

1882.
 PREIS-VERZEICHNISS
 UEBER
MIKROSKOPE
 UND
NEBENAPPARATE.



AUS DEM
 OPTISCHEN INSTITUT
 VON
E. LEITZ,
 gegründet von C. Kellner 1860.
WETZLAR.

Mikroskope
 (in $\frac{1}{4}$ natürlicher Grösse)



Stativ Nr. I a.



Stativ Nr. II.



Stativ Nr. I b.



Nr. III a.



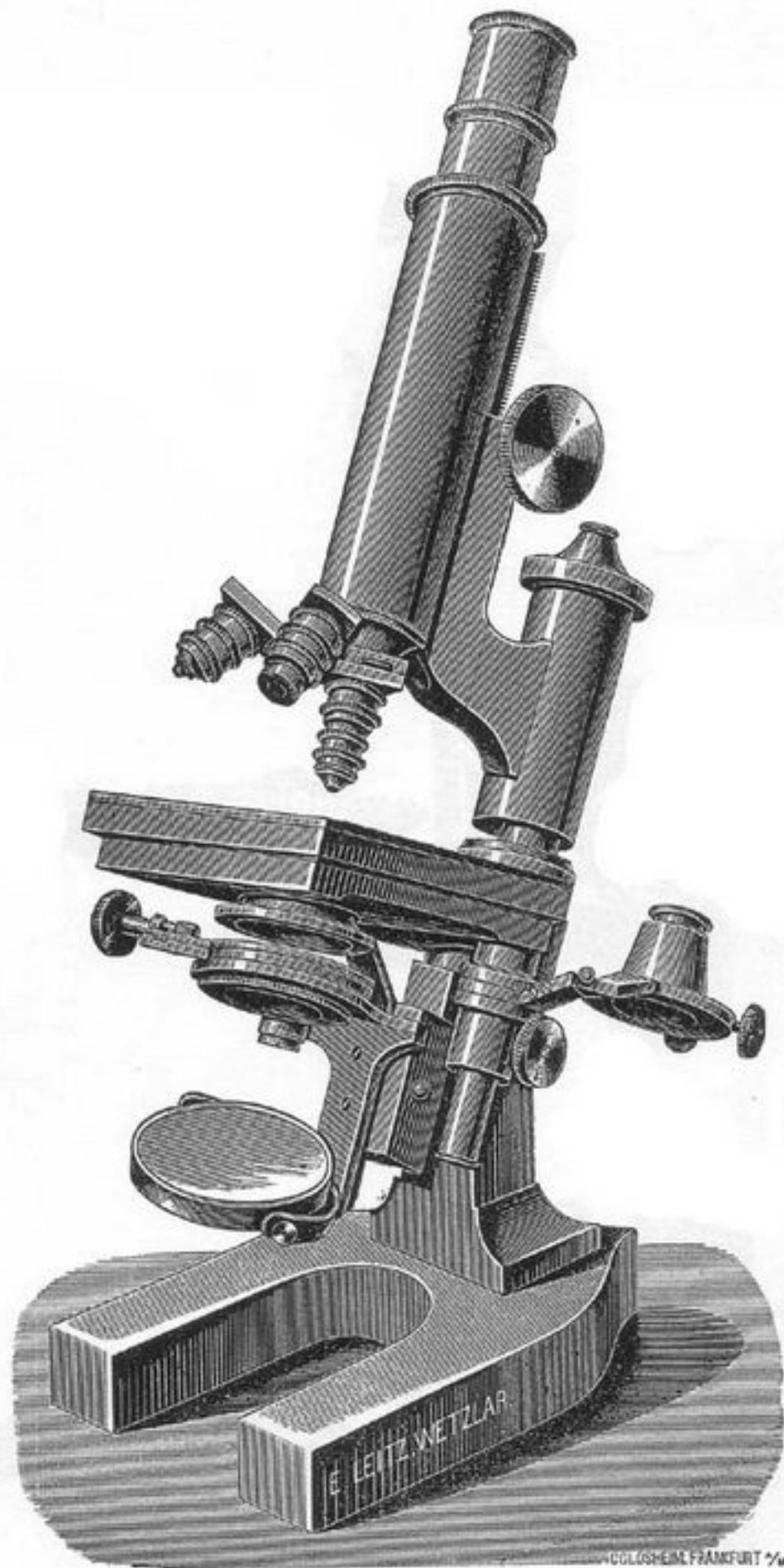
Nr. III b.



Nr. IV.



Nr. V.



Stativ I.
mit Beleuchtungsapparat Nr. 61

Zusammengesetzte Mikroskope.

Nr. I.

Mark

1. **Grosses Mikroskop**, umlegbar, Drehung um die optische Achse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometererschraube, Cylinderblendung mit Einrichtung zum Centriren während des Beobachtens, an einem drehbaren Arm zum Ausschalten, beweglich durch Zahn und Trieb. — Spiegel concav und plan, senkrecht, nach beiden Seiten und nach vorn verstellbar, Beleuchtungs-Apparat nach Abbé zum Einschieben statt des gewöhnlichen Spiegels, Revolver für 3 Systeme — Zeichenapparat, — Polarifations-Apparat, — Ocularmikrometer — Objectivmikrometer — Systeme 1, 3, 5, 6, 7, 9. Immersion 9, 11. Homog. Immersion $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{18}$. Oculare orthoskopisch 0, I, III, V. Vergrößerungen von 20—3500 . . . 1000
2. **Dasselbe Mikroskop**, mit Ocularmikrometer, — Zeichenapparat, — Systeme 1, 4, 7. Immersion 9. Homog. Immersion ($\frac{1}{15}$) Nr. 10. Ocular 0, I, III, V. Vergrößerungen von 20—2000 . . . 550
3. **Dasselbe Mikroskop** mit System 3, 7. Homog. Immersion Nr. 10 ($\frac{1}{15}$). Ocular 0, I, III, V. Mikrometer, Vergrößerung von 50—2000 . . . 450

Nr. I a.

	Mark
4. Grosses Mikroskop , Dimension kleiner wie Nr. I, umlegbar, — Drehung um die optische Achse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube, Cylinderblendung an beweglichem Arm, Spiegel concav und plan, nach beiden Seiten und senkrecht verstellbar, Ocularmikrometer, Abendcondensor, Systeme 3, 5, 7. Immersion 9. Ocular I, III, V. Vergrößerungen von 80—1500	300
5. Dasselbe ohne Drehung um die optische Achse, umlegbar —, Spiegel concav und plan, beweglich nach beiden Seiten, Cylinderblendung an beweglichem Arm, Abendcondensor, Revolver für 2 Systeme, Ocularmikrometer, System 3, 7. Homog. Immersion $\frac{1}{12}$. Ocular I, III. Vergrößerung von 80—1000	270
6. Dasselbe mit Revolver und Abendcondensor, — System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 80—500	170
7. Dasselbe mit Abendcondensor, — System 3, 7. Ocular I, III	150

Nr. I b.

8) Grosses Mikroskop , — umlegbar, grobe Einstellung durch Tubuschiebung, feine durch Mikrometerschraube, Drehung um die optische Achse, — Cylinderblendung an beweglichem Arm, Spiegel concav und plan nach beiden Seiten und senkrecht verstellbar, Ocularmikrometer System 3, 5, 7. Immersion 9. Ocular 0, I, III, V. Abendcondensor, — Vergrößerung 50—1500	280
9. Dasselbe ohne Drehung, — Spiegel concav und plan, senkrecht und nach beiden Seiten verstellbar, Cylinderblendung an beweglichem Arm, Abend-	

Mark

condensor, System 3, 7. Homog. Immersion $\frac{1}{12}$. Ocular I, III. Vergrößerung 80—1000	240
10) Dasselbe mit System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerung 80—600	175

Nr. II.

11. Mittleres Mikroskop , Drehung um die optische Achse, — Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerschraube, — Cylinderblendung an beweglichem Arm, Spiegel concav und plan, seitlich verstellbar, Systeme 1, 4, 7. Immersion 9. Ocular I, III, V. Mikrometer. Vergrößerung 30—1500	240
12. Dasselbe mit den Systemen 3, 6, 8. Ocular I, III, V. Vergrößerung von 80—1000	185
13. Dasselbe mit System 3, 7 und Ocular I, III, V. Vergrößerung 70—700	150

Nr. III a und III b.

14. Mittleres Mikroskop , — feststehend, d. h. ohne Drehung um die optische Achse, Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerschraube. — Cylinderblendung an beweglichem Arm, — Spiegel concav und plan, seitlich verstellbar, — Systeme 3, 5, 7. Immersion 9. Ocular I, III. Vergrößerung 80—1000	200
15. Dasselbe mit System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerung 80—650	150
16. Dasselbe mit System 3, 5, 7. Ocular I, III. Vergrößerung 80—500	135
17. Dasselbe mit System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerung von 80—500	110

Nr. IV.

18. Kleines Mikroskop . Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerschraube, — Cylinderblendung	
---	--

	Mark
an beweglichem Arm. Spiegel concav und plan, seitlich verstellbar, System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerung von 80—650	125
19. Dasselbe mit System 3, 7. Ocularmikrometer, — Ocular I, III. Vergrößerung von 80—500	96
20. Dasselbe ohne Cylinderblendung, mit drehbarer Blendscheibe, System 3, 5, 7. Ocular I, III. Vergrößerung von 80—500	105
21. Dasselbe mit System 1, 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 30—500	100
22. Dasselbe mit System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 80—500	85

Nr. V.

23. Kleines Mikroskop. Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerschraube, — Spiegel concav, System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerung 80—500	70
24. Dasselbe mit System 3, 5. Ocular I, III. Vergrößerung von 80—250	60
25. Dasselbe mit System 1, 3. Ocular I, III. Vergrößerung 30—120	55
26. Dasselbe mit System 3. Ocular I, III. Vergrößerung 80—120	45
27. Demonstrations - Mikroskop, — Stativ mit feiner Mikrometerschraube am Tubus und Beleuchtungslinse als Ersatz des Hohlspiegels, — an demselben können starke Vergrößerungen angewendet werden. — Construction nach Recklinghausen. Stativ ohne Systeme	35

Mikroskope

für petrographische Untersuchungen.

Nr. I.

	Mark
28. Grosses Mikroskop, — umlegbar, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube mit Theilung. Objecttisch drehbar und centrirbar mit Theilkreis und Nonius, Cylinderblendung an drehbarem Arm, während ein zweiter Arm den Einsatz für das Nicol trägt, um rasches Wechselfn zwischen polarisirtem und unpolarisirtem Licht zu ermöglichen, Polarisations - Apparat mit Theilkreis, über dem Polarifator zwei planconvex Linfen zur Erzeugung von stark convergirendem Licht. Nonius, Fadenkreuze und Nicols sind genau in einer Richtung fixirt, Quarzplatte zum Einschieben in den Tubus, Revolver für 3 Systeme, Ocular mit viertheiliger Quarzplatte, zugleich Fadenkreuz, Ocular I, III mit Fadenkreuz, System 1, 4, 5, 7. Immerfion 9. Vergrößerung von 30—1500	500
29. Dasselbe mit den Systemen 1, 3, 7. Vergrößerungen von 30—500	400

Nr. II.

30. Mikroskop mittlerer Gröfse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb feine durch Mikrometerschraube mit Theilung, Objecttisch drehbar und centrirbar mit Theilung und Nonius, Polarisations - Apparat mit Bertrand - Lafaulx'schen Linfen, Quarz- und Kalkspathplatte. Ocular I, III mit Fadenkreuz. System 3, 7. Vergrößerung von 80—500	280
--	-----

Bemerkungen.

Sämmtliche Instrumente zeichnen sich durch Eleganz und Solidität der Messingarbeit, sowie durch zweckmässige Construction und genaue Centrirung der einzelnen Theile vortheilhaft aus. Die Objectiv-Systeme haben einem dem Auflösungs- wie dem Begrenzungs-Vermögen Rechnung tragenden Oeffnungswinkel. Die beiden Aberrationen sind auf das Sorgfältigste corrigirt und lassen Lichtstärke, sowie Schärfe und Klarheit der Bilder nichts zu wünschen übrig. Selbst die stärksten Nummern der Systeme besitzen einen verhältnissmässig noch sehr grossen Objectabstand.

Die Instrumente sind durchgängig mit ausziehbarem Tubus versehen und haben das allgemein verbreitete Hartnack'sche Gewinde. Durch Abschrauben des am Tubus befindlichen Zwischenstücks können auch Systeme mit dem weiten englischen Gewinde (Society-screw) angewendet werden.

Preise der Stative

(mit Kasten)

I.	Ia.	Ia.	Ib.	Ib.	II.	III.	IV.	V.
	ohne Drehung		ohne Drehung					
Mark 250.	140.	100.	120.	90.	95.	60.	85.	25.

Die Stative I, Ia und Ib sind so eingerichtet, dass der Beleuchtungs-Apparat nach Abbé an Stelle des gewöhnlichen Spiegels angebracht werden kann.

Mikroskop II und IIIa können nach Wunsch zum Umlegen eingerichtet werden, wofür ein um 10 Mark höherer Preis berechnet wird.

Die Objecttische der Mikroskope I. II. und III. sind mit Hart-Gummi belegt.

Die Instrumente befinden sich in eleganten, verschliessbaren Mahagonikasten, die Systeme in besonderem Leder-Etui. Klemmen, Test-Objecte, sowie Objectträger und Deckgläschen sind für den ersten Gebrauch beigegeben.

Objectiv-Systeme und Oculare

neuester Construction.

Nummer	Aequivalent-Brennweite		Oeffnungswinkel.	Vergrösserung bei 160 Mm. Tubuslänge für 250 Mm. Sehweite mit Ocular:						Preis in Mark
	Zoll.	Mm.		0.	I.	II.	III.	IV.	V.	
Trocken-Systeme										
1	2 $\frac{1}{3}$	58,4	100°	20	30	40	50	60	80	15
2	1 $\frac{1}{5}$	30,5	200°	30	45	55	60	80	100	15
3	$\frac{1}{2}$	12,7	400°	50	80	90	120	180	145	15
4	$\frac{1}{3}$	7,6	600°	70	100	120	180	200	240	25
5	$\frac{1}{4}$	6,4	800°	120	180	200	250	300	350	25
6	$\frac{1}{5}$	5,1	1000°	180	260	300	255	450	500	30
7	$\frac{1}{6}$	4,2	1050°	300	350	400	500	600	700	32
8	$\frac{1}{8}$	3,2	1100°	350	500	550	650	800	1000	40
*9	$\frac{1}{14}$	1,8	1100°	500	700	800	1000	1200	1400	70
Immersionssysteme										
*9	$\frac{1}{12}$	2,0	Wasserwinkel 1120	550	800	900	1000	1200	1500	75
*10	$\frac{1}{15}$	1,5		700	900	1200	1500	1650	1800	100
*11	$\frac{1}{18}$	1,0		900	1200	1500	1700	2000	2400	130
*12	$\frac{1}{20}$	0,8		1000	1400	2100	2400	2600	3000	180
Homogene Immersion										
9	$\frac{1}{12}$	2,0	Balsamwinkel 1160	550	800	900	1000	1200	1500	100
10	$\frac{1}{15}$	1,5		700	900	1200	1500	1650	1800	130
11	$\frac{1}{18}$	1,3		900	1200	1500	1700	2000	2400	180

Die mit * bezeichneten System haben Correction, welche durch Bewegung der innern Linsen bewirkt wird; es bleibt somit die unterste Linse feststehend.

Auf dem Rande der Drehmutter an den Correctionsfassungen sind die Stellungen zu den entsprechenden Deckgläschen mit 0,10, 0,15, 0,20 Mm. bezeichnet, und die Zwischenzahlen durch Striche markirt.

Die Systeme No. 9 beiderlei Gattung werden auch in fester Fassung geliefert, wodurch sich deren Preis um 12 Mark ermässigt.

Oculare.

	Mark
31. Orthoskopisches Ocular 0, I, III, V	12
32. Gewöhnliches Ocular 0, I, II, III, IV, V	6
33. Spectralocular nach Sorby-Browning	90
Messapparat zum Messen der Frauenhofer'schen Linien und Absorptions-Bänder	30

Präparir-Mikroskope und Lupen.

34. Grosses Präparir - Mikroskop (für anatomische Zwecke) mit schwerem Hufeisenfuss, grossem Tisch, senkrechter Einstellung durch Zahn und Trieb. Der Lupenträger kann seitlich, sowie durch eine verticale Schraube vor- und rückwärts bewegt werden. Beweglicher Plan- und Hohlspiegel. Grosse achromatische Lupe 5 maliger Vergr.-Douplet mit 10, 20 und 40 maliger Vergrößerung, Ocular auf alle Lupen passend, wodurch dieselben in Brücke'sche Lupen verwandelt werden und die Vergrößerung entsprechend erhöht wird	75
35. Dasselbe Stativ etwas einfacher, mit senkrechter Einstellung durch Zahn und Trieb, ohne verticale Schraube des Lupenträgers, — beweglichem Planspiegel, mit 10, 20 und 30 maliger Vergrößerung	50
36. Einfaches Präparir - Mikroskop. Einstellung durch Schiebung, beweglicher Plan - Spiegel, mit 10, 20 und 30 maliger Vergrößerung	36
37. Dasselbe mit Vergrößerung 30	20
38. Grosse achromatische Hand-Lupe in Messing-Fassung aus zwei Linfen von 30 Mm. Durchm. Vergrößerung 5 mal	12
39. Achromatische Handlupe in Messing - Fassung, aus zwei Linfen von 20 Mm. Durchm. Vergrößerung 8 mal	10
40. Dieselbe von 15 Mm. Durchm. Vergrößerung 10mal	8

41. Einfache Handlupe, achromatisch von 15 Mm. Durchmesser und 6 maliger Vergrößerung	5
---	---

Lupenstative.

42. Lupen-Stativ. Runder Messingfuss, Arm mit Kugelgelenken an einer Säule, auf und ab zu verschieben	18
43. Lupen-Stativ, etwas einfacher, ohne Kugelgelenke	12

Nebenapparate.

44. Mikrotom, (Support-Mikrotom) das Präparat wird durch einen Schlitten mit getheilter Mikrometer-schraube gehoben. Die Verschiebung des Messers geschieht durch die am Support befestigte Curbelvorrichtung, daher von jeder Handgeschicklichkeit völlig unabhängig, mit Messer in verschließbarem Kasten (R. Altmann, Schultze's Archiv 1881 über Histologische Technik.)	120
45. Mikrotom, einfache Construction, zum Schneiden aus freier Hand	10
46. Polarisationsapparat mit besonderem Ocular, Nonius und Theilkreis	50
47. Einfacher Polarisationsapparat, Analyseur über dem Ocular	30
48. Polarisationsapparat als Saccharimeter eingerichtet	50
49. Gyps-Glimmerblättchen, 1 Collection von 8 Stück	9
50. Mikro-photographischer Apparat, für jedes Mikroskop-Stativ passend, besonderes Ocular mit 3achr. Zerstreungs-Linfen	55
51. Beweglicher Objecttisch auf die Mikroskope I und I a passend	30
52. Heizbarer Objecttisch nach M. Schultze	30

	Mark
53. Deckglastaster , zur Messung der Dicke der Deckgläschen	10
54. Feuchte Kammer nach Recklinghausen	3
55. Revolver-Objectivträger für 2 Objective	20
56. Revolver-Objectivträger für 3 Objective	25
57. Ocular - Glasmikrometer zum Einlegen, Länge der Theilung 5 Mm. = 50 Thl.	5
58. Ocular-Glasmikrometer , 5 Mm. = 100 Thl.	6
59. Objectivmikrometer , 1 Mm. = 100 Thl.	9
60. Zeichenapparat nach Oberhäuser	35
61. Zeichenapparat anderer Construction nach Milne-Edwards, Nacet und nach Nobert à	20
62. Beleuchtungsapparat nach Abbé	50
63. Abendcondensor (R. Altmann, Schultze's Archiv 1881)	6
64. Beleuchtungslinse auf besonderem Stativ, 68 Mm. Durchmesser	30
65. Dieselbe , 41 Mm. Durchmesser	20
66. Compressorium	10
67. Objectträger mit concavem Auschliff per Dtzd.	5
68. Objectträger mit rundem Auschliff, als feuchte Kammer	2
69. Objectträger , gewöhnliche, Kanten geschliffen, per Dutzend	1/2
70. Deckgläschen in gewöhnlicher Gröfse, nach der Dicke fortirt, per Dutzend	1/2
71. Deckgläschen in gemischter Gröfse und Dicke, 50 Stück	1
72. Mikroskopisches Besteck in Etui von	6—20
73. Einzelne Scheerchen, Scalpellen, Pincetten etc.	1—2
74. Präparate aus allen Gebieten zu Originalpreifen.	

