

**Nro. 30.**

PREIS-VERZEICHNISS

ÜBER

**MIKROSKOPE**

DER

**OPTISCHEN WERKSTÄETTE**

VON

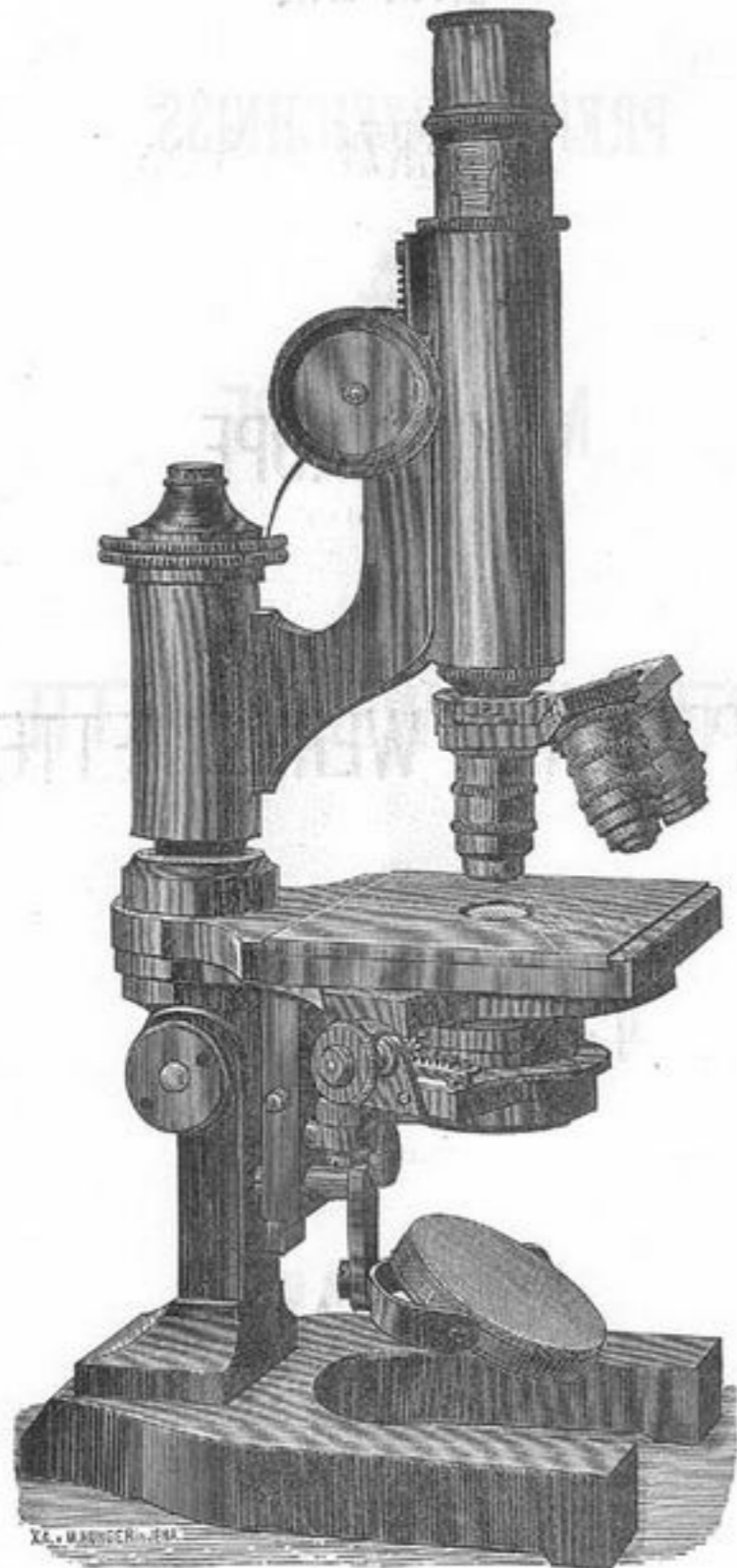
**ERNST LEITZ**

IN

**WETZLAR**

**1885,**

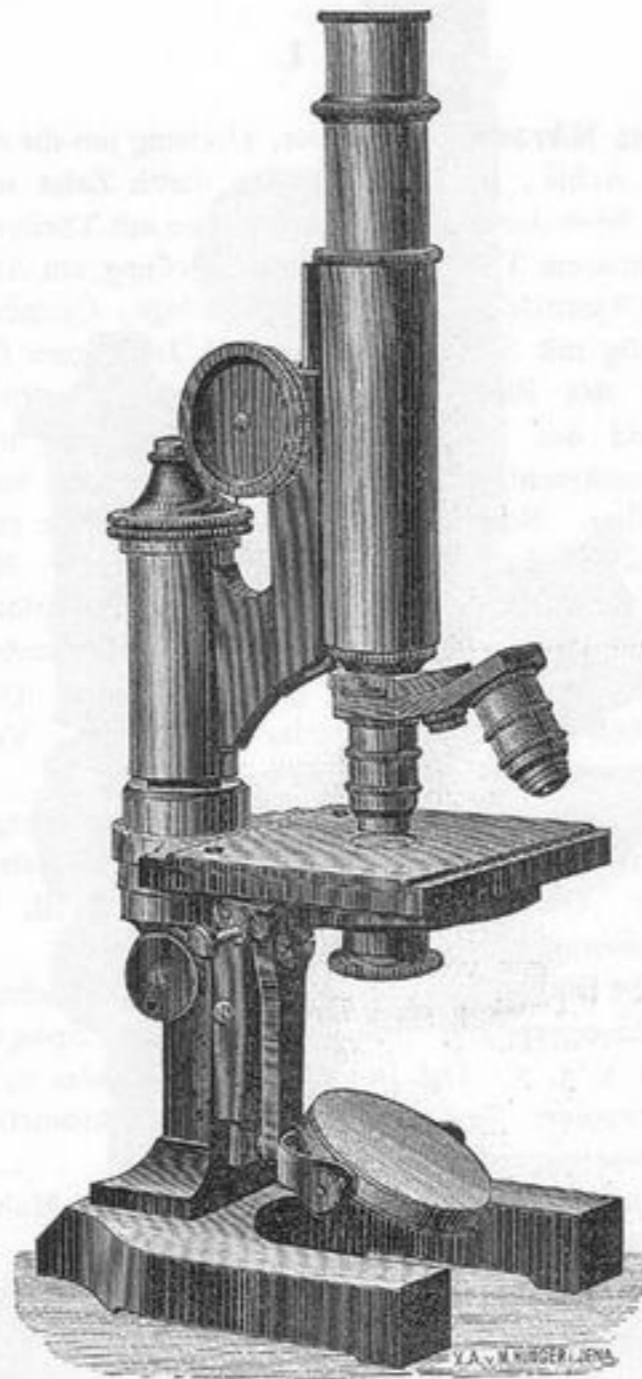
gegründet von C. Kellner 1850.



Stativ Nro. I. ( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.)

### Nro. I.

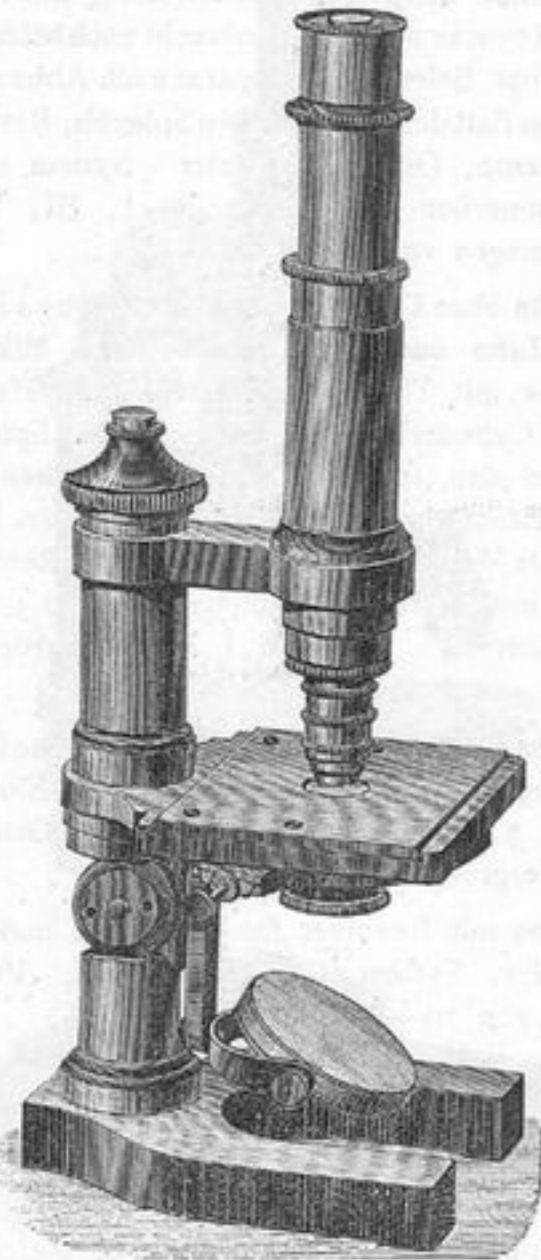
Nro.	Mark
1. <b>Grosses Mikroskop</b> , umlegbar, Drehung um die optische Achse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube mit Theilung, ausziehbarem Tubus mit Millimetertheilung am Auszug, Objecttisch mit Hartgummi belegt, Cylinderblendung mit Schlitten, Zahn und Trieb zum Bewegen der Blenden, Einrichtung zum Centriren während des Beobachtens. Spiegel concav und plan, senkrecht, nach beiden Seiten und nach vorn verstellbar. Beleuchtungs-Apparat nach Abbe zum Einschieben statt des gewöhnlichen Spiegels, Revolver für 3 Systeme, Zeichenapparat, Polarisationsapparat, Ocularmikrometer, Objectivmikrometer, System 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Immersion 9. Oel. Immersion $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{20}$ . Ocular 0, I, III, V. Vergrößerungen von 20—2400 . . . . .	1000
2. <b>Dasselbe Mikroskop</b> mit Abbe'schem Beleuchtungs-Apparat, Ocularmikrometer, Zeichenapparat, System 1, 4, 7. Oel. Immersion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III, V. Vergrößerungen von 20—1500 . . . . .	500
3. <b>Dasselbe Mikroskop</b> ohne Drehung mit Abbe'schem Beleuchtungsapparat (ohne gewöhnlichen Spiegel) System 2, 3, 7. Oel. Immersion $\frac{1}{10}$ . Ocular 0, I, III. Revolver für 3 Systeme. Ocularmikrometer. Vergrößerungen von 30—1800 . . . . .	450
<b>Stativ</b> mit Drehung um die optische Achse in Mahagonikasten ohne Systeme und Oculare . . . . .	250
<b>Stativ</b> ohne Drehung um die optische Achse mit Abbe'schem Beleuchtungs-Apparat in Mahagonikasten (ohne Cylinderblendung und gewöhnlichem Spiegel, ohne Systeme und Ocular . . . . .	200



Stativ Nro. Ia.  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse).

## Nro. Ia.

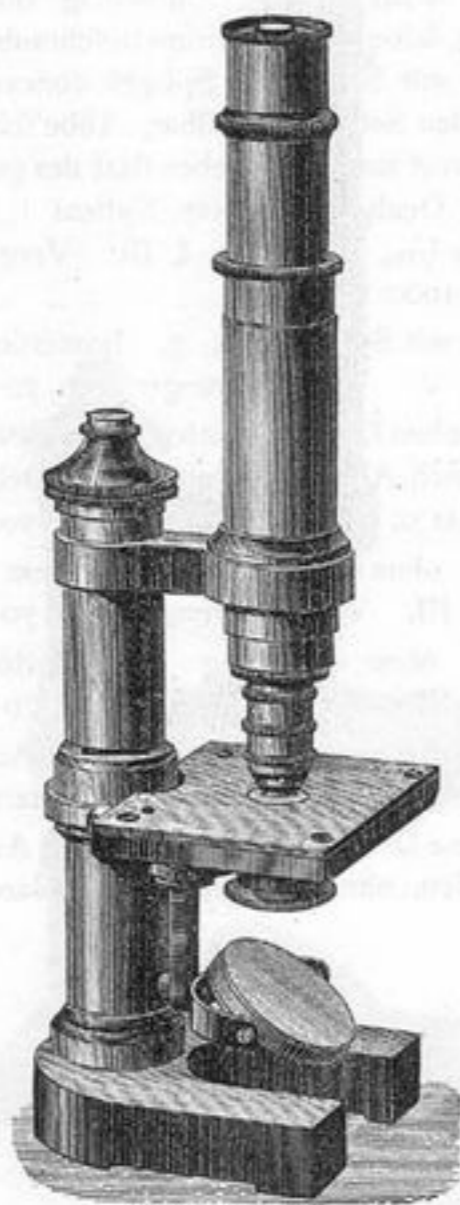
Nro.	Mark
4. <b>Grosses Mikroskop.</b> Dimension kleiner wie Nro. 1, umlegbar, Drehung um die optische Achse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube mit Theilung, Objecttisch mit Hartgummi belegt, Cylinderblendung mit Schlitten, Spiegel concav und plan, fenkrecht nach beiden Seiten verstellbar, Beleuchtungsapparat nach Abbe zum Einschieben statt des gewöhnlichen Spiegels, Revolver für 2 Systeme, Ocularmikrometer. System 1, 3, 7. Oel. Immerfion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III, V. Vergrösserungen von 50–1500 . . . . .	390
5. <b>Dasselbe</b> ohne Drehung, umlegbar, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometerschraube mit Theilung, Objecttisch mit Hartgummi belegt, Cylinderblendung mit Schlitten, Spiegel concav und plan, fenkrecht nach beiden Seiten verstellbar, Beleuchtungsapparat nach Abbe zum Einschieben statt des gewöhnlichen Spiegels, Revolver für 2 Systeme. Ocularmikrometer. System 3, 7. Oel. Immerfion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III. Vergrösserungen von 50–1000 . . . . .	335
6. <b>Dasselbe</b> mit Abbe'schem Bel.-Apparat ohne Cylinderblendung und gewöhnlicher Beleuchtungs-Einrichtung. System 3, 7. Oel. Immerfion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III. Vergrösserungen von 50–1000 . . . . .	300
7. <b>Dasselbe</b> mit Revolver für 2 Systeme und Abendcondenfor. System 3, 7. Ocular I, III. Vergrösserungen von 70–600 . . . . .	180
8. <b>Dasselbe</b> mit Abendcondenfor, System 3, 7, Ocular I, III. Vergrösserungen von 70–600 . . . . .	160
<b>Stativ</b> mit Drehung um die optische Achse in Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	150
<b>Stativ</b> ohne Drehung um die optische Achse in Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	110



Stativ Nro. II.  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.)

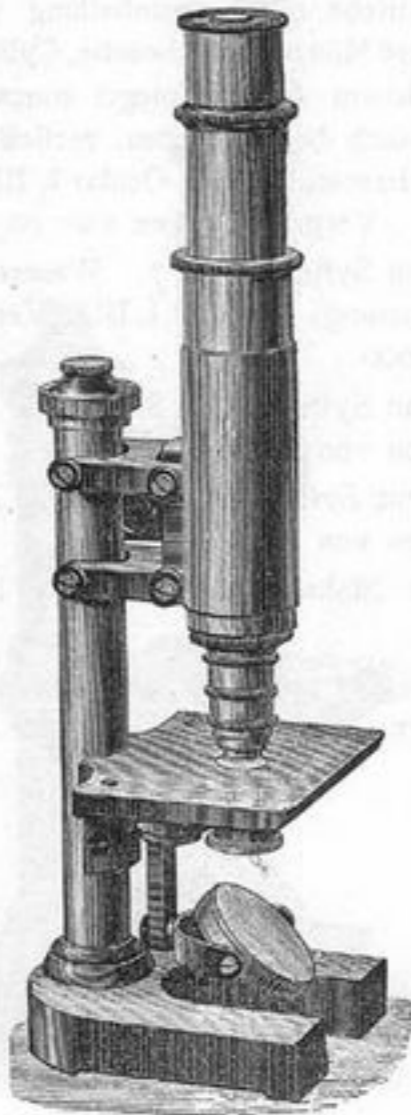
## Nro. II.

Nro.	Mark
9. <b>Mittleres Mikroskop</b> , umlegbar, Drehung um die optische Achse, grobe Einstellung durch Tubuschiebung, feine durch Mikrometerschraube, Cylinderblendung mit Schlitten, Spiegel concav und plan nach beiden Seiten verstellbar, Abbe'scher Beleuchtungsapparat zum Einschieben statt des gewöhnlichen Spiegels, Ocularmikrometer, System 1, 3, 7. Oel. Immersion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III. Vergrößerungen von 20—1000 . . . . .	330
10. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 5, 7. Immersion 9. Ocular I, III, V. Vergrößerungen von 70—900 . . . . .	250
11. <b>Dasselbe</b> ohne Drehung, umlegbar, mit Beleuchtungsapparat nach Abbe. System 3, 7. Oel. Immersion $\frac{1}{12}$ . Ocular 0, I, III. Vergrößerungen von 50—1000 . . . . .	300
12. <b>Dasselbe</b> ohne Drehung mit System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70—800 . . . . .	185
13. <b>Dasselbe</b> ohne Drehung mit System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70—600 . . . . .	150
<b>Stativ</b> mit Drehung um die optische Achse in Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	110
<b>Stativ</b> ohne Drehung um die optische Achse in Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	90



Stativ Nro. III.  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse).

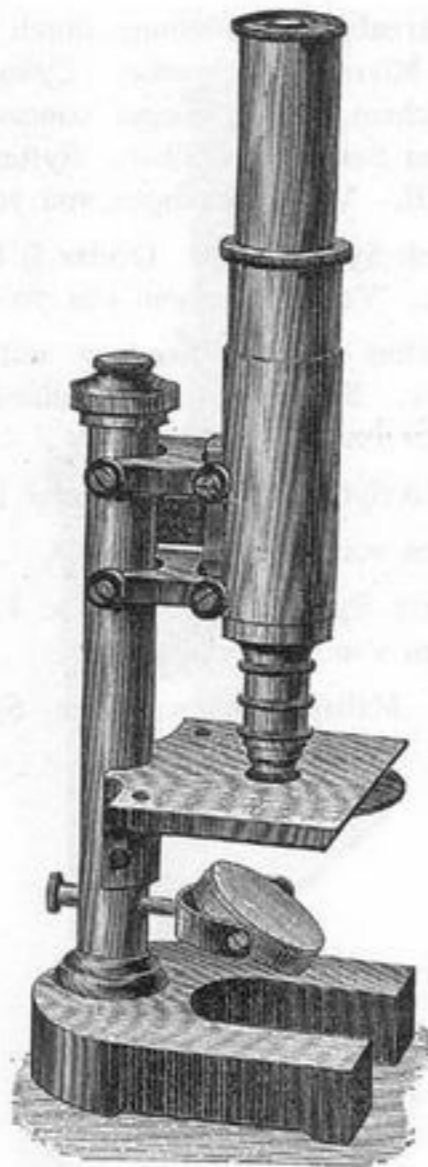
Nro.	Mark
14. <b>Mittleres Mikroskop</b> , feststehend, d. h. ohne Drehung um die optische Achse, Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometer schraube, Cylinderblendung an beweglichem Arm, Spiegel concav und plan, senkrecht nach beiden Seiten verstellbar. System 3, 7. Oel. Immersion $\frac{1}{12}$ . Ocular I, III. Bacterien-Condensor. Vergrößerungen von 70—1000 . . .	212
15. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 5, 7. Wasser-Immersion 9 (in fester Fassung). Ocular I, III. Vergrößerungen von 70—1000 . . . . .	260
16. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70—800 . . . . .	150
17. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70—600 . . . . .	110
<b>Stativ</b> mit Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	60
<b>Stativ</b> , umlegbar mit Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	70



Stativ Nro. IV.  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.)

## Nro. IV.

Nro.	Mark
18. <b>Kleines Mikroskop.</b> Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerschraube. Cylinderblendung an beweglichem Arm. Spiegel concav und plan, nach beiden Seiten verstellbar. System 3, 6, 8. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–800 . . .	125
19. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 7. Ocular I, III. Ocularmikrometer. Vergrößerungen von 70–600 . . .	96
20. <b>Dasselbe</b> ohne Cylinderblendung mit drehbarer Blendscheibe. System 3, 5, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–600 . . . . .	105
21. <b>Dasselbe</b> mit System 1, 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 30–600 . . . . .	<del>100</del> 110
22. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–600 . . . . .	85
<b>Stativ</b> mit Mahagonikasten, ohne Systeme und Oculare . . . . .	35



Stativ Nro. V.  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse).

## Nro. V.

Nro.	Mark
23. <b>Kleines Mikroskop</b> , Einstellung durch Tubuschiebung und Mikrometerfchraube, Spiegel concav und plan, System 3, 7. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–600 . . . . .	70
24. <b>Dasselbe</b> mit System 3, 5. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–350 . . . . .	60
25. <b>Dasselbe</b> mit System 1, 3. Ocular I, III. Vergrößerungen von 30–150 . . . . .	55
26. <b>Dasselbe</b> mit System 3. Ocular I, III. Vergrößerungen von 70–150 . . . . .	45
<b>Stativ</b> mit Mahagonikaften ohne Systeme und Oculare . . . . .	25

# Mikroskope

## für petrographische Untersuchungen.

### Nro. I.

Nro.		Mark
27.	<b>Grosses Mikroskop</b> , — umlegbar, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometer-schraube mit Theilung. Objecttisch drehbar und centrirbar mit Theilkreis und Nonius, Cylinderblendung an drehbarem Arm, während ein zweiter Arm den Einfatz für das Nicol trägt, um rasches Wechseln zwischen polarisirtem und unpolarisirtem Licht zu ermöglichen, Polarifations-Apparat mit Theilkreis, über dem Polarifator zwei planconvexe Linsen 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 0 mit viertheiliger Quarzplatte, zugleich Fadenkreuz, Ocular I, mit Fadenkreuz Ocular III. System 1, 3, 5, 7. Immerfion 9. Vergrößerung von 30—1500 . . . . .	500
28.	<b>Dasselbe</b> mit den Systemen 1, 3, 7. Vergrößerungen von 30—500 . . . . .	400

### Nro. II.

29.	<b>Mikroskop</b> mittlerer Grösse, grobe Einstellung durch Zahn und Trieb, feine durch Mikrometer-schraube mit Theilung, Objecttisch drehbar und centrirbar mit Theilung und Nonius, Polarifations-Apparat, Quarz- und Kalkspathplatte. Ocular I, mit Fadenkreuz Ocular III. 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 einen 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.

Der Tubus der Instrumente I, Ia, II, III, IV ist ausziehbar und hat das allgemein verbreitete Hartnack'sche Gewinde.

Durch Abschrauben des am Tubus befindlichen Zwischenstücks können auch Systeme mit dem weiten englischen und Zeis'schen Gewinde (Society-screw) angewendet werden.

Der **Abbe'sche Beleuchtungsapparat** kann nur an die grösseren Stative I, Ia und II angepasst werden.

Die Objecttische der Mikroskope I, Ia, II und III sind mit Hartgummi 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.

---

Die Preise verstehen sich gegen Baarzahlung franco **Wetzlar** ohne Abzug, in Cassa oder Wechsel.



## Objectiv-Systeme und Oculare

neuester Construction.

No. der Objective.	Aequivalent-Brennweite in Mm.	Numerische Apertur (und Öffnungswinkel für Luft)	Vergrößerung des Objectivs ohne Ocular	Vergrößerungen bei 160 Mm. Tubuslänge für 250 Mm. Sehweite mit Ocular.						Preis in Mark
				0 Vergr. 5,6.	I Vergr. 6,9.	II Vergr. 8,5.	III Vergr. 12,7.	IV Vergr. 16,3.	V Vergr. 19,1.	

### Trocken-Systeme

1	47	0,11 (10°)	3,2	16	21	25	39	50	60	15
2	20	0,15 (16°)	5	26	34	40	63	81	95	15
3	17	0,26 (30°)	9	47	62	72	114	146	171	15
4	14	0,45 (54°)	11	58	75	88	139	179	210	25
5	5,8	0,80 (100°)	26	137	179	208	330	423	496	25
6	4,4	0,80 (100°)	34	180	234	272	431	554	649	30
7	3,2	0,85 (110°)	47	250	325	380	600	770	900	32
8	2,5	0,87 (115°)	60	318	414	480	772	978	1146	40
*9	2,2	0,87 (120°)	67	355	462	536	850	1092	1280	70

### Wasser-Immersionen

*9	2,1	1,10	72	381	496	576	914	1173	1475	75
*10	1,7	1,15	88	466	607	704	1117	1434	1880	100
*11	1,3	1,15	115	644	793	920	1460	1874	2196	130
*12	1,05	1,17	150	840	1085	1200	1905	2445	2865	180

### Oel-Immersionen

1/12	2,0	1,25	76	402	524	608	965	1238	1451	100
1/16	1,6	1,25	94	498	648	752	1193	1532	1795	150
1/20	1,2	1,25	125	662	862	1000	1587	2037	2387	200

Zu den Oel-Immersion-Systemen wird ein Fläschchen Cedern-Oel beigegeben.

Die mit \* bezeichneten Systeme 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.

## Lupenstative.

Nro.	Mark
41. <b>Lupen-Stativ.</b> Runder Messingfuss, Arm mit Kugelgelenken an einer Säule, auf und ab zu verschieben	18
42. <b>Lupen-Stativ</b> , etwas einfacher, ohne Kugelgelenke	12

## Nebenapparate.

43. <b>Mikrotom.</b> (Support-Mikrotom), das Präparat wird durch einen Schlitten mit getheilter Mikrometerschraube gehoben. Die Verschiebung des Messers geschieht durch die am Support befestigte Kurbelvorrichtung, daher von jeder Handgeschicklichkeit völlig unabhängig, mit Messer in verschliessbarem Kasten (R. Altmann, Schulze's Archiv 1881 über Histologische Technik) . . . . .	120
44. <b>Gefrier-Apparat</b> zu obigem Mikrotom . . . . .	20
45. <b>Mikrotom</b> , einfache Construction, zum Schneiden aus freier Hand . . . . .	10
46. <b>Polarisationsapparat</b> mit besonderem Ocular, Nonius und Theilkreis . . . . .	50
47. <b>Einfacher Polarisationsapparat</b> , Analyseur über dem Ocular . . . . .	30
48. <b>Gyps-Glimmerplättchen</b> , 1 Collection von 8 Stück	9
49. <b>Mikro-photographischer Apparat</b> , für jedes Mikroskop-Stativ passend, besonderes Ocular mit 3 achr. Zerstreuungs-Linien . . . . .	55
50. <b>Beweglicher Objecttisch</b> , auf die Mikroskope I und Ia passend . . . . .	30
51. <b>Heizbarer Objecttisch</b> nach M. Schulze . . . . .	30
52. <b>Deckglastaster</b> , zur Messung der Dicke der Deckgläschen . . . . .	10
53. <b>Revolver-Objectivträger</b> für 2 Objective . . . . .	20