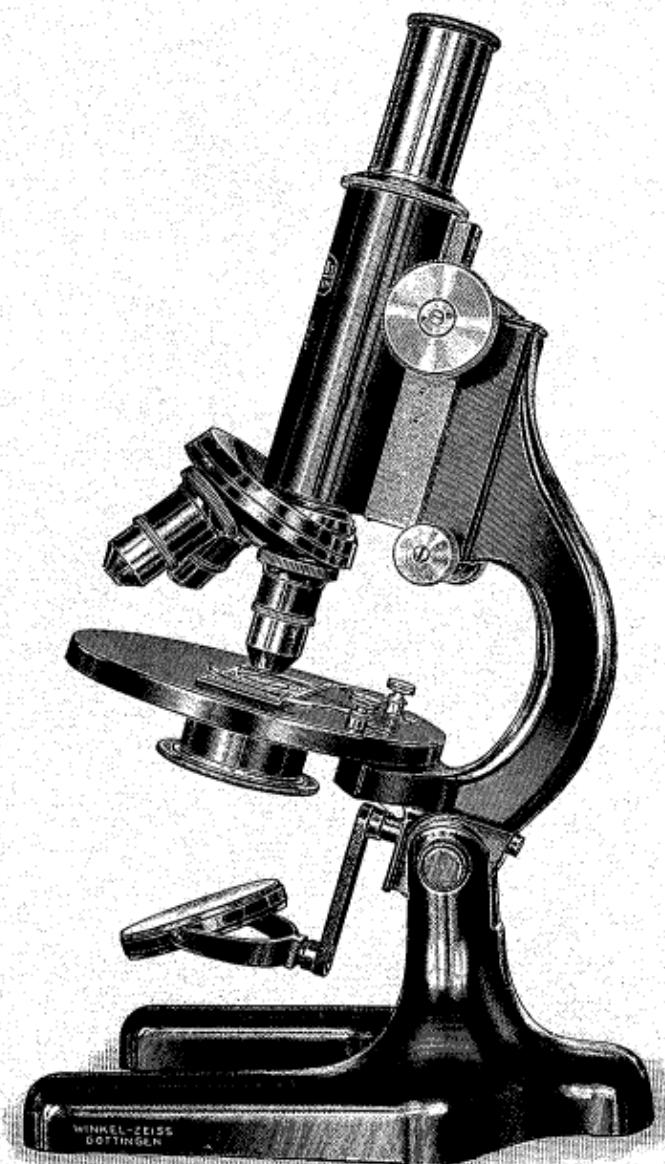
Kondensor n. A. 1,2 mit Irisblende

BW: *Wincepit* 139

Näheres siehe Druckschrift „Winkel Nr. 244“

Weitere optische Ausführungen siehe Tabelle am Schluß





Winkel-Zeiss Mikroskop

für Kurs und Praxis

Abb. 13
ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

Winkel-Zeiss-Stativ JBR, um 90° neigbar, Tubus nicht ausziehbar, fester runder Tisch mit fester Kondensorschiebhülse einschl. Zylinderblende mit 3 Blendeinsätzen, in verschließbarem Erlenholzschränk Schlüsselzahl 140

Schlüsselzahl

Achromat 10 n. A. 0,28	141	Huygens-Okular 6×	143
42 n. A. 0,85	142	12×	144

Vergrößerungen: 60—504×

BW: Woavm 145

Obiges Mikroskop mit festem viereckigen Tisch (anstelle des runden Tisches)

BW: Woao g 146

Zur Ergänzung:

Revolver 3× BW: Woaph 147

Näheres siehe Druckschrift „Winkel Nr. 243a“



Weitere optische Ausrüstungen siehe Tabelle am Schluß

**Binokulares
Lupen-
mikroskop XII
mit großem Sehfeld**

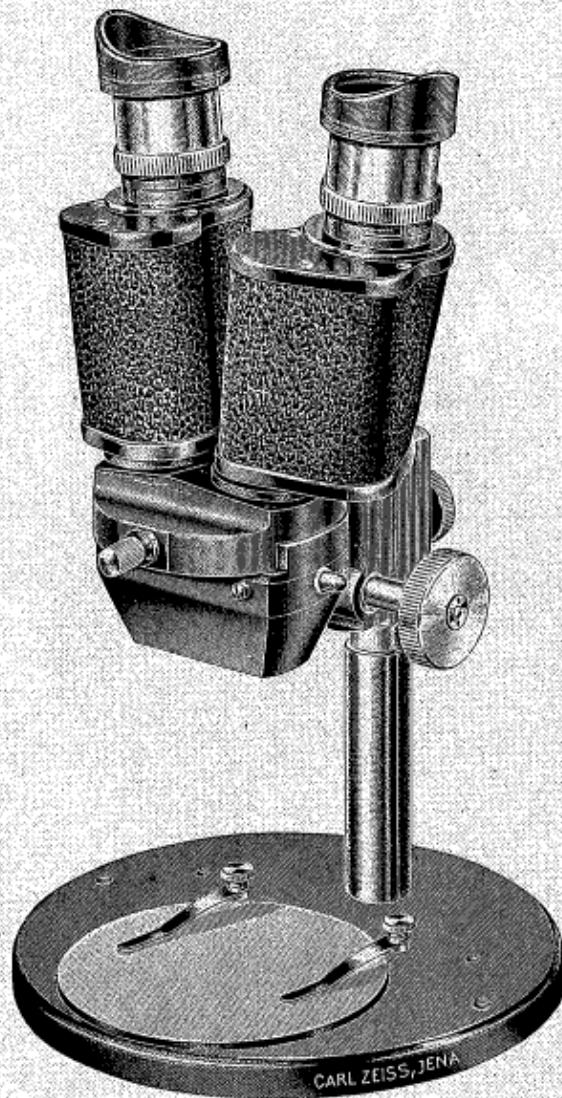


Abb. 14
ca. $\frac{1}{3}$ nat. Größe

22446

Stativ XII A: Bildaufrichtender Doppeltubus (Prismenkörper) mit Triebverstellung, Säule auf runder Fußplatte mit Einlegescheibe, in Schrank

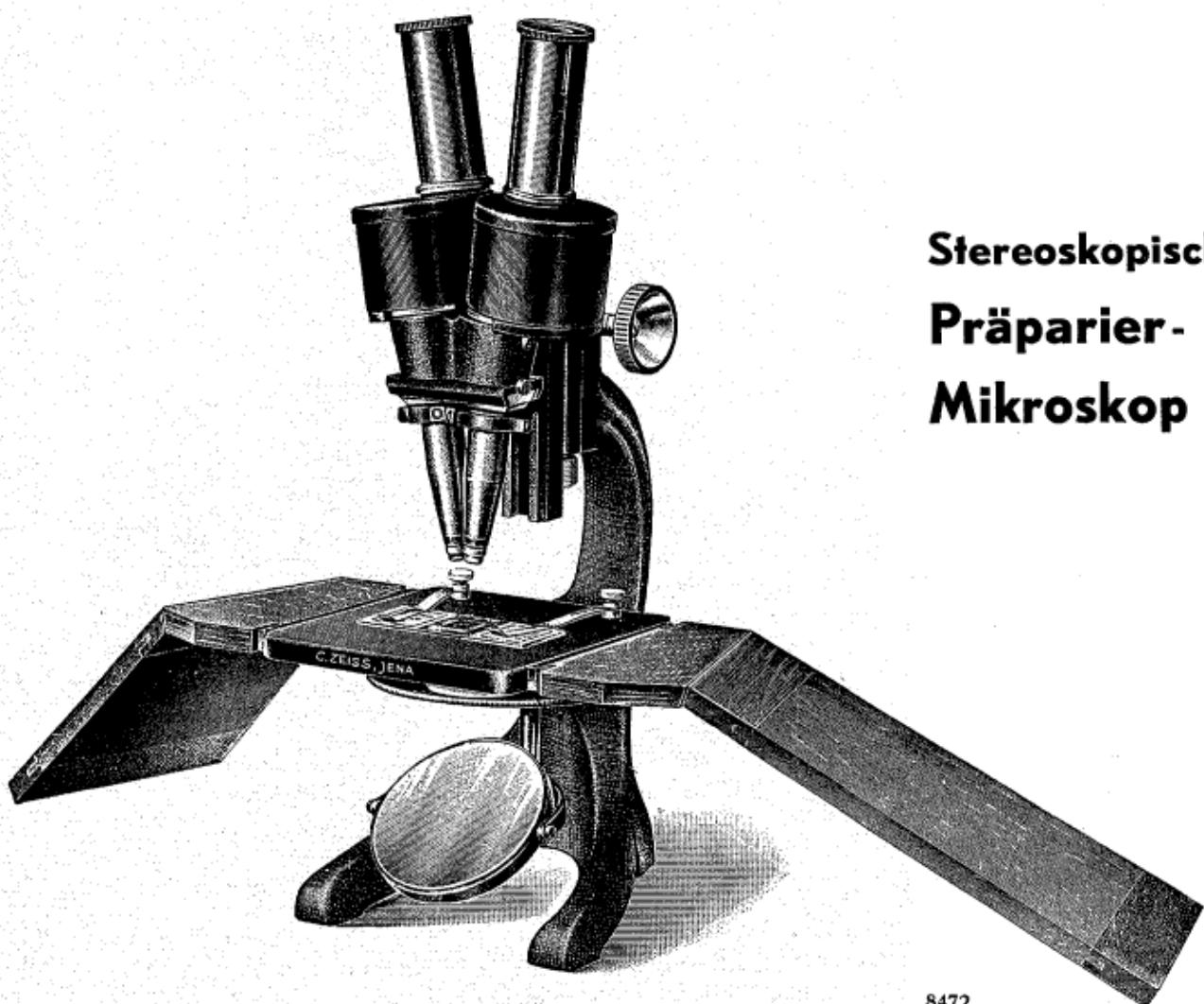
Schlüsselzahl 148

Objektivpaar	$\frac{1}{3} \times$	$1\frac{1}{4} \times$	$2\frac{1}{8} \times$	Schlüsselzahl	Okularpaar	$8 \times$	$12\frac{1}{8} \times$	Schlüsselzahl
· · · · ·	149	150	151		· · · · ·	152	153	
Vergrößerungen: 4–31×				BW: Kaozz				154

Wir führen für die binokulare Lupe XII außer dem oben abgebildeten Stativ eine Reihe weiterer Stativen, die es ermöglichen, sie als Arbeitsinstrument in allen Zweigen der Industrie und Wissenschaft anzuwenden.

Näheres siehe Druckschrift Mikro 464





Stereoskopisches Präparier- Mikroskop

8472

Abb. 15

ca. $\frac{2}{5}$ nat. Größe

Stativ XA mit bildaufrichtendem Doppeltubus, Triebverstellung und festem viereckigen Tisch mit Armstützen, großem Plan- und Hohlspiegel, in verschließbarem Schrank Schlüsselzahl 155

	Schlüsselzahl	
Objektivpaar 2	156	Huygens-Okularpaar 4×
4	157	7×
		159

Vergrößerungen: 8–28×

BW: Kaogg

160

Zur Untersuchung und zum Präparieren von großen, nicht mehr auf dem Objekttisch von Stativ XA unterzubringenden Objekten dienen die Stativen XB und XC. Näheres über diese und andere binokulare Stativen nebst Zubehör sowie über weitere Objektiv- und Okularpaare enthält die Druckschrift Mikro 375.

Über einfache Präpariermikroskope siehe Druckschrift „Winkel Nr. 222“



Stereoskopisches Präparier- Mikroskop

mit Schrägeinblick,
erweitertem Gesichtsfeld und eingebauter
Auflichtbeleuchtung

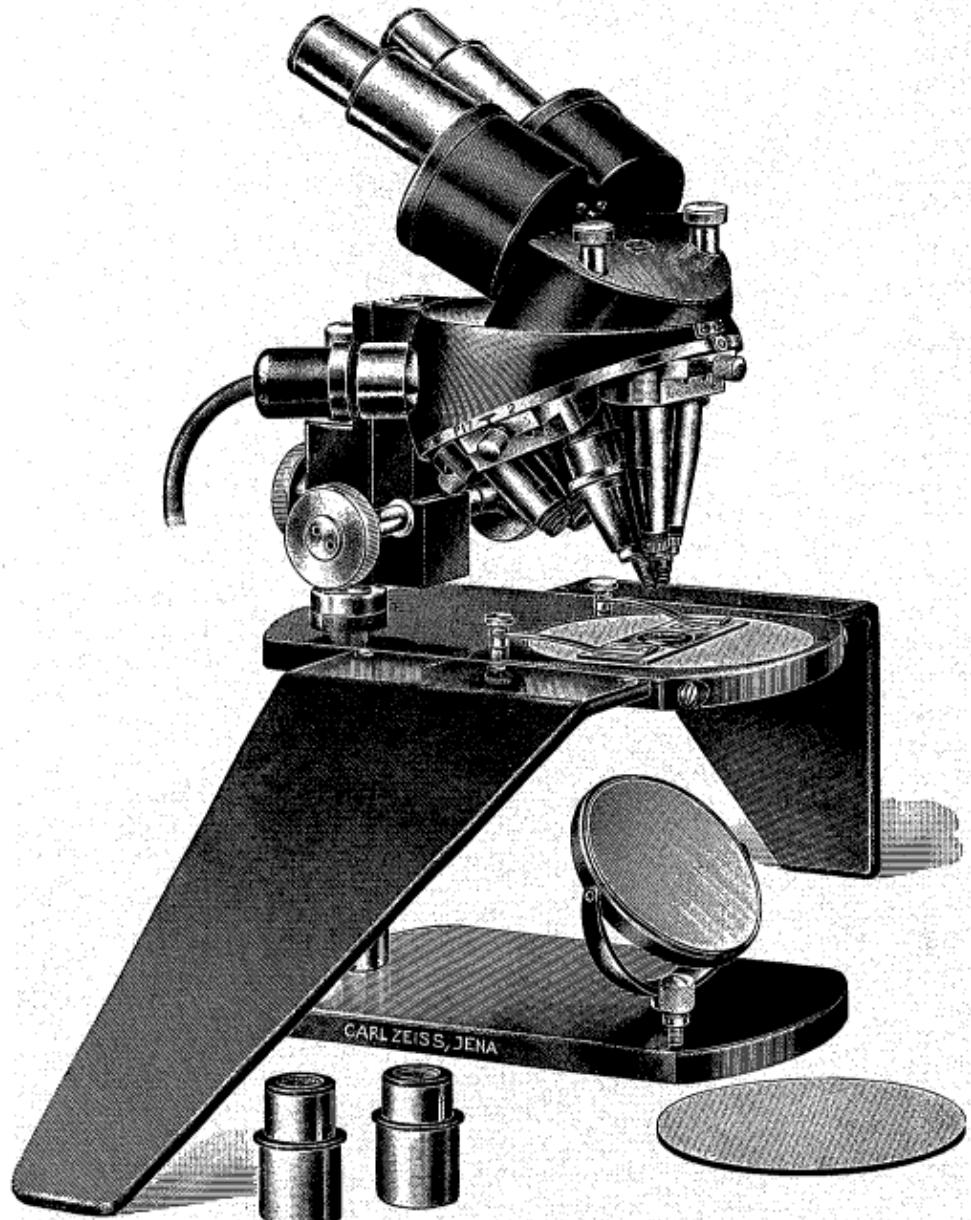


Abb. 16
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe

22806

Stativ XV, bestehend aus: schrägem Doppeltubus auf vierfachem Objektivrevolver, miteingebauter Beleuchtungsvorrichtung für auffallendes Licht, durch Zahn und Trieb verstellbar, an Säulenstativ mit viereckigem Tisch und Spiegel, einschl. je einer einlegbaren Metall- und Glasscheibe, 2 Armstützen und 3 mattierten Glühbirnen, in Erlenholzschränk BW: Kfinz Schlüsselzahl 161

Objektivpaare

Bezeichnung	2×	4×	8×	12×	7×=Pl
Schlüsselzahl	162	163	164	165	166

BW Kfioa Kfite Kfiuf Kfixi Kfoaf
1 Paar Augenmuscheln für Brillenträger

Elektrisches Anschlußgerät für die Beleuchtungseinrichtung

a) für Wechselstrom

1. Fester Transformator mit Anschlußkabeln und Schalter im Kabel für 110 Volt BW: Kfoin für 220 Volt Kfojo

2. Regulierbarer Transformator mit Meßskala und Anschlußkabel und Schalter im Kabel für 110 Volt Kfont für 220 Volt Kfoty

b) für Gleichstrom

Regulierbarer Widerstand mit Anschlußkabel und Schalter im Kabel für 110 Volt Kfouz für 220 Volt Kfovva

Ersatzlampchen 8 Volt, 0,6 Amp. halbmatt (mit zentriertem Sockel) Pepca

Näheres siehe Druckschrift Mikro 510

Okularpaare

6×	8×	12×	18×
167	168	169	170

Kiolu Kfoch Kfodi Kfoej BW: Kiopy 171

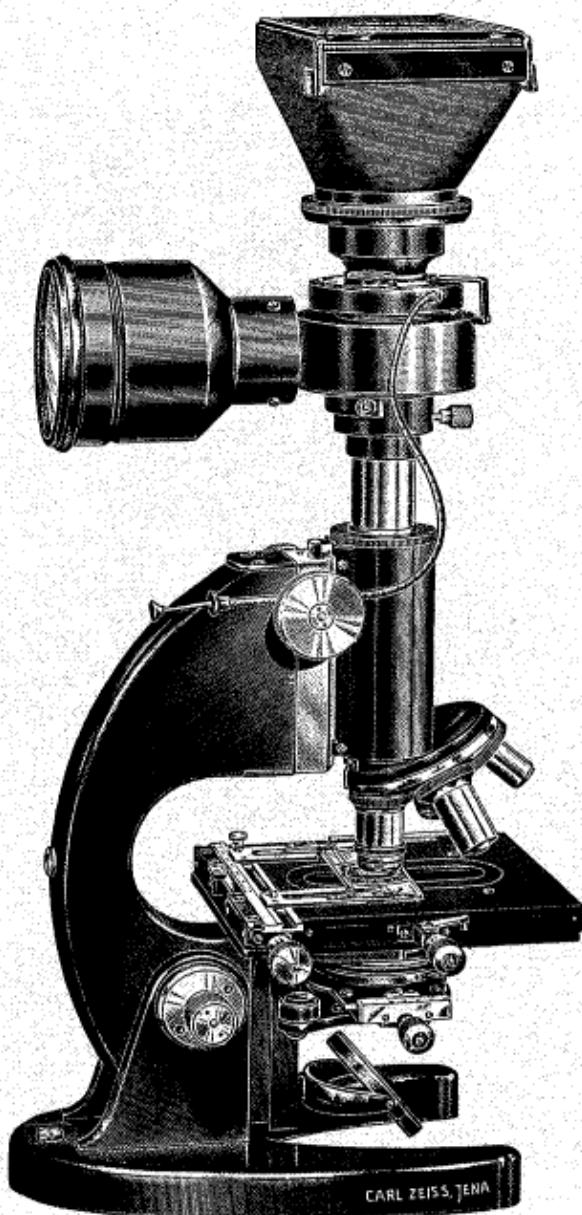
Kiolu Kfoch Kfodi Kfoej BW: Kiopy 171

BW: Kfoin 172
Kfojo 173

Kfont 174
Kfoty 175

176
177
178





**Universal-
Aufsetzkamera
“Miflex”**

An jedem vorhandenen
Mikroskop verwendbar

Abb. 17
ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe
Miflex auf Stativ UCG aufgesetzt

22607

Universal-Aufsetzkamera „Miflex“ mit Ansatzkamera für Platten $6\frac{1}{2} \times 9$ cm.
(Vergrößerungsfaktor $\frac{1}{2} \times$), Klioverschluß, Spezialauslöser, Beobachtungsmattscheibe in Aufsteckfassung einschl. 2 Anlegekassetten, in Behälter

BW: *Kepenh* Schlüsselzahl 179

Ergänzungsteile:

Klarglasscheibe in Aufsteckfassung	BW: <i>Kepfi</i>	180
Einstellupe $6\times$, unachromatisch	BW: <i>Militerom</i>	181
Metall-Anlegekassette $6\frac{1}{2} \times 9$ cm	BW: <i>Kepil</i>	182
Schutzfilter (Rauchglas) in Fassung zum Aufsetzen auf das Okular	BW: <i>Keplo</i>	183

Die „Miflex“ ist mit verschiedenen Okularen verwendbar; mit dem (Winkel-Zeiss)-Luminar-Lupenstativ ist sie weiterhin auch für Aufnahmen von Übersichtsbildern bestens geeignet.

Naheres siehe Druckschrift Mikro 502



Kamera-Ansätze

zur Verwendung mit der nebenstehenden Universal-Aufsetzkamera „Miflex“

Ansatzkamera $4\frac{1}{2} \times 6$ cm mit zwei Metallkassetten (Vergrößerungsfaktor = $\frac{1}{2} \times$)

BW: *Kijky* Schlüsselzahl 184

Ansatzkamera 9×12 cm mit zwei Metallkassetten und Mattscheibe, Abb. 18, (Vergrößerungsfaktor = $1 \times$)

BW: *Kaggo* 185

Ansatzkamera für Rollfilm 3×4 cm, Abb. 19, (Vergrößerungsfaktor = $\frac{1}{2} \times$)

BW: *Kails* 186

Ansatzkamera „Contax“ ohne Objektiv, für Rollfilm, Bildgröße 24×36 mm, Abb. 20, (Vergrößerungsfaktor = $\frac{1}{2} \times$)

BW: *Kepru* 187



Abb. 18, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 13797

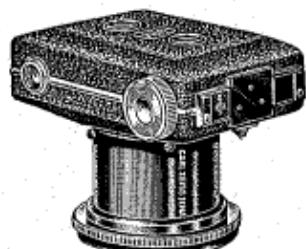


Abb. 19, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 22316



Abb. 20, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 22326

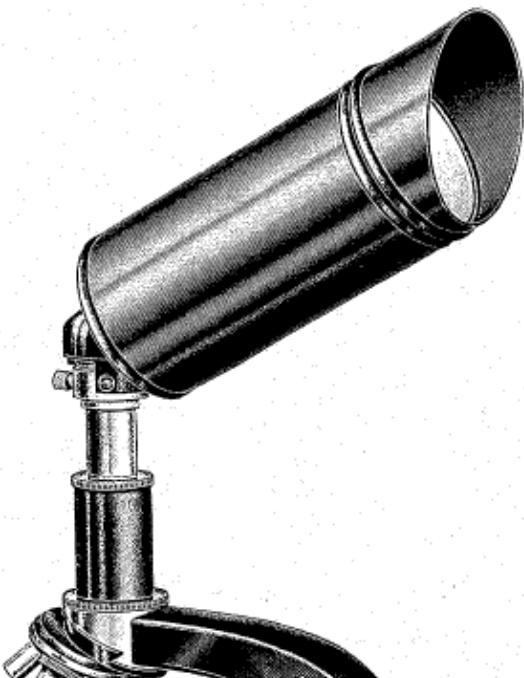


Abb. 21, ca. $\frac{1}{8}$ nat. Größe 23232

Betrachtungsansatz

zur Demonstration mikroskopischer Objekte im projizierten Bilde. Das Objekt kann auf diese Weise gleichzeitig einem kleinen Hörerkreis demonstriert werden. Der Betrachtungsansatz lässt sich auf jedes Mikroskop mit normalem Durchmesser des Okularstutzens aufsetzen.

Betrachtungsansatz in Behälter (Abb. 21)

BW: *Kiliu* 188

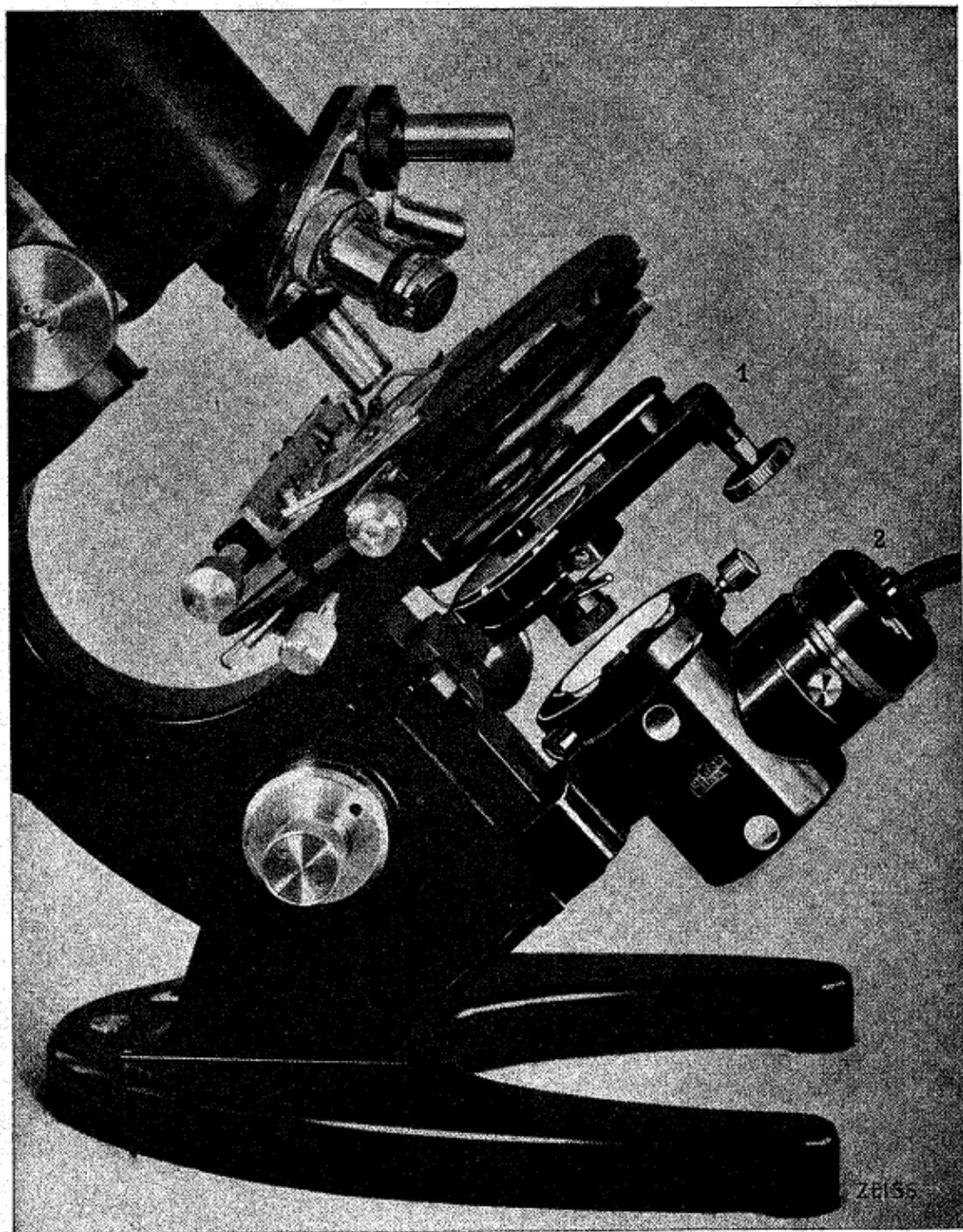


Abb. 22. 1. Mikropolychromar
2. Beleuchtungslampe, anstelle des Spiegels, am Stativ ansteckbar

22341

Mikropolychromar



Strahlengang im Mikropolychromar

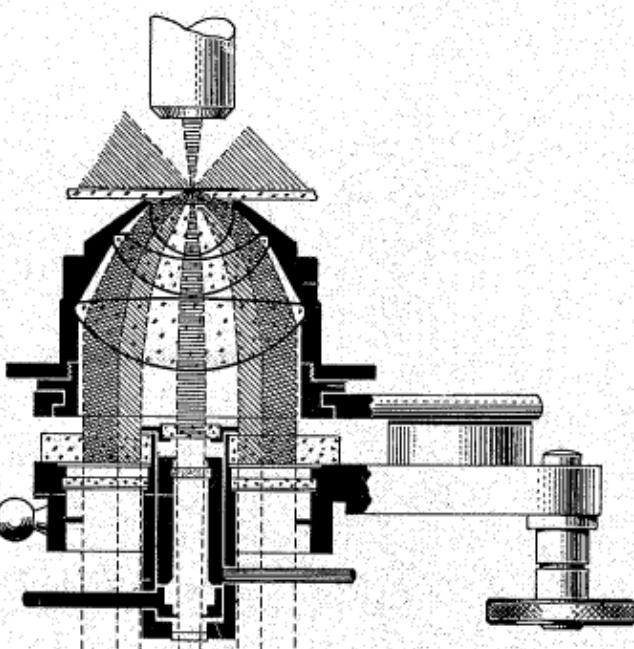


Abb. 23

22741

Mikropolychromar zur Erzeugung optischer Färbung mikroskopischer Objekte, einschl. 7 verschiedener Farbgläser 42 mm Ø aus optischem in der Masse durchweg gefärbtem Glase (deshalb tropensicher), 3 Farbgläser 42 mm Ø für Azimutfärbung und 4 kleineren verschiedenen gefärbten Farbgläsern 8,5 mm Ø, in Erlenholzbehälter (ohne apl. Kondensor)

BW: *Kakae* Schlüsselzahl 189

dazu, falls nicht vorhanden: **Aplanatischer Kondensor** n. A. 1,4

BW: *Micropus* 190

Beleuchtungslampe, an den Mikroskopstativen L und H anstelle des Spiegels ansteckbar, mit zentrierbarem Kondensor mit Mattglas, (wärmeundurchlässig), Klarglasscheibe (wärmeabsorb.), Milchglasscheibe, Glühlampe 6 Volt 1,2 Amp., Lampenfassung und Gummikabel mit Stecker

BW: *Kakbf* 191

desgleichen einschl. Holzuntersatz zur Verwendung an mittleren Stativen

BW: *Kemov* 192

Ersatzglühlampe 6 Volt, 1,2 Amp. BW: *Kemua* 193

Elektrisches Zubehör:

a) für Wechselstrom

Transformator Type T, 1,7 Amp. für 110 und 220 Volt mit Anschlußkabel

BW: *Prodigemur* 194

Regulierbarer Transformator für 110 und 220 Volt mit Meßinstrument und Anschlußkabel BW: *Mirabilior* 195

b) für Gleichstrom

Regulierbarer Widerstand für 110 oder 220 Volt

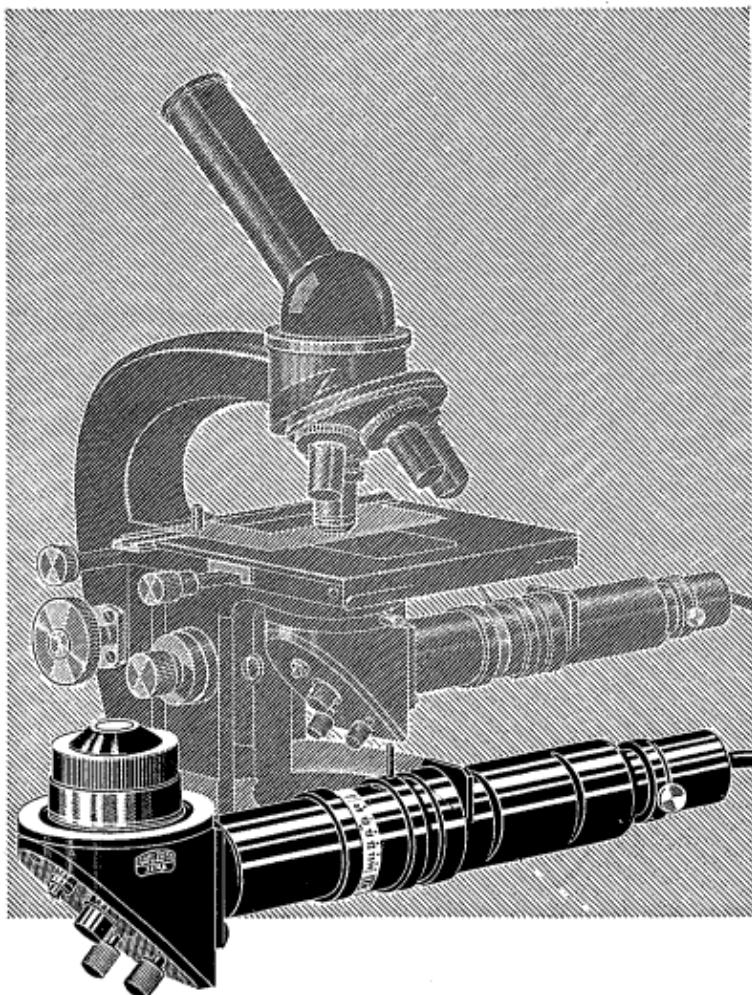
BW: *Mincerait* 196

Bei Bestellung und evtl. Rückfrage bitten wir um Angabe

1. der Fabrikationsnummer des Stativs, an dem das Mikropolychromar benutzt werden soll und
2. der vorhandenen Stromart und Netzspannung.

Näheres siehe Druckschrift Mikro 493





Eine wesentliche Erleichterung für jeden Mikroskopiker bedeutet der neue

ZEISS Pankratische Kondensor

In idealer Weise werden Mikroskopierlampe, Kondensor und Mikroskopstativ zu einem Instrument vereinigt.

Für jedes Mikroskopobjektiv von Apertur 0,16 bis 1,40 mit einem einzigen Handgriff einstellbar
(Im In- und Ausland patentiert)

Näheres in Mikro 521

Abb. 24

ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe

23224

Pankratischer Kondensor für Beleuchtung im durchfallenden Licht bei Verwendung von Mikroskopobjektiven mit den Aperturen von 0,16–1,4, ausgerüstet mit pankratischem System, aplanatischem Kondensor n. A. 1,4, Aperturirisblende, Schutzfilter und Dunkelfeldzentralblende, in Behälter; dazu Lampenfassung mit Kabel und Stecker einschließlich 2 Glühlampen 8 Volt, 0,6 Amp. (halbmatt) mit zentriertem Sockel BW: Peout Schlüsselzahl 197

Elektrisches Anschlußgerät:

a) für Wechselstrom:

Transformator mit Anschlußkabeln und Steckern

für 110 Volt	BW: Peovu	198
für 220 Volt	BW: Peoyx	199

b) für Gleichstrom:

Regulierbarer Widerstand mit Anschlußkabel und Stecker

für 110 Volt	BW: Peozy	200
für 220 Volt	BW: Pepag	201

Ersatzlampe 8 Volt 0,6 Amp. (halbmatt)
mit zentriertem Sockel . . . BW: Pepca 202



Abb. 25 23351
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe



Abb. 26 23352
ca. $\frac{2}{3}$ nat. Größe



Polarisationsfilter

nach Bernauer. Neuartige, preiswerte Filter für Untersuchungen im polarisierten Licht.

Filter-Polarisator (Abb. 25) BW: Kimoz 203

Filter-Analysator (Abb. 26) BW: Kimpa 204

dazu Kompensatoren in Metallfassung mit Griff:

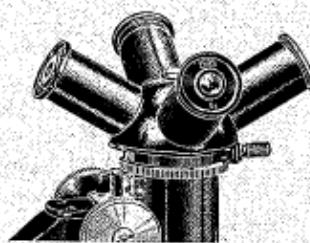
Gypsplättchen Rot I–IV 205

Glimmerplättchen $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$ λ 206

Näheres siehe Druckschrift Mikro 522

Okularrevolver 4 fach

(ohne Okulare) für Stative	Schlüsselzahl
a) vom Typ E BW: <i>Khegy</i>	207
b) vom Typ H BW: <i>Khécu</i>	208
c) vom Typ L BW: <i>Kabgu</i>	209

Abb. 27, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe

22915

Doppel-Okular

zur gleichzeitigen Beobachtung durch zwei Beobachter an einem Mikroskop. Besonders geeignet für Unterrichtszwecke.

Bei Demonstrationen ist es oft erwünscht, auf eine bestimmte Präparatstelle hinweisen zu können. Das Doppelokular ist dann in Verbindung mit einem Zeigerokular zu benutzen.

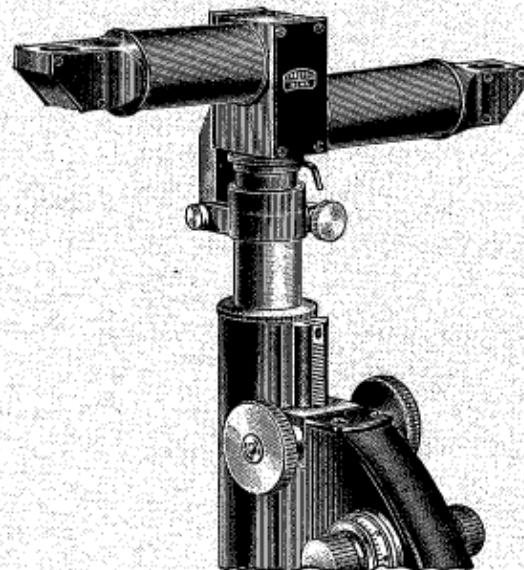
Doppelokular in Behälter

BW: *Mieteranno* 210

Huygens-Okular 10× als Zeigerokular

BW: *Mickknopf* 211

Näheres siehe Druckschrift Mikro 360

Abb. 28, ca. $\frac{1}{3}$ nat. Größe

11783

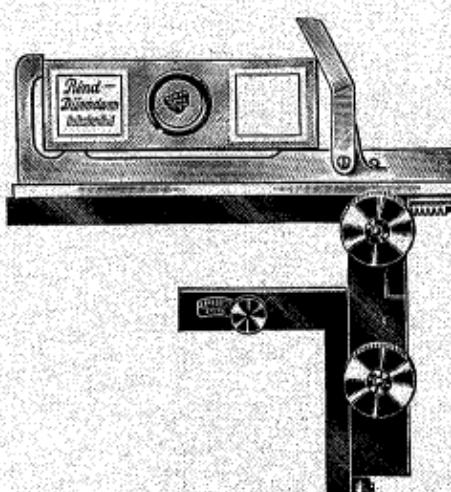
Objektführer

Bei den festen Tischen und vereinfachten Kreuztischen kann durch Aufsetzen eines Objektführers eine große Bewegungsmöglichkeit für das Präparat erzielt werden.

Aufsetzbarer Objektführer mit Teilung,
in Behälter BW: *Migrateur* 212

Vereinfachter aufsetzbarer Objektführer
ohne Teilung, in Behälter (Abb. 29)
BW: *Minuebare* 213

Näheres siehe Druckschrift Mikro 123

Abb. 29, ca. $\frac{1}{3}$ nat. Größe

13455



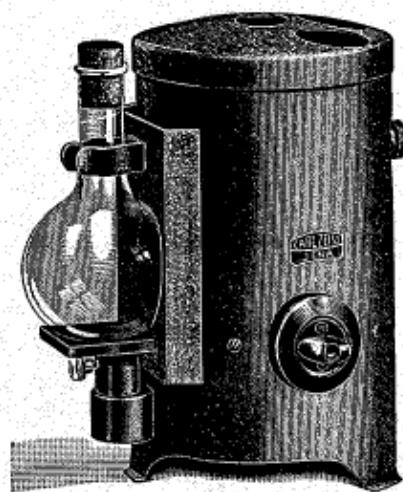


Abb. 30, ca. $\frac{1}{6}$ nat. Größe 13692

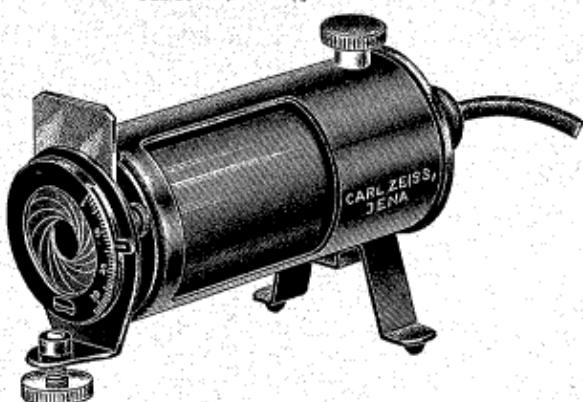


Abb. 31, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 22829

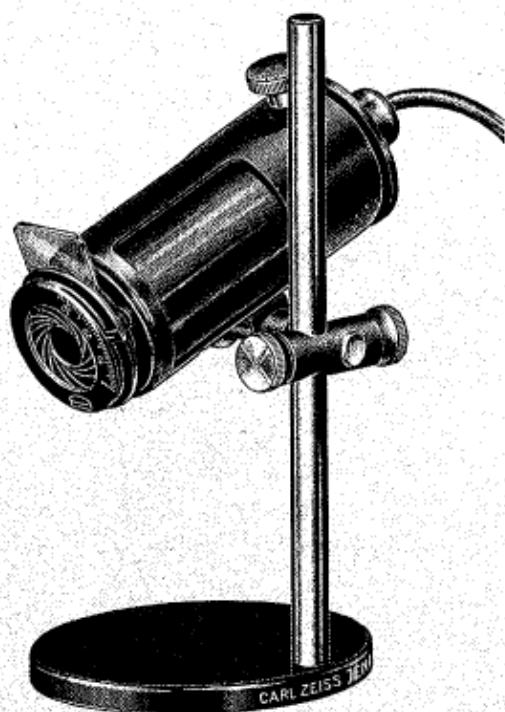


Abb. 32, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 22805



Vorrichtungen zur künstlichen Beleuchtung beim Mikroskopieren

Elektrische Mikroskopierglühlampe I (ohne Glühbirne) für direkten Netzanschluß

BW: *Mingi* Schlüsselzahl 214

Für Hellfeldbeleuchtung werden die im Handel befindlichen Birnen von etwa 25 Kerzen verwendet, wobei eine Mattscheibe eingeschaltet wird. Die Dunkelfeldbeleuchtung erfordert besondere Dunkelfeldbirnen.

Dunkelfeldbirnen, 100 Watt

für 110 Volt BW: *Mierla* 215

für 220 Volt BW: *Mierra* 216

Bei Bestellung ist die Netzspannung anzugeben

Näheres siehe Druckschrift Mikro 322

Niedervoltlampen geben eine günstige Lichtausbeute des elektrischen Stromes bei kleinem Ausmaß der Birnen und des Gehäuses. Sie sind auch bei Wechselstrom durch Anschluß an einem Transformator sehr billig im Betrieb.

Niedervoltlampen-Gehäuse mit asphärischer Beleuchtungslinse und Irisblende (ohne Birne und Lampenfassung)

Modell VI, niedrige Form (Abb. 31)

BW: *Kewli* 217

hierzu **Verbindungsschiene** für Lampe VI und Stativ BW: *Kewso* 218

Modell VII, an Säule verstellbar und neigbar
BW: *Kewol* 219

für ~: **Transformator** mit Kabeln, Lampenfassung und 2 Birnen

für 110 Volt BW: *Kewyv* 220

für 220 Volt BW: *Kexaw* 221

für =: **Widerstand** mit Kabeln, Lampenfassung und 2 Birnen

für 110 Volt BW: *Kexcy* 222

für 220 Volt BW: *Kexea* 223

Ersatzbirne 6 Volt 5 Amp.
BW: *Mirak* 224

Näheres siehe Druckschrift Mikro 485

Wir führen ferner **Mikroskopier-Bogenlampen** (Druckschrift Mikro 393) und **Mikroskopier-Punktlichtlampen** (Druckschrift Mikro 410)

Hochleistungs-Mikroskopier- glühlampe „SPHÄROLUX“

100 Watt für direkten Netzanschluß

Zur Verwendung für alle Arbeiten im durchfallenden Licht einschl. Dunkelfeldbeleuchtung sowie für mikrophotographische Zwecke

Mikroskopierglühlampe „SPHÄROLUX“ (ohne Birne) mit Kollektor, Irisblende, Blauglas und Kabel mit Stecker für direkten Netzanschluß

BW: *Kisej* Schlüsselzahl 225

Verbindungsschiene für Mikroskop und Lampe

BW: *Keuso* 226

Osram-Schmalfilmlampe 100 Watt mit Einstellfassung

für 110 Volt BW: *Kisin* 227

für 220 Volt BW: *Kisjo* 228



Abb. 33, $\frac{1}{6}$ nat. Größe 23357

Mikroskopierlampe „CIRCUM“

mit Kabel und Stecker für direkten Netzanschluß

Die Lampe ist als gemeinsame Lichtquelle für mehrere Mikroskope bei Hellfeldbeobachtungen bestimmt und eignet sich besonders als Mikroskopierlampe für Kurszwecke.

Auf einem Metallsockel mit Lampenfassung aus Porzellan ist ein Zylinder aus hellem Glas befestigt, der mit einer für Wärmestrahlung durchlässigen Rotglashaube gegen Blendung abgeschlossen ist.

Mikroskopierlampe „CIRCUM“ ohne Glühbirne BW: *Kijre* 229

Als Glühbirne empfehlen wir die handelsübliche Opalglasbirne 60 Watt mit Edisonsockel.

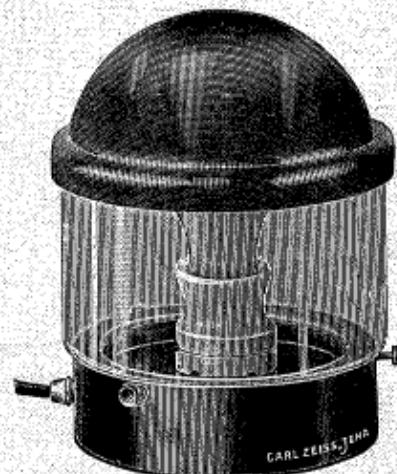


Abb. 34, $\frac{1}{6}$ nat. Größe 23091



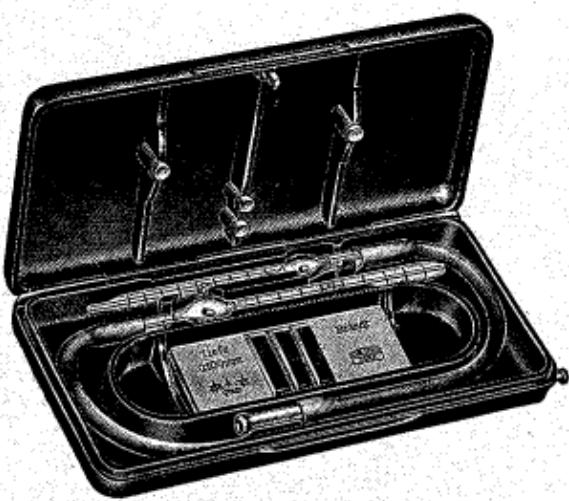


Abb. 35, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 22694
Zählapparat in Behälter

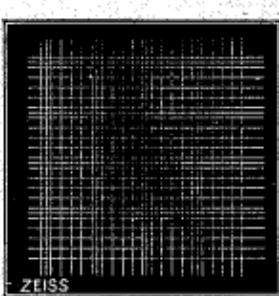


Abb. 36, ca. 20×vergr. 8498
THOMA-Teilung

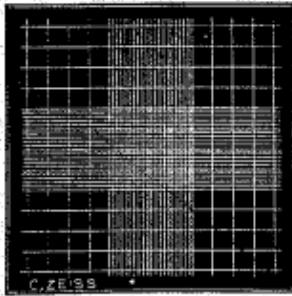


Abb. 37, ca. 8×vergr. 8489
NEUBAUER - Teilung mit
Thomateilung in der Mitte

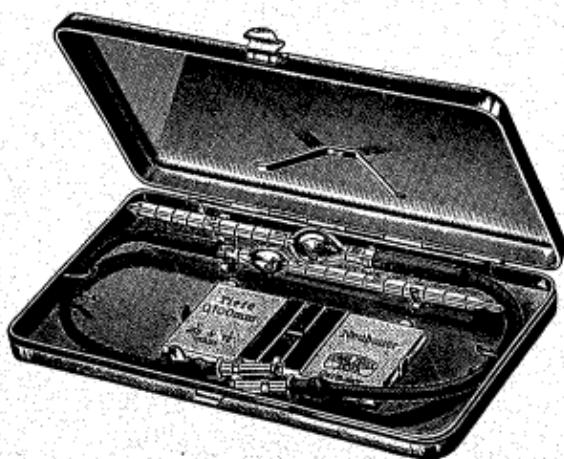


Abb. 38, $\frac{1}{4}$ ca. nat. Größe 13212
Zählapparat in vernickeltem Metallbehälter

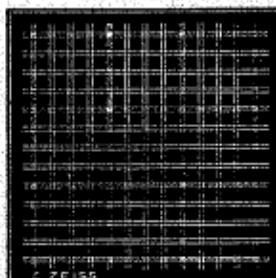


Abb. 39, ca. 8×vergr. 11069
BÜRKER-Teilung

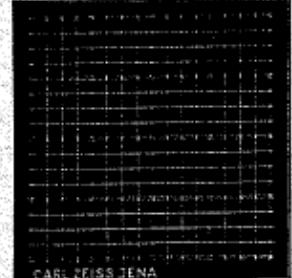


Abb. 40, ca. 6 1/2 × vergr. 13621
FUCHS-ROSENTHAL-Teilung

Blutkörper-Zählapparate

Zählapparat mit aus einem Stück gearbeiteter (kittloser) Zählkammer nach THOMA*), mit 2 Deckgläschchen von 0,4 mm Stärke, 1 Mischpipette 1:100 und 1 Mischpipette 1:10, zur Zählung roter und weißer Blutkörperchen, in Behälter BW: *Minerala* Schlüsselzahl 230

Desgl. mit Zählkammer nach NEUBAUER*)
BW: *Mingodin* 231

Desgl. mit Zählkammer nach NEUBAUER mit Doppelteilung
BW: *Minerales* 232

Desgl. mit Zählkammer nach BÜRKER
BW: *Mineralia* 233

Desgl. mit Zählkammer nach BÜRKER-TÜRK
BW: *Mineralien* 234

Desgl. mit Zählkammer nach BRANDT (Abb. 35)
BW: *Miraculos* 235

Desgl. mit Zählkammer nach BRANDT mit vierfacher Teilung
BW: *Miraculum* 236

Die Apparate können auf Wunsch auch in einem vernickelten Metallbehälter (Abb. 38) geliefert werden.

Zusatz-BW: *Mingosmet* Mehrpreis 237

Zählapparat zur zytologischen Untersuchung der Zerebrospinal-Flüssigkeit mit aus einem Stück gearbeiteter Zählkammer nach FUCHS-ROSENTHAL*) mit 2 Deckgläschchen von 0,4 mm Stärke und 1 Mischpipette 1:10, in Behälter BW: *Mingones* 238

Desgl. mit Zählkammer nach JESSEN
BW: *Keuon* 239

*) Die Zählkammern sind auch mit Federklammern lieferbar.

Zusatz-BW: *Minuito* Mehrpreis 240

Apparat nach BÜRKER zur Zählung roter und weißer Blutkörperchen

Der Apparat enthält:

- 1 Zählkammer mit Federklammern
- 1 Blotpipette 25 cmm
- 2 Übertragungspipetten
- 2 große Mischkölbchen mit Stopfen¹⁾
- 1 Verdünnungspipette 4975 cmm¹⁾
- 2 kleine Mischkölbchen mit Stopfen²⁾
- 1 Verdünnungspipette 475 cmm²⁾
- 1 erhöhtes Deckglas²⁾
- 1 Franke'sche Nadel zur Blutentziehung
- 1 feuchte Kammer

¹⁾ für die Zählung roter Blutkörperchen
²⁾ für die Zählung weißer Blutkörperchen

Vollständiger Apparat mit Gebrauchs-
anweisung und Schemata zum Ein-
tragen der Zählresultate, im Behälter

BW: Mineralium 241

Näheres in Druckschrift Mikro 298

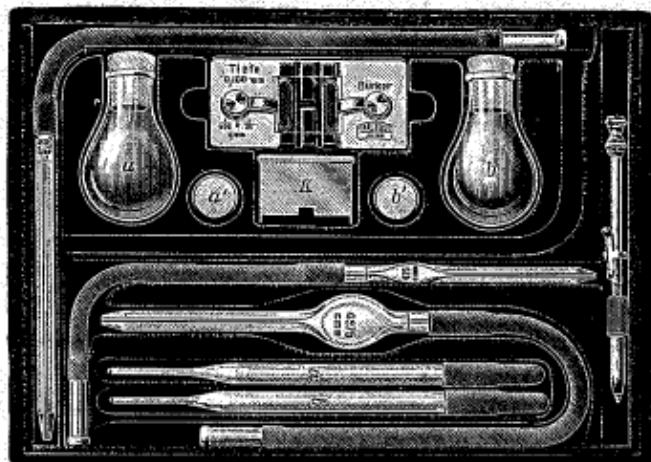


Abb. 41, ca. 1/8 nat. Größe

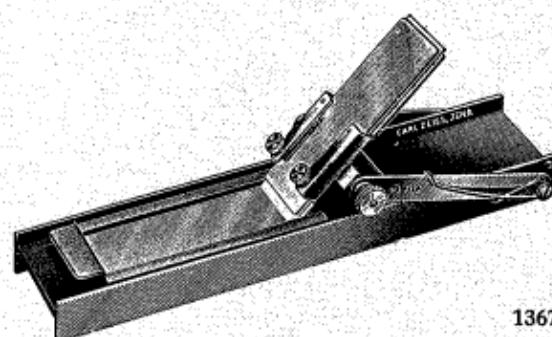
23358

Blutausschrichapparat nach SCHILLER

zur Herstellung von Blutaussstrichen
auf mechanischem Wege

BW: Minutero 242

Näheres in Druckschrift Mikro 463



13677

Abb. 42, ca. 1/4 nat. Größe

Blutzellenprüfer nach PIJPER

ein neuer optischer Apparat für die Diag-
nose und Heilbehandlung von Krank-
heiten mit abnormalem roten Blutbild.

Blutzellenprüfer nach Pijper, ein-
schließlich Glühbirne 8 Volt, 3,8 Amp.
und Lampenfassung

BW: Khami 243

Ersatzbirne 8 Volt, 3,8 Amp.

BW: Khayu 244

Schalter im Kabel

BW: Kexie 245

für ~: Transformator

für 110 Volt mit Anschlußkabeln

BW: Khaok 246

für 220 Volt mit Anschlußkabeln

BW: Khato 247

für =: Widerstand

für 110 Volt mit Anschlußkabeln

BW: Khaup 248

für 220 Volt mit Anschlußkabeln

BW: Khaxt 249

Zum Messen:

Mattscheibe mit Maßstab

BW: Kibcy 250

Lupe mit Halter, in Behälter

BW: Eecol 251

Näheres in Druckschrift Mikro 509



22822

Abb. 43, ca. 1/8 nat. Größe

27

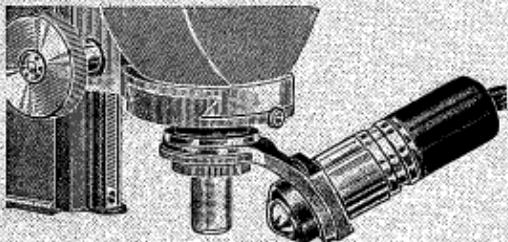


Abb. 44, ca. $\frac{1}{4}$ nat. Größe 13911

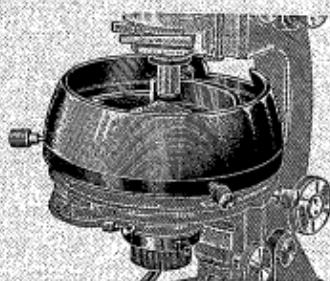


Abb. 45, ca. $\frac{1}{5}$ nat. Größe 22058

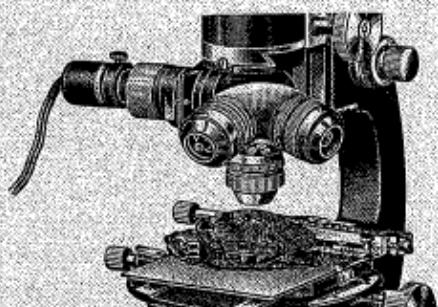


Abb. 46, ca. $\frac{1}{8}$ nat. Größe 22013

Auflichtgeräte für Mikroskope

Epi-Lampe 8

zur Beobachtung beliebig großer Objekte im einseitig auffallenden Licht. Befestigung unabhängig vom Objektiv. Objektive etwa bis 40 n. A. 0,65. In Behälter. BW: *Kfaga*

Schlüsselzahl 252

Epi-Spiegel

zu allseitiger Beleuchtung von Objekten begrenzter Größe. Ringförmiger Hohlspiegel auf dem Mikroskopisch, der durch die Tischöffnung Licht von der zugehörigen, in die Kondensorhülse eingesetzten Lampe empfängt. Objekt auf Uroglasscheibe als Wärmeschutz leicht zugänglich. Drehbare Azimutblende.

In Behälter. BW: *Kfays* 253

Epi-Kondensor W

zur allseitigen Dunkelfeldbeleuchtung beliebig großer Objekte, bestehend aus einer Lampe mit Kollektor und Wechselschieber zur Hellfeldbeleuchtung, einem Gehäuse mit einem unter 45° geneigten, ringförmigen Planspiegel und einem dreifachen Revolver für schnellen und bequemen Wechsel der Objektive mit den sie umschließen den Kondensoren (Hohlspiegeln).

In Behälter. BW: *Kfake* 254

Dazu nötig:

3 Hohlspiegel BW: *Katea* 255

Näheres über die Auflichtgeräte siehe Druckschrift Mikro 476



Epi-Stative

Modell A und B

für die Benutzung mit dem Epi-Kondensor W und den Epi-Lampen zur Oberflächenbeobachtung an größeren Objekten.

Epi-Stativ A: Runde Fußplatte mit Säule und Tubus (ohne Epi-Kondensor W und Schlittenführung sowie ausschließlich Optik) in Behälter

Epi-Stativ AA mit Einstellung durch Zahn und Trieb (Abb. 47)

BW: *Kheld* Schlüsselzahl 256

Epi-Stativ AB mit Grobeinstellung und Feinbewegung mit Teiltrommel

BW: *Kheme* 257

Zur Ergänzung:

Vereinfachter Kreuztisch A mit Zwischenstück

BW: *Kheog* 258

Kugeltisch mit Einsatzring

BW: *Minutione* 259

Epi-Stativ B: Schwere Fußplatte mit Säule und verstellbarem Querarm mit Haltezapfen und Tubus (ohne Epi-Kondensor W und Schlittenführung sowie ausschließlich Optik)

Epi-Stativ BA mit Einstellung durch Zahn und Trieb

BW: *Kheri* 260

Epi-Stativ BB mit Grobeinstellung und Feinbewegung mit Teiltrommel

BW: *Kheul* 261

Zur Ergänzung:

Kreuzschlittenführung für den Tubus zum Anbringen am Stativarm (vgl. Abb. 48)

BW: *Khexo* 262

Näheres siehe Beilage zur Druckschrift Mikro 476

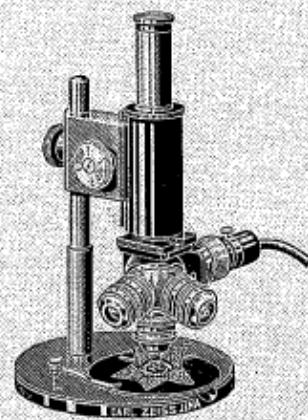


Abb. 47, ca. $\frac{1}{8}$ nat. Größe 22949 a
Epi-Stativ AA

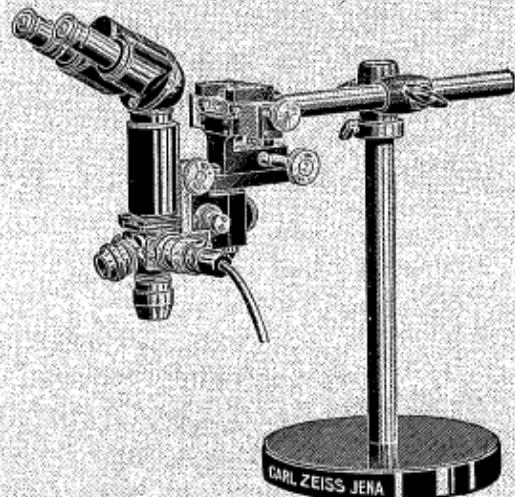
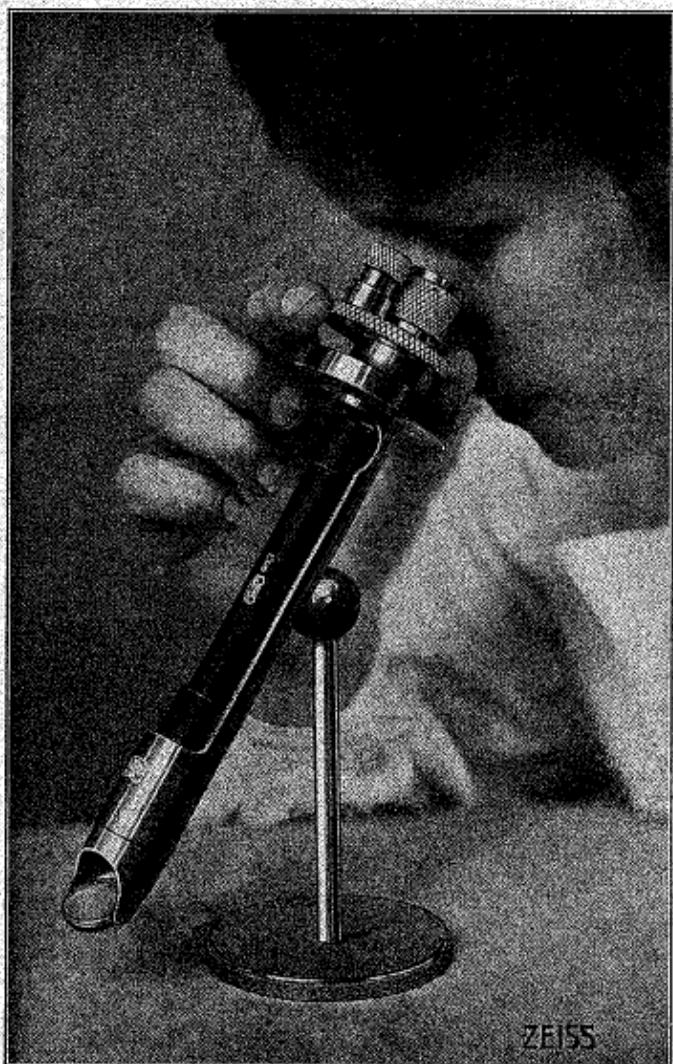


Abb. 48, ca. $\frac{1}{10}$ nat. Größe 22964
Epi-Stativ BB





Taschenpolarimeter

für quantitative Untersuchung des Harnes auf Zucker und Eiweiß

Einfachste Handhabung, lichtstarke optische Ausrüstung. Großes dreiteiliges Gesichtsfeld, das feine Helligkeitsunterschiede wahrzunehmen gestattet. Genauigkeit 0,1%. Bequeme Drehbewegung für den Analysator, bequeme Scharfeinstellung der Ableselupe und des Okulars. Genaues Ablesen der Meßergebnisse durch eine 7fach vergrößernde Lupe.

Überall zu verwenden bei Tageslicht und jeder beliebigen weißen Lichtquelle, sowie bei Natriumlicht. Dank der Lichtstärke ist ein Entfärben des Harnes nur in den seltensten Fällen nötig.

Abb. 49
Das Taschenpolarimeter im Gebrauch
22252

Taschenpolarimeter zur Harnuntersuchung

Mit Beobachtungsrohre 94,7 mm und Ersatz-Deckglas,
mit Beleuchtungsspiegel und Stativ, Metallteile verchromt, im Holzkasten

Ersatz-Beobachtungsrohre 94,7 mm

Ersatz-Deckgläser, das Paar

Für Drehungsbestimmungen anderer optisch-aktiver Stoffe kann eine Beobachtungsrohre von 100 mm Länge geliefert werden:

Beobachtungsrohre 100 mm

Kommen wesentlich größere Drehungen als beim Harn vor, so ist monochromatisches Natriumlicht zu verwenden.

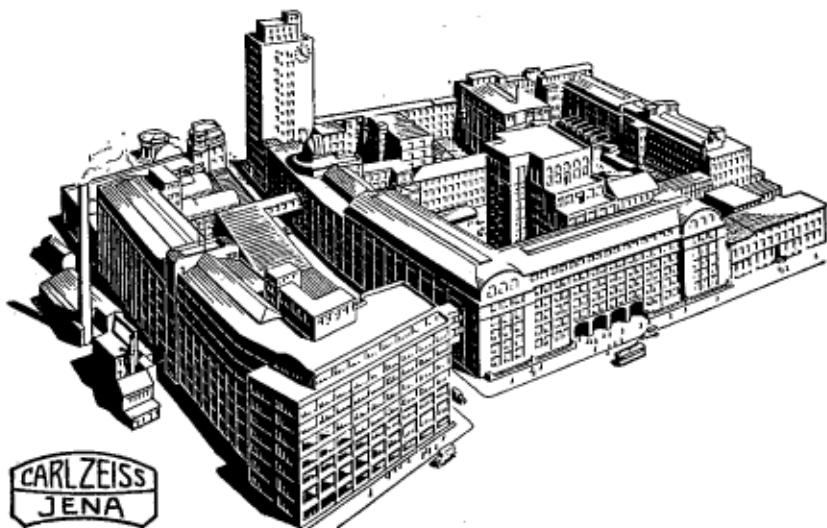
Näheres siehe Druckschrift Med 89.

Prospekte über Natriumbrenner für Gas-Anschluß und über unsere elektrischen Natrium-lampe stellen wir gern zur Verfügung.

BW	Schlüsselzahl
<i>Efbed</i>	263
<i>Efbon</i>	264
<i>Efazz</i>	265
<i>Efbut</i>	266



Gegründet im Jahre
1846



CARL ZEISS / JENA

Telegramm-Adresse: ZEISSWERK JENA

Berlin NW 7, Karlstraße 39 / Hamburg I, Alsterdamm 12/13 / Köln, Neumarkt 1 c
Wien IX/3, Fertlgasse 1 / Brüssel, 45, Boulevard Bischoffsheim / London W1,
Mortimer House, 37–41, Mortimer Street / New York, 485 Fifth Avenue
Los Angeles, Cal., 728 So. Hill Street / Buenos Aires, Bernardo de Irigoyen 330
Rio de Janeiro, Rua dos Benedictinos 21 / São Paulo, Rua Barão de
Itapetininga, 120, 5º / Tokio, Yusen Building 7th floor, Marunouchi / Amsterdam / Madrid / Mailand / Paris

ZEISS

OPTISCHE INSTRUMENTE

Mikroskope / Mikrophotographische und Projektionsapparate
Optische Meßinstrumente / Photographische Objektive
Feldstecher und Theatergläser / Punktal-Brillengläser
Aussichts-Fernrohre / Astronomische Fernrohre und Hilfs-
apparate / Geodätische Instrumente / Photogrammetrische
Instrumente / Lupen / Beleuchtungseinrichtungen für
Operationssäle / Feinmeßgeräte / Gewehr-Zielfernrohre
Medizinisch-optische Instrumente / Spezial-Scheinwerfer

Kataloge kostenlos bei Angabe des interessierenden Instruments

CARL ZEISS JENA



PREISLISTE

MIKRO 423/IV

1. XII. 36

Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM
1	470.—	39	255.—	74	329.—
2	54.—	40	30.—	75	15.—
3	32.—	41	32.—	76	20.—
4	65.—	42	18.—	77	12.—
5	97.—	43	38.—	78	18.—
6	126.—	44	70.—	79	38.—
7	173.—	45	6.—	80	117.—
8	15.—	46	6.—	81	6.—
9	15.—	47	6.—	82	16.50
10	22.—	48	461.—	83	6.—
11	22.—			84	22.—
12	1091.—			85	12.—
		49	538.—	86	611.50
13	323.—	50	155.—		
14	15.—	51	12.—	87	518.50
15	32.—				
16	18.—			88	264.—
17	38.—	52	538.—	89	54.—
18	38.—	53	15.—	90	20.—
19	70.—	54	20.—	91	65.—
20	6.—	55	36.—	92	97.—
21	6.—	56	38.—	93	173.—
22	22.—	57	79.—	94	126.—
23	568.—	58	117.—	95	15.—
		59	12.—	96	22.—
		60	12.—	97	22.—
24	661.—	61	44.—	98	858.—
25	155.—	62	911.—		
26	12.—			99	82.—
27	451.—	63	296.—	100	147.—
28	30.—	64	15.—	101	25.—
29	32.—	65	20.—	102	20.—
30	18.—	66	18.—	103	18.—
31	38.—	67	38.—	104	38.—
32	70.—	68	70.—	105	70.—
33	12.—	69	6.—	106	6.—
34	12.—	70	6.—	107	6.—
35	663.—	71	469.—	108	330.—
36	586.—			109	30.—
37	24.—	72	439.—	110	169.—
38	6.—	73	82.—	111	12.—

MIKRO 423/IV a RM

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM
112	120.—	155	220.—	203	13.—
113	13.—	156	28.—	204	8.—
114	18.—	157	30.—	205	6.25
115	38.—	158	12.—	206	4.—
116	6.—	159	12.—		
117	6.—	160	302.—		
118	201.—	161	380.—	207	82.—
119	206.—	162	28.—	208	82.—
		163	30.—	209	70.—
120	108.—	164	30.—		
121	25.—	165	36.—	210	135.—
122	18.—	166	44.—	211	10.—
123	18.—	167	42.—		
124	35.—	168	20.—		
125	60.—	169	28.—	212	92.—
126	5.—	170	30.—	213	38.—
127	5.—	171	14.—		
128	274.—	172	35.—		
		173	35.—	214	20.—
129	267.—	174	51.—	215	6.75
130	295.—	175	51.—	216	6.75
		176	39.—		
		177	39.—		
131	88.—	178	1.70	217	30.—
132	15.—			218	6.—
133	18.—	179	138.—	219	40.—
134	35.—	180	7.50	220	44.—
135	5.—	181	8.50	221	44.—
136	5.—	182	2.70	222	47.—
137	166.—	183	2.50	223	52.50
				224	3.—
138	166.—	184	26.—		
139	25.—	185	51.—	225	50.—
		186	42.—	226	6.—
140	76.—	187	224.—	227	7.25
141	18.—	188	52.—	228	7.25
142	35.—				
143	5.—	189	230.—		
144	5.—	190	54.—	229	19.—
145	139.—	191	60.—		
		192	60.—		
146	139.—	193	2.75	230	24.—
147	18.—	194	22.—	231	25.—
		195	41.—	232	31.—
148	143.—	196	21.—	233	33.—
149	34.—	197	180.—	234	36.—
150	34.—	198	10.—	235	24.—
151	40.—	199	10.—	236	46.—
152	28.—	200	35.—	237	1.—
153	30.—	201	35.—	238	22.50
154	309.—	202	1.70	239	37.50
				240	7.—

Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM
241	66.—	281	63.—	321	4.25
		282	76.—	322	18.—
242	18.—	283	79.—	323	38.—
		284	100.—	324	6.—
243	60.—	285	100.—	325	<u>66.25</u>
244	1.60	286	117.—		
245	3.—				
246	26.—			326	15.—
247	26.—	287	85.—	327	15.—
248	32.—	288	65.—	328	18.—
249	32.—	289	97.—	329	38.—
250	13.—	290	130.—	330	6.—
251	11.—	291	140.—	331	6.—
		292	173.—	332	98.—
252	45.—	293	135.—	333	<u>110.—</u>
253	65.—	294	126.—	334	108.—
254	90.—	295	173.—	335	120.—
255	57.—	297	173.—		
		298	270.—	336	15.—
256	82.—	299	238.—	337	20.—
257	115.—			338	18.—
258	37.50	300	6.—	339	38.—
		301	6.—	340	70.—
259	16.—	302	6.—	311	6.—
260	140.—	303	6.—	342	6.—
261	173.—	304	6.—	343	<u>173.—</u>
262	140.—	305	14.—	344	185.—
		306	14.—	345	183.—
		307	18.—	346	195.—
263	135.—			347	185.—
264	11.—			348	<u>197.—</u>
265	1.10	308	15.—		
266	11.—	309	15.—	349	15.—
		310	15.—	350	20.—
267	14.—	311	22.—	351	12.—
268	12.—	312	22.—	352	18.—
269	12.—	313	22.—	353	38.—
270	24.—	314	27.—	354	70.—
271	18.—			355	6.—
272	36.—			356	6.—
273	38.—	315	16.50	357	22.—
274	38.—	316	16.50		
275	36.—	317	27.50	358	207.—
276	77.—			359	241.—
277	108.—	318	27.50	360	217.—
278	65.—	319	33.50	361	251.—
279	60.—			362	219.—
280	70.—	320	12.—	363	253.—



Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM	Schlüsselzahl	RM
364	49.—	378	54.—	393	54.—
365	20.—	379	20.—	394	20.—
366	65.—	380	65.—	395	85.—
367	38.—	381	97.—	396	65.—
368	117.—	382	126.—	397	97.—
369	15.—	383	173.—	398	130.—
370	22.—	384	15.—	399	270.—
371	22.—	385	22.—	400	173.—
372	348.—	386	22.—	401	15.—
		387	594.—	402	22.—
				403	22.—
				404	27.50
				405	28.—
				406	12.—
373	407.—	388	653.—	407	1020.50
374	353.—	389	604.—		
375	412.—	390	663.—		
376	360.—	391	606.—	408	1116.50
377	405.—	392	651.—	409	1032.50

Preise ab Fabrik Jena, ohne Verpackung, netto Kasse. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Jena. Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Bestellers.

Objektive und Okulare für Mikroskope

Kurzer Auszug aus der Druckschrift Mikro 367

	Nr.	Bezeichnung Einzel- Vergrö- ßerung	Num- merische Apertur	Brenn- weite mm	Freier Objekt- Abstand mm	Bestell-Wort	Schlüs- sel- zahl
--	-----	---	-----------------------------	-----------------------	------------------------------------	--------------	-------------------------

Achromatische Objektive

Trockensysteme	11 10 08	2		50	60	Mingote	267
	11 10 03	3		36	29	Migaja	268
	11 10 05	5		25	12	Migajada	269
	11 10 06	6	0,17	23,5	9	Migajaron	270
	11 11 08	8	0,20	18	9	Mileon	271
	11 11 10	10	0,30	15,6	7,5	Migalha	272
	11 11 20	20	0,40	8,3	1,6	Migalhada	273
	11 10 40	40	0,65	4,4	0,55	Migalhamos	274
Wasser- immersionen	11 11 07	6	0,11	24,7	36	Migardes	275
	11 11 47	40	0,75	4,3	1,9	Migaremos	276
	11 10 91	90	1,18	2,0	0,07	Migarmosa	277
Homogene Ölimmersionen	11 10 50	50*)	0,85	3,5	0,40	Milesa	278
	11 10 92	90	1,25	2,0	0,11	Migaveis	279
	11 10 93	90*) mit Iris- blende	1,25	2,0	0,16	Mindinha	280

Fluoritobjektive

(mit den Kompensationsokularen zu benutzen)

Trockensysteme	11 10 48	40	0,85	4,4	0,32	Migalhando	281
	11 10 60	60	0,90	2,9	0,12	Migalharas	282
	11 10 45	40 m. Korr.	0,85	4,4	0,32	Migamos	283
	11 10 65	60 m. Korr.	0,90	2,9	0,12	Migaraiss	284
	11 10 95	90 m. Korr.	0,90	2,0	0,09	Migaran	285
Homogene Ölimmersion	11 10 99	100	1,30	1,8	0,10	Migdal	286

Apochromatische Objektive

(nur mit Kompensationsokularen zu benutzen)

Trockensysteme	11 01 06	6	0,15	25,5	7,3	Miniaria	287
	11 01 10	10	0,3	16,2	5	Migma	288
	11 01 20	20	0,65	8,3	0,7	Migmata	289
	11 01 40	40	0,95	4,3	0,12	Migmatis	290
	11 01 60	60	0,95	2,9	0,07	Migmatum	291
Wasserimmersion	11 01 70	70	1,25	2,5	0,11	Mignard	292
	11 01 35	35*)	0,85	5	0,25	Minuritior	293
	11 01 62	60*) mit Iris- blende	1,0	2,9	0,22	Mingled	294
Homogene Ölimmersionen	11 01 63	60	1,3	2,9	0,15	Mignardant	295
	11 01 64	60	1,4	2,9	0,13	Mignarder	296
	11 01 93	90	1,3	2	0,11	Mignata	297
	11 01 94	90	1,4	2	0,05	Mignella	298
	11 01 99	120	1,3	1,5	0,08	Mignellir	299

*) Sonderobjektive für Dunkelfeldbeobachtungen, sie sind auch für Hellfeldbeobachtungen brauchbar



Okulare

HYGENSsche und orthoskopische Okulare

	HYGENSsche Okulare (= H.)					Orthoskopische Okulare (= O.) (mit großem Gesichtsfeld)		
Bezeichnung = Einzel- vergrößerung	4×	5×	7×	10×	15×	12,5×	17×	28×
Brennweite in mm	63	50	36	25	17	20	15	9
Sehfeldzahl	24	23	18	14	8	16	13	6,5
Nr. . . .	113504	113505	113507	113510	113515	113512	113517	113528
BW.: . .	Migeam	Miglia	Migliare	Migliarina	Migliarol	Migliora	Migliorato	Migliorom
Schlüsselzahl	300	301	302	303	304	305	306	307

Kompensationsokulare (= K.)

Bezeichnung = Einzel- vergrößerung	3×	5×	7×	10×	15×	20×	30×
Brennweite in mm	83	50	36	25	17	12,5	8,4
Sehfeldzahl	23	23	18	13	11	8	5,7
Nr. . . .	113103	113105	113107	113110	113115	113120	113130
BW.: . .	Mignol	Mignolano	Mignolare	Mignolassi	Mignolato	Mignolia	Minionette
Schlüsselzahl	308	309	310	311	312	313	314

Okularpaare = doppelter Stückpreis

Einstellbare Meßokulare mit Okularmikrometer 5 mm in 50 Teile ($\frac{1}{10}$ mm) geteilt

a) für achromatische Objektive

BW Schlüsselzahl

Nr. 11 53 11. Meßokular H 7× *Miliorum* 315

Nr. 11 53 21. Meßokular H 10× *Minutus* 316

Nr. 11 53 31. Meßokular O 17× *Militabam* 317

b) für apochromatische Objektive

Nr. 11 53 01. Meßokular K 7× *Miliolim* 318

Nr. 11 53 10. Meßokular K 20× *Minnig* 319

Nr. 12 63 00. Objektmikrometer 1 mm in 100 Teile

geteilt *Micciades* 320

Die Vergrößerung des Mikroskopes ist für die vorgeschriebene Tubuslänge das Produkt aus Objektiv- und Okularvergrößerung. Diese Zahlen sind auf den Fassungen angegeben.

Wird zwischen Objektiv und Okular noch eine Vorrichtung eingeschaltet, die durch ihre Optik die Vergrößerung des vom Objektiv entworfenen Bildes ändert, so ist das Produkt aus Objektiv- und Okularvergrößerung noch mit dem der Vorrichtung aufgeprägten Änderungsfaktor zu multiplizieren.



Für Kurse und Demonstrationen

Vergrößerungen: 80 und 200×

Schlüsselzahl

Zylinderblende	321
Achromatisches Objektiv 8 n. A. 0,20	322
Achromatisches Objektiv 20 n. A. 0,40	323
Huygens-Okular 10×	324
Nr. 101. Für Stative EB, ES, RT, RB und JB BW: <i>Kecne</i>	<u>325</u>

Ausrüstung zur späteren Ergänzung für alle Zwecke

Vergrößerungen: 56–400 fach

Kondensor n. A. 1,2	326
Revolver für 2 Objektive	327
Achromatisches Objektiv 8 n. A. 0,20	328
Achromatisches Objektiv 40 n. A. 0,65	329
Huygens-Okular 7×	330
Huygens-Okular 10×	<u>331</u>
Nr. 303. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kerik</i>	332
Nr. 603. desgl. Binokular BW: <i>Keror</i>	333
Nr. 103. Für Stative ES, EB, RT, RB und JB (Kondensor mit Irisblende) Monokular BW: <i>Kecof</i>	334
Nr. 203. desgl. Binokular BW: <i>Kerps</i>	335

Ausrüstung für diagnostische Zwecke und allgemeine Arbeiten

Vergrößerungen: 56–1350 fach

Kondensor n. A. 1,2	336
Revolver für 4 Objektive	337
Achromatisches Objektiv 8 n. A. 0,20	338
Achromatisches Objektiv 40 n. A. 0,65	339
Achromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,25 mit Irisblende (auch für Dunkelfeldbeobachtungen)	340
Huygens-Okular 7×	341
Huygens-Okular 15×	<u>342</u>
Nr. 316. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kasif</i>	343
Nr. 616. desgl. Binokular BW: <i>Kasli</i>	344
Nr. 116. Für Stative ES, EB, RT und JB (Kondensor mit Irisblende) Monokular BW: <i>Kauid</i>	345
Nr. 216. desgl. Binokular BW: <i>Kersu</i>	346
Nr. 316 L. Für Stative LC und LT (mit Schlittenrevolver) Monokular BW: <i>Keruw</i>	347
– desgl. jedoch mit Okularpaaren 5× und H 10× Binokular BW: <i>Kerwy</i>	348



Ausrüstung für botanische, zoologische, bakteriologische und allgemeine Arbeiten

Vergrößerungen: 21—1350 fach

Schlüsselzahl

Kondensor n. A. 1,2	349
Revolver für 4 Objektive	350
Achromatisches Objektiv 3	351
Achromatisches Objektiv 8 n. A. 0,20	352
Achromatisches Objektiv 40 n. A. 0,65	353
Achromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,25 mit Irisblende (auch für Dunkelfeldbeobachtungen)	354
Huygens-Okular 7×	355
Huygens-Okular 10×	356
Kompensations-Okular 15×	357
Nr. 318. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kasol</i>	358
Nr. 618. desgl. Binokular BW: <i>Kasso</i>	359
Nr. 118. Für Stative ES, EB, RT, RB und JB (Kondensor mit Irisblende) Monokular BW: <i>Kerya</i>	360
Nr. 218. desgl. Binokular BW: <i>Kavic</i>	361
Nr. 318L. Für Stative LC und LT (mit Schlittenrevolver) Monokular BW: <i>Kesab</i>	362
— desgl. jedoch mit Okularpaaren H 5×, H 7× u. K 10× Binokular BW: <i>Kesde</i>	363

Tropenausrüstung

Vergrößerungen: 50—1500 fach

Ausklapbarer Kondensor n. A. 1,2	364
Revolver für 4 Objektive	365
Apochromatisches Objektiv 10 n. A. 0,30	366
Achromatisches Objektiv 40 n. A. 0,65	367
Fluoritsystem 100 n. A. 1,30 (Ölimmersion)	368
Kompensations-Okular 5×	369
Kompensations-Okular 10×	370
Kompensations-Okular 15×	371
Nr. 333. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kedap</i>	372
— desgl. jedoch mit Okularpaaren K 7×, K 10× u. K. 15× Binokular BW: <i>Kesef</i>	373
Nr. 133. Für Stative ES, EB, RT, RB und JB (Kondensor mit Irisblende) Monokular BW: <i>Kecyo</i>	374
— desgl. jedoch mit Okularpaaren K 7×, K 10× u. K. 15× Binokular BW: <i>Keshi</i>	375
Nr. 333L. Für Stative LC und LT (mit Schlittenrevolver) Monokular BW: <i>Kesij</i>	376
— desgl. jedoch mit Okularpaaren K 5×, K 7× u. K 10× Binokular BW: <i>Kesno</i>	377



Apochromatische Ausrüstung für laufende Arbeiten, z. B. Blutuntersuchungen

Vergrößerungen: 70—1350 fach	Schlüsselzahl
Aplanatischer Kondensor n. A. 1,4	378
Revolver für 4 Objektive	379
Apochromatisches Objektiv 10 n. A. 0,30	380
Apochromatisches Objektiv 20 n. A. 0,65	381
Apochromat. Ölimmersion 60 n. A. 1,0 mit Irisblende (für Dunkelfeld)	382
Apochromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,30	383
Kompensations-Okular 7×.	384
Kompensations-Okular 10×.	385
Kompensations-Okular 15×.	386
Nr. 353. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kasur</i>	387
Nr. 653. desgl. Binokular BW: <i>Kasyv</i>	388
Nr. 153. Für Stative ES, EB, RT und JB (Kondensor mit Irisblende) Monokular BW: <i>Kesop</i>	389
Nr. 253. desgl. Binokular BW: <i>Kestu</i>	390
Nr. 353L. Für Stative LC und LT (mit Schlittenrevolver) Monokular BW: <i>Kesuv</i>	391
— desgl. jedoch mit Okularpaaren K 5×, K 7× u. K 10× Binokular BW: <i>Kesxy</i>	392

Apochromatische Ausrüstung für hohe Ansprüche

Vergrößerungen: 30—1800 fach

Aplanatischer Kondensor n. A. 1,4	393
Revolver für 4 Objektive	394
Apochromatisches Objektiv 6 n. A. 0,15	395
Apochromatisches Objektiv 10 n. A. 0,30	396
Apochromatisches Objektiv 20 n. A. 0,65	397
Apochromatisches Objektiv 40 n. A. 0,95	398
Apochromat. Ölimmersion 60 n. A. 1,4	399
Apochromat. Ölimmersion 90 n. A. 1,3	400
Kompensations-Okular 5×.	401
Kompensations-Okular 10×.	402
Kompensations-Okular 15×.	403
Kompensations-Okular 7× (als Messokular)	404
Kompensations-Okular 20× (einstellbar)	405
Objektmikrometer 1:100	406
Nr. 356. Für Stative UC, UT, EC Monokular BW: <i>Kataw</i>	407
Nr. 656. desgl. Binokular BW: <i>Katcy</i>	408
Nr. 356L. Für Stative LC und LT (mit Schlittenrevolver) Monokular BW: <i>Kesyz</i>	409



Objektive und Okulare für Mikroskope

und

Optische Ausrüstungen für verschiedene Zwecke

die statt der bei den einzelnen Stativen schon aufgeführten Ausrüstung wahlweise bezogen werden können. Auch dies sind nur Vorschläge, die man nach Wunsch ändern kann.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires