









Verzeichniss

der gebräuchlichsten

Instrumente und Apparate

welche in der

für

**mathematische, physikalische und optische
Instrumente**

so wie für

feinere Maschinen eingerichteten Werkstatt

des

Jul. Herm. Schmidt

Mechaniker und Optiker

in Halle ^{a/s.}

Stein-Strasse Nr. 127

zu den beistehenden Preisen angefertigt werden.

*(Die für den Schulgebrauch geeignetsten Instrumente
sind mit einem * bezeichnet.)*

1902: B.M. 936

Halle 1847.

Druck von E. Heynemann.



I. Mathematische Instrumente.

№.	A. Geodätische Instrumente.	Rp	Sgr
1	<i>Theodolit</i> mit 6zölligem Kreis 30" angehend, mit 2 durch Glas verdeckten Nonien, Höhenkreis und Niveau, damit das Instrument zugleich als Nivellir-Instrument zu gebrauchen is'. Theilung auf Silber	100	—
2	d ^o d ^o mit 5zölligem Kreis, 1' angehend mit Höhenkreis und Dosen-Niveau	80	—
3	d ^o d ^o kleiner als dieser	60	—
4	* <i>Astrolabium</i> mit 10zölligem Kreis 1' angehend mit 4 Dioptern	55	—
5	<i>Boussolen-Instrumente</i> mit 2 an einer Axe befindlichen Fernröhren und Gradbogen, Stativ mit Messingteller	76	—
6	d ^o d ^o mit einem Fernrohr ohne Gradbogen sonst; wie Nr. 5	54	—
7	d ^o d ^o das Stativ mit Holzteller	48	—
8	<i>Diopter-Boussole</i>	40	—
9	* <i>Nivellir-Instrument</i> mit 15 — 16zölligem Fernrohr und getheiltem Kreis 5 Zoll Durchmesser 1' angehend	60	—
10	d ^o d ^o ohne Kreis	45	—
11	d ^o d ^o kleiner als diese	35	—
12	d ^o d ^o noch kleiner mit 8zölligem Fernrohr 25 bis	30	—
	1 *		

No.		Rp	Jg
13	* <i>Quecksilber-Niveau</i> , Stativ mit Nuss und Mikrometerschraube	27	—
14	d ⁰ d ⁰ kleiner als dieses	24	—
15	* <i>Orientir-Boussole</i> mit 4zölliger Nadel .	7	—
16	d ⁰ d ⁰ mit 3zölliger Nadel	5	15
17	* <i>Messkette</i> von 5 Ruthen Länge mit 10 eisernen Nägeln und 2 Kettenstäben . .	7	—
18	d ⁰ Ganz starke	8	
19	<i>Nivellir-Latte</i> 1 Ruthe lang in der Mitte zum zusammenschrauben mit einer lakirten Tafel von Eisenblech und Nonius . . .	8	—
20	* d ⁰ d ⁰ 1 Ruthe lang die Tafel von Holz mit Nonius	5	15
21	<i>Horizontalwage</i> von Messing 10" lang .	5	20
22	d ⁰ d ⁰ 8" lang	4	—
23	d ⁰ d ⁰ 4" lang	2	20
24	<i>Woltmanscher Flügel</i> , zur Bestimmung der Stromgeschwindigkeit	24	—
25	<i>Setzwage</i> mit einer Glaslibelle in Messing auf Holz mit Futteral	4	—
26	<i>Winkelspiegel</i> im Futteral	3	—

N ^o .		R ^{fl}	S ^{gr}
B. Instrumente zum Zeichnen und Auftragen.			
27	<i>Pontograph</i> oder <i>Storchschnabel</i> von 10 bis	60	—
28	<i>Diograph</i> ganz neuer Construction, um jede beliebige Sache ohne Vorkenntnisse genau perspectivisch zeichnen zu können mit Stativ	15	—
29	d ^o d ^o ohne Stativ	12	—
30	<i>Transporteur</i> nach meiner Construction mit 2 Linealen von Messing, am welchen man die Winkel bis ein Zoll vom Centrum genau verzeichnen kann. Die Theilung auf Silber 1' angehend mit 2 Loupen. Auf dem einen Lineal 2 verjüngte Maasse	16	—
31	* d ^o d ^o die Theilung auf Messing 2' angehend, mit einer Loupe und 2 Maassen .	12	—
32	d ^o d ^o kleiner	10	—
33	<i>Transporteur</i> mit Alhidado und Nonius 1' angehend	12	—
Kleinere Transporteure und verjüngte Maasstäbe sind bei den Zirkeln verzeichnet			
34	<i>Verjüngter Maasstab</i> 1/4 Ruthe lang mit 4 verschiedenen Maassen von Messing im Futteral	11	—
35	d ^o d ^o 1/4 Ruthe lang mit 2 verjüngten Maassen	7	15
36	d ^o d ^o 1 Fuss lang in 1 beliebigen Maasse .	1	10
37	d ^o d ^o in 2 beliebigen Maassen	2	—
38	<i>Planimeter</i> zum besseren Berechnen der Karten 150 Ruth. decimal in □ von 2 zu 2 Ruth. mit Haaren bezogen im Futteral	5	10
39	d ^o d ^o 100 Ruth. ins □ in 1 Ruthe getheilt und mit Haaren bezogen	5	10
40	<i>Grosses eisernes Dreieck</i> die längere Kathete 15 Duodezimalzoll lang	5	15

No.		Rp	Jg
41	Eisernes Lineal 2 . 3 . 4 . 5 . 6 Fuss lang 2 ¹ / ₂ 4 6 ¹ / ₂ 8 10 Rthlr.		
	im Futteral, die grösseren in Fusse getheilt um die Messketten danach justiren zu können.		
42	Reisschienen von Mahagoniholz auf der Kante mit Ebenholz versehen, mit Schrauben 1 bis	1	5
43	d ^o d ^o ohne Schrauben	—	20
44	Grosse Dreiecke durchbrochen auf den Kan- ten mit Ebenholz	—	12 ¹ / ₂
45	d ^o d ^o kleiner	—	6
46	Bogenlineale oder <i>Schwunghölzer</i> von 5 bis	—	15
47	Grosser Stangenzirkel mit 2 Spitzen, Feder und Bleirohr, Mikrometerschrauben, im Fut- teral	5	15
48	d ^o d ^o noch mit Centrirs Spitze	5	25
49	Stangenzirkel , etwas kleiner mit 2 Spitzen, Feder, Bleirohr, Centrirs Spitze und Haar- schraube	4	—
50	d ^o d ^o nach meiner Construction, welchen man an jedes beliebige Lineal schrauben kann, mit 2 Spitzen, Feder, Bleirohr, Centrirs Spitze und Mikrometerschraube	3	25
51	Reductions zirkel der Kopf zum verschieben, in Linien und Kreise eingetheilt	4	25
52	d ^o d ^o mit Mikrometerschraube	6	—
53	d ^o d ^o kleiner	3	10
54	d ^o d ^o mit Mikrometerschraube	4	25
55	Ovalzirkel von 4 bis	6	—
56	Universalzirkel , dessen Reissfeder mit der ei- nen und das Bleirohr mit der anderen Spitze verbunden ist und an den Schenkeln dieses		

No.		Rp	Sg
	Zirkels so befestigt sind, dass wenn man das eine oder das andere Stück gebrauchen will, dieselben umschlägt . . . von 3 bis	4	15
57	<i>Taschenzirkel</i> , dessen Schenkel röhrenförmig sind, worin die mit den Spitzen verbundenen Stücke (Reissfeder und Bleirohr) ein- und ausgesteckt werden können, so dass dieselben separat zu gebrauchen sind; es können auch bei diesem Zirkel die Spitzen eingeschlagen werden von 3 bis	5	—
58	<i>Federzirkel</i> , beide Schenkel von Stahl und die Spitze durch eine feine Nadel ersetzt, mit Reissfeder, vorzüglich gut zu kleinen Kreisen	2	10
59	d ^o d ^o beide Schenkel von Stahl, jedoch an beiden Schenkeln Spitzen, vorzüglich gut, um Maasse abzustecken	1	25
60	d ^o d ^o beide Schenkel von Stahl, mit Reissfeder und 2 Spitzen an einem Zirkel, nach meiner Construction	3	—
61	d ^o d ^o beide Schenkel von Stahl, kleiner als vorige, mit Reissfeder und gewöhnlicher Spitze	1	20
62	d ^o d ^o bei denen der eine Schenkel aus Messing besteht, in welchem die Spitze angebracht, mit Reissfeder, die Spitze durch eine feine Nadel ersetzt	1	15
63	d ^o d ^o mit gewöhnlicher Spitze	1	5
64	<i>Reissfeder</i> in schwarzebenen oder elfenbeinernem Stiel, dieselbe aus englischem Stahl und aufgeschnitten, die Schraube zwischen den Blättchen	—	25
65	d ^o d ^o aus englischem Stahl und aufgeschnitten die Schraube als Druckschraube	—	20
66	d ^o d ^o aus englischem Stahl und aufgeschnitten, die Schraube durchgehend	—	15

No.		Rpf.	Sg.
67	<i>Reissfeder</i> in schwarzebenen oder elfenbeinernem Stiel, aus gutem Stahl, jedoch gelöthet	—	10
68	<i>Gewöhnliche Handreissfeder</i> in schwarzebenen oder elfenbeinernem Stiel	—	7 ¹ / ₂
69	<i>Punctirfeder</i> nach meiner Construction mit einem kleinen stählernen Rädchen . .	—	25
70	<i>Zeichen- und Schreibfedern</i> . à St. 2 ¹ / ₂ bis	—	6
71	<i>Heftzwecken</i> grosse à Dzd.	—	9
72	d ⁰ d ⁰ kleinere à Dzd.	—	7 ¹ / ₂
73	<i>Punctirnadel</i> mit kleinem elfenbeinernem Stiel, um jede Nadel vermittelt einer Schraube einschrauben zu können	—	5
74	d ⁰ d ⁰ die Nadel eingekittet	—	2 ¹ / ₂
75	<i>Transporteur</i> , 3 ¹ / ₂ Zoll Durchmesser in ganze Grade getheilt	—	20
76	d ⁰ d ⁰ in halbe Grade getheilt	—	25
77	d ⁰ d ⁰ 4 Zoll Durchmesser in ganze Grade	—	25
78	d ⁰ d ⁰ in halbe Grade	1	—
79	d ⁰ d ⁰ 6 Zoll Durchmesser in halbe Grade getheilt	1	15
80	<i>Maassstab</i> von 6 Zoll Länge und 1 Zoll Breite mit einem verjüngten Maasse	—	15
81	d ⁰ d ⁰ mit 2 verjüngten Maassen	—	20
82	d ⁰ d ⁰ 8 Zoll Länge und 2 Zoll Breite mit 4 verjüngten Maassen von 1 bis	1	15

No.		Rp	Sgr
Reisszeug - Gegenstände.			
Nr. 1.			
83	<i>Stückzirkel</i> von 4—6 Zoll Länge mit Feder und Bleirohr	2	5
84	<i>Verlängerungs - Stange</i> mit 1 Charnir	—	20
85	d ^o d ^o mit 2 Charniren	—	27 ¹ / ₂
86	d ^o d ^o mit einer stählernen prismatischen Stange zum Schieben eingerichtet	1	20
87	<i>Handzirkel</i> von 4—6 Zoll Länge	—	25
88	<i>Haarzirkel</i> , die Schraube noch an den Messing angebracht	1	10
89	d ^o d ^o mit langen Messingschenkeln	1	10
90	d ^o d ^o die Haarschraube an der Spitze angebracht	1	5
91	<i>Kleiner Stückzirkel</i> von 2—2 ¹ / ₂ Zoll Länge, der Kopf mit einem beweglichem Knöpfchen versehen, mit Feder und Bleirohr	2	7 ¹ / ₂
92	<i>Kleiner Handzirkel</i> von 2—2 ¹ / ₂ Zoll Länge	—	27 ¹ / ₂
93	<i>Beweglicher Schuh</i> mit einer feinen Nadel zu obigen Stückzirkeln eingerichtet	—	20
94	<i>Grosser Stückzirkel</i> nach meiner Construction, bei welchen man die Spitzen stets parallel stellen und zu gleicher Zeit 2 Verlängerungsstangen anwenden kann, um damit ziemlich grosse Kreise schlagen zu können, derselbe mit Feder und Bleirohr	3	—
95	d ^o d ^o mit dazu gehöriger Centrirs Spitze mit feiner Nadel	3	10
96	d ^o d ^o noch mit zwei Verlängerungsstangen	4	20
97	d ^o d ^o ausser diesen noch eine Punctirfeder	5	10

N ^o .		Rp	Sgr
98	<i>Halbirungs- oder vierspitziger Zirkel</i> .	2	10
99	<i>Dreipsitziger Zirkel</i>	2	10
100	<i>Zirkel</i> mit langen messingernen Schenkeln und kurzen Spitzen zu demselben Preise		

Obige Zirkel mit einfachen englischen Stahlbacken kostet jeder 2 Sgr. 6 Pfg., mit doppelten 5 Sgr. mehr.

Bei den hier angeführten Sachen sind die Spitzen, Schrauben, Kopf- und Charnirstifte aus dem besten englischen Stahl, des guten und dauernden Ganges wegen, angefertigt.

Reisszeug - Gegenstände.

Nr. 2.

101	<i>Grosser Stückzirkel</i> mit Feder und Bleirohr	1	10
102	<i>Handzirkel</i>	—	20
103	<i>Haarzirkel</i>	—	25
104	<i>Kleiner Stückzirkel</i> mit Knopf	1	15

N ^o .		Rp	Jgr
105	<i>Kleiner Handzirkel</i>	—	22 ¹ / ₂
106	<i>Verlängerungsstange</i> mit 1 Charnir . .	—	15
107	d ^o d ^o mit 2 Charniren	—	20
108	<i>Dreischenklicher Zirkel</i>	1	25
109	<i>Vierspitziger</i>	1	25

Reisszeug - Gegenstände.

Nr. 3.

110	<i>Stückzirkel</i> mit Feder und Bleirohr . . .	1	—
111	<i>Handzirkel</i>	—	10 ¹ / ₂
112	<i>Haarzirkel</i>	—	17 ¹ / ₂
113	<i>Kleiner - Stückzirkel</i> mit Knopf	1	5
114	d ^o d ^o <i>Handzirkel</i>	—	15
115	<i>Verlängerungsstange</i> mit 1 Charnir . .	—	10
116	d ^o d ^o mit 2 Charniren	—	15

Futterale werden zu den billigsten Preisen, sehr sauber gearbeitet, nach Bestimmung der Grösse beigegeben.

N ^o .		R th	J ^{gh}
C. Instrumente für Bergbau.			
117	<i>Gruben-Kompass</i> grösster Art in $\frac{1}{16}$ Stunde getheilt, mit Kapsel Gehänge und Zulegplatte, in Futteralen.	40 bis 45	—
118	d ^o d ^o kleiner, ebenfalls in $\frac{1}{16}$ Stunde getheilt etc.	30 bis 35	—
119	<i>Gradbogen</i> von 8 Zoll Durchmesser, in $\frac{1}{4}$ Grade getheilt nebst Pendel	4 bis 6	—
120	<i>Gewöhnlicher Setzkompass</i> mit 4eckiger Platte in $\frac{1}{16}$ Stunde getheilt	5	15
121	<i>Gruben-Kompass</i> in Form einer Taschenuhr mit auf dem Boden getheiltem Gradbogen und Pendel	6	15
122	d ^o d ^o ohne Gradbogen und Pendel	5	—
123	<i>Kompass</i> in Holz mit Gradbogen und Pendel	5	—
124	<i>Kette</i> von Messing-Drath. Bei diesen Ketten richten sich die Preise nach der angegebenen Länge und Stärke.		

II. Physikalische Instrumente.

D. Mineralogische.

125	<i>Baumgärtners Goniometer</i> mit 5zölligem Kreis und Mikrometer Bewegung, auf dem Kreise 2 Libellen	35	—
126	<i>Goniometer</i> zum Anlegen im Futteral	6	—

№.		Rp	Jg
127	<i>Löthrohr</i> , ganz kurz auseinander zu nehmen, mit silbernem Mundstück und Platinspitze	1	20
128	* <i>Gewöhnliches Löthrohr</i> zum Auseinandernehmen, mit Platinspitze	1	10
129	* <i>Pinzette</i> mit Platinspitzen	1	7 ¹ / ₂

E. Hydrostatische, Nydrodynamische und pneumatische Apparate.

130	* <i>Gangbares Modell</i> einer Hochdruck - Dampfmaschine ohne Condensation nebst einem einfachen zu treibenden Werke	110	—
131	* <i>Héronsball</i> mit Kompressionspumpe	8	—
132	* <i>Modell</i> einer Saug- und Druckpumpe (letzte mit Windkessel zur Erklärung der Feuerspritze) die Stiefel- und Windkessel sind von Glas zur deutlichen Wahrnehmung der Ventile und ihre Thätigkeit	18	—
133	<i>Modell</i> einer Saugpumpe allein	8	—
134	d ^o d ^o einer Druckpumpe	10	—
135	* <i>Modell</i> einer hydraulischen Presse (nach Brahma)	100	—
136	d ^o d ^o kleiner	50	—

N ^o .		Rpf	Syl
137	* <i>Anatomischer Heber</i>	6	—
138	* <i>Württembergischer Heber</i>	1	7 ¹ / ₂
139	* <i>Würfel</i> aus Messing mit einem genau passenden Hohlwürfel	7	—
140	* <i>Gasometer</i> nach Berzelius	20	—
141	<i>Pneumatische Wanne</i> von Spiegelglasscheiben	20	—
142	d ^o d ^o von Holz für Quecksilber	8	—
143	* d ^o d ^o von lackirtem Blech 2 bis	5	—

F. *Luftpumpen und Luftpumpen-Apparate.*

144	<i>Hahn-Luftpumpe</i> nach Grosmann mit 2 Stiefeln von 13 Zoll Höhe und 2" 2'" innerm Durchmesser	150	—
145	* d ^o d ^o mit 12 Zoll Höhe und 2 Zoll innerm Durchmesser	130	—
146	* d ^o d ^o mit 2 Stiefeln von 10 ¹ / ₂ Zoll Höhe und 1 ³ / ₄ Zoll Durchmesser	95	—
147	* d ^o d ^o mit 2 Stiefeln von 8 ¹ / ₄ Zoll Höhe und 1 ¹ / ₂ Zoll Durchmesser (eingrichtet um selbige auf den Tisch schrauben zu können)	55	—

No.		Rp	Jg
148	<i>Ventil-Luftpumpe</i> mit 2 Stiefeln von 8 ¹ / ₄ Zoll Höhe und 1 ¹ / ₂ Zoll Durchmesser .	45	—
149	d ^o d ^o mit 2 Stiefeln von 7 ¹ / ₂ Zoll Höhe und 1 ¹ / ₄ Zoll Durchmesser	40	—
150	<i>Handluftpumpe</i> mit einem Stiefel und Platteller 10 bis	15	—
151	d ^o d ^o ohne Platteller, doch mit doppeltem Hahnstück und Holzuntersatz etc. bei chemischen Arbeiten 8 bis	10	—
152	* <i>Guerik'sche Halbkugeln</i> von 4 Zoll innerm Durchmesser	8	—
153	d ^o d ^o von 6 Zoll Durchmesser	14	—
154	<i>Fallapparat</i> mit Stopfbüchse und Klappen .	12	—
155	d ^o d ^o mit langer Glasröhre und Hahnverschluss, hierbei kann man den Versuch durch Umkehren der Glasröhre nach Belieben öfters wiederholen	8	—
156	* <i>Spindelglocke</i> (grösster Art, die Stopfbüchse mit Platteller)	10	—
157	* d ^o d ^o kleiner	7	—
158	* <i>Apparat</i> , um den Druck der Luft von allen Seiten zu zeigen	8	—
159	* <i>Apparat</i> zum Zersprengen einer Blase oder Glasplatte	2	15
160	* <i>Heber-Vorrichtung</i> zum Gebrauch unter der Glocke	2	15
161	* <i>Manometer</i>	3	—
162	* <i>Apparat</i> um Quecksilber durch Holz treiben zu können	3	—
163	* <i>Barometerprobe</i> unter der Clocke zu brauchen	2	15
164	* <i>Feuerschloss</i> desgl.	5	—

No.		Rp	Jg
165	* <i>Schallapparat</i> unter der Glocke zu brauchen	6	—
166	* <i>Apparat</i> zu Gefrieren des Wassers . .	1	—
167	* d ^o d ^o zum Abwägen der Luft . . 4 bis	5	—
168	* <i>Kompressions-Feuerzeug</i> aus Glas . .	6	—
169	d ^o d ^o von Messing 3 u.	4	—

G. Mechanik.

170	<i>Attwoods Fallmaschine</i> mit Pendel . .	45	—
171	d ^o d ^o ohne Pendel	38	—
172	der Pendel auf besonderem Gestell mit 3 Stellschrauben zu Vertikal-Stellung . .	20	—
173	* <i>Centrifugal-Maschine</i> mit den nöthigen Apparaten	30	—
174	* <i>Adhäsionsplatten</i> 4 ¹ / ₂ Zoll Durchmesser	4	—
175	d ^o d ^o kleiner	3	—
176	* <i>Schiefe-Ebenen</i> mit Gradbogen, Rolle und Gewichtsschaale	8	—
177	* <i>Potenzmaschine</i> zur Erklärung des Rades an der Welle, der Schraube ohne Ende und des Getriebes	10	—
178	* <i>Rad</i> an der Welle für sich allein, doch stärker gebauet	6	—

N ^o .		Rp	Sg
179	* <i>Gestell</i> mit zwei 3fachen Flaschenzügen, Potenzflaschenzug und einfacher Rolle .	9	—
180	* <i>Apparat</i> zur Erklärung der Hebelgesetze und des Wagebalkens	14	—
181	* <i>Doppelkegel</i> mit Bahn	2	—
182	* <i>Apparat</i> zur Erklärung der Gesetze des Stosses mit 7 elfenbeinernen Kugeln . .	8	—

H. Elektrische Apparate.

183	<i>Elektrisirmaschine</i> nach van M a r u m m. durchgehender Glasswelle, Reibzeuge und Axe auf langen Glasfüßen stehend, die Scheibe 30 Zoll Durchmesser	180	—
184	d ^o d ^o die Scheibe 24 Zoll Durchmesser .	100	—
185	* d ^o d ^o die Scheibe 20 Zoll Durchmesser, die Reibzeuge auf kurzem Glasarmen und die Axe auf Holzfuss ruhend	55	—
186	<i>Elektrisirmaschine</i> nach Turte, die Scheibe 20 Zoll Durchmesser mit nur 1 Reibzeug	40	—
187	<i>Kleine Elektrisirmaschine</i> zur Unterhaltung für Schüler 15 bis	25	—

No.		Rp	Jg
188	<i>Elektrophor</i> von 12 Zoll Durchmesser . . .	4	—
189	* <i>Bohnenberger'scher Elektrometer</i> mit Condensator und trocknen Zambonischen Säulen 10 bis	12	—
190	* <i>Goldblatt-Elektrometer</i> nach Bennet	2	15
191	* <i>Strohalm-Elektrometer</i> nach Volta .	2	15
192	<i>Batterie</i> mit 9, 12 Zoll hohen und 6 Zoll weiten Flaschen	30	—
193	* d ⁰ d ⁰ mit 4 solchen Flaschen	20	—
194	* d ⁰ d ⁰ mit 6 kleinern Flaschen.	15	—
195	d ⁰ d ¹ mit 4 desgl.	10	—
196	* <i>Leidner-Flasche</i>	1	10
197	* <i>Blitzflasche</i>	2	15
198	* <i>Isolatorium</i>	6	—
199	d ⁰ d ⁰ grösser	8	—
200	* <i>Henly's</i> allgemeiner Auslader	8	—
201	* <i>Einfacher Auslader</i> mit Charnir und Glasgriff	2	15
202	d ⁰ d ⁰ zu grossen Batterien	4	—
203	<i>Verbindungsstäbe</i> zum Verlängern und Ver- kürzen 1 bis	4	—
204	<i>Elektrische Sichel</i>	—	20

No.	I. Galvanische, magnetische, electromagnetische und thermoelektrische Apparate.	Rp	Sgr
205	<i>Grove'sche Platinabatterie</i> aus 7 Säulen bestehend, die Thongefässe 7 Zoll hoch und 2 Zoll weit. Diese Batterie stehet in einer Glasschaale und unter Glasglocke, wodurch das Einathmen der Säurendünstung vermieden wird; an der Mündung der Glocke ist eine Vorrichtung angebracht, mittelst der die Verbindung der gleichnamigen oder ungleichnamigen Metalle bewirkt werden kann	70	—
206	* d ^o d ^o die Thongefässe 5 Zoll hoch und 1 ³ / ₄ Zoll weit	50	—
207	* d ^o d ^o aus 4 Säulen, die Thongefässe 5 Zoll hoch und 1 ³ / ₄ Zoll weit, ohne Glasglocke, auf einem Brette befindlich	30	—
208	* d ^o d ^o die Thongefässe 4 Zoll hoch und 1 ¹ / ₂ Zoll weit 18 bis	20	—
209	* <i>Kohlenbatterie</i> aus 6 Säulen bestehend, die Kohlencylinder 6 Zoll hoch und 3 Zoll innern Durchmesser 15 bis	18	—
210	* d ^o d ^o aus 4 Säulen, kleiner als dieser, 8 bis	12	—
211	* <i>Hare's Calorimotor</i> 10 Zoll hoch und 5 Zoll Durchmesser, mit Glascylinder	8	—
212	* <i>Galvanometer</i> nach N o b i l i unter Glasglocke	12	—
213	* <i>Intensitätsgalvanometer</i>	6	—
214	* <i>Einfacher Multiplicator</i> mit astatischer Nadel	3	—
215	* <i>Magneto-Elektrischer Rotations-Apparat</i> (mit Elektromagnet)	60	—

№.		Rpf	Jg
216	* <i>Magneto-Elektrischer Rotations-Apparat</i> mit starkem Magnet aus 5 Lamellen bestehend, mit den Vorrichtungen für ärztliche Anwendungen	60	—
217	* d ⁰ d ⁰ etwas kleiner, doch mit den dazugehörigen Vorrichtungen. Der ganze Apparat im Etui befindlich	35	—
218	* d ⁰ d ⁰ noch kleiner vorzüglich gut zu ärztlichen Anwendungen, mit den Vorrichtungen und im Etui befindlich	20	—
219	* <i>Apparat</i> , wo durch Abreißen des Ankers vom Magnet mittelst beweglichen Hebels elektrische Funken erzeugt werden, einschliesslich des Magnets	18	—
220	<i>Inclinatorium, Declinatorium</i> zugleich als astatiche Magnetnadel eingerichtet, mit Horizontal-, Vertikalkreise und Mikrometerschraube	42	—
221	d ⁰ d ⁰ ohne Mikrometerschraube	35	—
222	<i>Inclinatorium</i> mit 9zölligem Inklinationskreis in $\frac{1}{6}$ Grade getheilt; der Horizontalkreis einzelne Minuten angehend	95	—
223	* <i>Electromagnet</i> nebst Gestell und Schaaale für die Gewichte	8	—
224	* d ⁰ d ⁰ in Form einer, der Länge nach durchschnittenen Eisenröhre zu Erzeugung einer sehr grossen magnetischen Kraft	10	—
225	d ⁰ d ⁰ grösser und mit Gestell und Hebelvorrichtung, um noch grössre Kraftproben anzustellen	35	—
226	* <i>Magnete</i> in Hufeisenform von 5 bis 6 Pfd. Kraft	2	—
227	* d ⁰ d ⁰ aus 3 Lamellen bestehend	10	—

N ^o .		Rp	Jg
228	* <i>Magnete</i> in Hufeisenform aus 5 Lamellen 15 b.	30	—
229	* d ^o d ^o aus 7 und mehreren Lamellen bestehend 30 bis	50	—
230	* <i>Grösseres magnetisches Stabmagazin</i> .	4	—
231	d ^o d ^o kleiner	2	—
232	* <i>Faraday's</i> elektromagnetischer Rotationsapparat zur Drehung des Magnets um den Leiter, des Leiters um den Magnet und des Magnets um seine Axe; sämtliche Drehungen in Achathütchen, auf Gestell mit 3 Horizontal-Stellschrauben	20	—
233	* <i>Wasserzersetzungs-Apparat</i> . . . 3 bis	4	—
234	<i>Thermoelektrische Säulen</i> verschiedener Art von 10 Thlr. an.		
235	* <i>Ein starker Thermo-Stab</i> * d ^o d ^o kleiner billiger.	20	—

K. Apparate für die Wärmelehre.

236	* <i>Brennspiegel</i> von weissem Spiegelmetall, 6 Zoll Durchmesser, mit Gestell . . .	15	—
-----	--	----	---

No.		Rp	Jg
237	* <i>Apparat</i> zur Erklärung der Ausdehnung der Metalle durch Wärme aus 2 Linealen von verschiedenen Metallen bestehend .	8	—
238	* d ^o d ^o aus Ring und Kugel bestehend .	3	—
239	* <i>Zwei Würfelgefäße</i> aus Zinn mit verschiedenen Seitenflächen	3	—
240	* <i>Zwei</i> desgl. aus Messing	6	—
241	* <i>Davy's Sicherheitslampe</i>	4	—
242	<i>Differential - Thermometer</i>	4	—

L. Meteorologische Instrumente.

243	<i>Heber - Barometer</i> zu Höhenmessungen nach vollkommenster Einrichtung, mit Nonien $\frac{1}{50}$ Linie angehend, 2 Mikroskopen - Thermometer für die Temperatur der Scale desgl. für das Quecksilber, mit Kasten	40	—
244	* d ^o d ^o einfacher $\frac{1}{10}$ Linie angehend mit Loupen	25	—
245	<i>Mariotte's</i> Gesetz für die Verdichtung der Luft	12	—
246	d ^o d ^o für die Verdünnung der Luft	6	—

N ^o .		Rp	Sgr
247	<i>Normal-Thermometer</i> in $\frac{1}{4}$ Grade getheilt	4	—
248	* <i>Thermometer</i> mit luftleeren kalibrierten Röhren, in Glas eingeschlossen die Scale auf Milchglas, getheilt, nach Réaumur, Fahrenheitheit, oder Celsius.	3	—
249	d ^o d ^o gewöhnlich nach Réaumur	1	—
250	* <i>Hygrometer</i> n. Daniel m. goldenem Rande	7	—
251	* d ^o d ^o nach de Luc oder Saussure	9	—
252	* <i>Psychrometer</i> nach August im Etui	13	—
253	<i>Stuben-Barometer</i> , die Skala unter Glas liegend, mit Nonius, $\frac{1}{10}$ Linie angehend, mit Thermometer und im Mahagoni-Gehäuse	9	—
254	d ^o d ^o mit Index, sonst wie oben	6	—
255	d ^o d ^o einfachere von 2 bis	4	—
256	<i>Thermometer</i> auf Messingskala von 25 Sgr. bis	1	15
257	d ^o d ^o mit Armen, um solchen aussen am Fenster befestigen zu können 1 bis	1	10
258	<i>Thermometer</i> in Glas eingeschlossen, und auf Milchglas getheilt mit Messingärmen, um solchen auch von aussen an das Fenster befestigen zu können 2 bis	3	—
259	<i>Badethermometer</i> mit Futteral 25 Sgr. bis	1	—

Nö.		Rp	SR
III. Akustische Apparate.			
260	* <i>Verschiedene Glas- und Metallscheiben zur Darstellung der Chladni'schen Klangfiguren nebst Halter</i>	4 bis 5	—
261	* <i>Sprachrohr, verschiedener Grösse</i>	3 bis 6	—
262	<i>Akustischer Apparat, bestehend aus Tisch, Blasebalg, Windlade und verschiedenen Orgelpfeifen, zur Erklärung der Tonbildung nebst Sirene</i>	60	—
263	* <i>Sirene nach Cagnard Latour</i>	18	—

III. Optische Instrumente.

N. Optische Apparate für den physikalischen Unterricht.			
264	* <i>Hohlspiegel</i>	8 bis 15	—
265	* <i>Crown-Glasprisma</i>	—	15
266	* <i>Flint-Glasprisma</i>	2	—
267	* <i>Achromatisches Prisma von Crown- und Flintglas auf Gestell</i>	8	—
268	<i>Isochromatische Prismen</i>	à 1	15

N ^o		Rp	Sp
269	<i>Isochromatische Glaslinsen</i> à	1	15
270	* <i>Linse</i> verschiedener Gestalt, als plan convex, biconvex, plan concav, bi concav, periscopisch	6	—
271	* <i>Aplanatische Loupe</i>	2	—
272	<i>Einfache Loupe</i> 17 ¹ / ₂ bis	—	20
273	<i>Loupen</i> mit Hornfassung und Griff von 17 ¹ / ₂ Sgr. bis	1	10
274	* <i>Botanische Loupe</i> mit Hornfassung mit 2 Gläsern 1 Rthlr., mit 3 Gläsern . . .	1	15
275	* <i>Modell</i> des Auges zur bildlichen Erklärung des Sehens, sowie der Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit und deren Hilfsmittel (Brillen)	9	—
276	* <i>Offenes Fernrohr</i> zur Erklärung der verschiedenen Fernröhre und des Mikroskops	27	—
277	* <i>Polarisationsapparat</i> nach Nörrenberg m. allen dazu gehörigen Vorrichtungen 35 b.	45	—
278	* d ^o d ^o nach Dove mit doppeltbrechenden und Nicolschen Prisma, Glasplattensystem und Glaspresse	45	—
279	* d ^o d ^o mit zur Erklärung des Fernrohrs und Mikroskops eingerichtet	55	—
280	d ^o d ^o nach Seebeck mit doppeltbrechendem und Nicolschem Prisma, schnell gekühlten Gläsern (Glasplatten-System) und Glaspresse	37	—
281	<i>Nicol'sches Prisma</i>	3	—
282	<i>Doppelt</i> brechendes, mit Crownglas achromatisirtes Doppelspath-Prisma	3	—
283	* <i>Camera obscura</i> von 6 bis	8	—
284	* <i>Camera clara</i> von 6 bis	8	—
285	* <i>Camera lucida</i> von 10 bis	12	—

№.	O. Mikroskope, Fernröhre, Theaterperspective etc.	Rp	S $\frac{1}{2}$
286	Mikroskop mit 2 Okularen und 20 — 500maliger Vergrößerung	55	—
287	* d ^o mit 2 Okularen und 10 bis 300maliger Vergrößerung	35	—
288	* d ^o einfacher als diese mit 4 Linsen von 10 — 50maliger Vergrößerung	15	—
289	Taschenmikroskop im Etui . . . 5 und	8	—
290	Sonnen-Mikroskop mit 4 achromatischen Linsen	45	—
291	Tubus von 3 Fuss Länge mit messingene- nem Rohr und Stativ; das Objectiv hat 27 Li- nien Oeffnung mit 2 Okularröhren astron- omisch zu 72 und 96maliger Vergrösse- rung, Sonnenglas und Kasten	80	—
292	* d ^o d ^o nur mit einem Okularrohr	75	—
293	* d ^o d ^o 2 $\frac{1}{2}$ Fuss Länge Objectiv 24 bis 25 Linien-Oeffnungen	70	—
294	d ^o d ^o 2 Fuss Länge Objectiv 21 Linien-Oeff- nung	45	—
295	d ^o d ^o 1 $\frac{1}{3}$ Fuss Länge Objectiv 15 Linien Oeffnung mit messingene- nem Rohr und Sta- tiv, im Kasten	28	—
296	Fernrohr 2' Länge mit 3 Auszügen, Fassung in Mahagoni-Holz	9	—
297	Fernrohr ohne Stativ 16 Zoll lang, Fassung in Mahagoni-Holz mit 3 Auszugröhren, Objectiv 12 bis 13 Linien Oeffnung mit Sonnenblende	7	15
298	d ^o ohne Sonnenblende	6	—
299	d ^o 14 bis 15 Zoll lang mit 2 Auszügen und Sonnenblende	6	—
300	d ^o ohne Sonnenblende	5	—

№.		Rp	Sp
301	<i>Feldstecher</i> 6 $\frac{1}{2}$ Zoll lang, Objectiv 14 Linien Oeffnung mit 2 Ocularlinsen	5	15
302	d ⁰ 5 $\frac{1}{2}$ Zoll lang	4	15
303	<i>Theaterperspectiv</i> , doppelte mit achromati- schen Objectiven allerbesten Qualität von 13 Linien Oeffnung, in feiner schwarzer Fassung	6	15
304	d ⁰ in Perlmutter	6	—
	grössere bis zu	15	—
305	<i>Theaterperspective</i> , einfach mit achromati- schen Objectiven von 2 $\frac{1}{2}$ bis	5	—
306	<i>Brillen</i> mit den allerbesten Gläsern in Stahl	1	—
307	d ⁰ feiner	1	10
308	d ⁰ d ⁰	2	—
309	d ⁰ mit Feder	2	10
310	d ⁰ mit dem feinsten Gestell	2	15
311	d ⁰ in Argentau	1	15
312	d ⁰ in Horn	1	7 $\frac{1}{2}$
313	d ⁰ feiner und besser Horn	1	12 $\frac{1}{2}$
314	d ⁰ noch besser	1	17 $\frac{1}{2}$
315	d ⁰ in Schildpatt	3	5
316	d ⁰ in Silber stark	3	15
317	d ⁰ in Schildpatt mit silbernen Bügeln . .	3	15
318	<i>Lorgnetten</i> in fein moderner Fassung von ver- goldetem Kupfer und Perlmutter oder ein- gelegten Schildpattschalen	3	15
319	d ⁰ in vergoldetem Silber, mit Silber oder Schild- pattschalen 5 $\frac{1}{2}$ bis	6	—
320	d ⁰ von Argenttau mit Perlmutter . . .	1	25
321	d ⁰ von Argenttau in gutem weissen Knochen	1	10

No.		Rp	SK
	P. Waagen und Gewichte.		
322	<i>Waage</i> mit 19 Zoll langem Balken, 1 Milligramm angehend und bis 1 Kilogramm Belastung vertragend, die Axe spielt auf Karneol; im grossen Glaskasten mit Arretirung	60	—
323	d ^o d ^o mit 16 Zoll langem Balken und bis 1/2 Kilogramm Belastung vertragend, ebenfalls im Glaskasten mit Arretirung	45	—
324	* d ^o d ^o mit 13zölligem Balken, 65 Grammen vertragend	30	—
325	<i>Waage</i> mit 11zölligem Balken, auf einem Kasten mit Arretirung angebracht, die Schaa-len an einarmigen Bügeln hängend . .	11	—
	kleiner von 6 bis	10	—
326	<i>Waage</i> mit 13zölligem Balken, mit starken Bügelschaalen	6	15
327	* dieselbe mit starker massiver Messingsäule in den Tisch einschrauben zu können . .	9	—
	kleiner billiger.		
328	<i>Ein Satz Grammen-Gewichte</i> von 1 Kilogramm bis 1 Milligramm im Etui . .	13	—
329	<i>Ein Satz</i> dergl. von 1/2 Kilogramm bis 1 Milligramm im Etui	11	—
330	<i>Ein Satz</i> dergl. 1 Hectogramm bis 1 Milligramm im Etui	8	—
331	<i>Ein Satz</i> dergl. von 50 Gramm bis 1 Milligramm im Etui	6	—
332	<i>Ein Satz</i> dergl. von 20 Gramm bis 1 Milligramm im Etui	5	—
333	<i>Ein Satz</i> dergl. von 1 Decagramm bis 1 Milligramm im Etui	4	—

N ^o .	Nachtrag verschiedener Gegenstände.	Rp	Sgr
334	<i>Stellwaage</i> bis zu 25 und 30 Pfd. Belastung $\frac{1}{16}$ Lth. angebend mit starker Messingschaale auf polirtem Holzkasten 9 bis	11	—
335	<i>Holländische Getreidewaage</i> mit dazugehörigen Gewichten und Kasten für dieselben, alle Axen von Stahl	5	—
336	d ^o d ^o 2ter Sorte die Endaxen auf Messing gehen	4	7 $\frac{1}{2}$
337	<i>Preussische Getreidewaage</i> mit Gewichten und dazu gehörigen Kasten, Axen von Stahl	4	10
338	d ^o d ^o 2te Sorte ohne Kasten, die Endaxen auf Messing gehend	3	25
339	<i>Trichter</i> um die Getreidewagen gleichmässig füllen zu können	—	15
340	<i>Goldwaage</i> von Neusilber mit 5 Steinen, alle Axen von Stahl ganz feiner Sorte im Futteral	3	—
341	d ^o d ^o von Messing mit 5 Steinen, alle Axen von Stahl im Futteral	1	20
342	d ^o d ^o 2ter Sorte auch im Futteral mit 5 Steinen 1 Thlr. 5 Sgr. bis	1	10
	Mit mehreren Steinen werden diese Waagen verhältnissmässig theurer.		
343	<i>Karatwaage</i> mit 15 Gewichten im Futteral	6	—
344	<i>Siegelpressen</i> nach neuer Construction ohne Schraube. Grösster Art 25 bis	30	—
345	d ^o d ^o kleinere 12 bis	15	—
346	<i>Platinafeuerzeuge</i> mit starkem Mechanismus in viereckiger oder runder Form mit geschliffenen Glasgefässen in roth, blau etc. 5 bis	6	—

No.		Rp	Sgr
347	<i>Platinfeuerzeuge</i> , der Aufsatz, in welchem der Hahn befindlich, eine Figur vorstellend	10	—
348	d ^o d ^o mit Porzellan-Gefässen, in verschiedenen Formen, vergoldet und gemalt 3 bis	5	—
349	<i>Zollstöcke</i> 3 Fuss lang, 4 Mal zum zusammenlegen von Ebenholz, die Charniere 5theilig mit Schuhen von Neusilber . . .	6	—
350	d ^o d ^o 2 Fuss lang, sonst ebenso . . .	5	—
351	d ^o d ^o neusilberne Stäbe anstatt des Holzes, 3 Fuss lang 4 Mal zusammenzulegen .	5	15
352	d ^o d ^o von messingenen Röhren 2 Fuss lang	3	—
353	<i>Rohrstock</i> 3 Fuss lang mit Neusilber beschlagen, die Theilung durch ganz feine Stifte angegeben 2 Thlr. 5 Sgr. bis	2	20
354	d ^o d ^o der Knopf von Elfenbein . . 3 bis	3	15
355	<i>Maisch - Thermometer</i> von 16 Zoll Länge im Futteral	1	10
356	d ^o von 13'' Länge in Futteral	1	5
357	<i>Thermometer</i> für Zuckersiedereien etc. werden in jeder beliebigen Länge angefertigt.		
Liniir- und Guillochirmaschinen für Kupferstecher, Lithographen und Xylographen.			
358	<i>Einfache Liniir-Maschine</i> zu geraden Linien, auf welcher man die Linien bis 2 Fuss Länge ziehen kann, mit feiner Schraube und Theilung 20 bis	25	—
259	<i>Liniirmaschine</i> zu geraden und Wellenlinien eingerichtet von gleicher Länge	40	—

No.		Rp	Sgr
360	d ^o d ^o 2 mit noch dazu gehöriger Kreistheilscheibe 55 bis	60	—
361	<i>Liniirmaschine</i> , zu geraden und Wellenlinien, Kreistheilscheibe und zu dieser Maschine passenden Vorrichtung, um Relief copieren zu können	80	—
362	<i>Liniirmaschine</i> die Linien bis 3 Fuss Länge ziehen zu können zu geraden und Wellenlinien.	60	—
363	d ^o d ^o mit noch dazu gehöriger Kreistheilscheibe	75	—
364	d ^o d ^o auf dieser noch ein Ovalwerk . . .	110	—
365	<i>Liniirmaschine</i> 4 Fuss Länge, das Gestell von Gusseisen, zu geraden und Wellenlinien eingerichtet, mit Kreistheilscheibe, Ovalwerk, Vorrichtung, die Wellenschablonen versetzen zu können, und eine zu dieser Maschine eingerichtete Relief-Copiermaschine, welche auf dieses Gestell aufgesetzt werden kann, mit welcher selbst die kleinsten Relief's mit der grössten Genauigkeit copiert werden können	250	—
366	<i>Kreismaschine</i> , welche auf die eben erwähnten Liniirmaschinen aufgesetzt werden kann 15 bis	18	—



Alle in diesem Preisverzeichniss nicht aufgeführten Instrumente werden ebenfalls auf's Sorgfältigste, stets nach den neuesten Constructionen und zu den möglichst billigsten Preisen angefertigt.

Tb 2315

ULB Halle

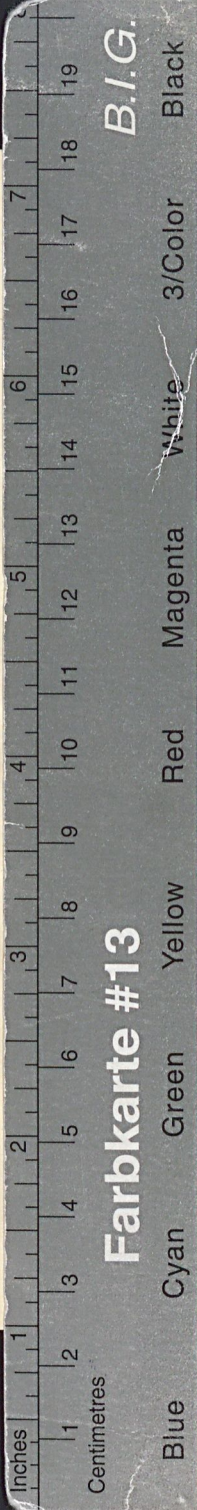
3

005 494 451



B





B.I.G.

Farbkarte #13

Verzeichniss der gebräuchlichsten Instrumente und Apparate

welche in der
für
physikalische und optische
Instrumente

so wie für
in hiesigen eingerichteten Werkstatt

des
Herrn. Schmidt
Mechaniker und Optiker

in Halle a/s.
Haupt-Strasse Nr. 127

zu den Preisen angefertigt werden.

(Zur Gebrauch geeigneten Instrumente
mit einem * bezeichnet.)

S KL 936

Halle 1847.
von Ed. Heynemann.