

Mittheilungen
aus den
Königlichen technischen Versuchsanstalten
zu Berlin.
Herausgegeben im Auftrage der Königlichen Aussichts-Kommission.

Ergänzungsheft II.

1889.

Untersuchungen von natürlichen Gesteinen

auf Festigkeit, spezifisches Gewicht, Härtegrad, Wasseraufnahme,
Cohäsionsbeschaffenheit und Wetterbeständigkeit.

Von

Dr. B ö h m e

Vorsteher der Königlichen Prüfungs-Station für Baumaterialien.

Mit einer Lichtdrucktafel.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1889.

Mittheilungen
aus den
Königlichen technischen Versuchsanstalten
zu Berlin.
Herausgegeben im Auftrage der Königlichen Aufsichts-Kommission.

Ergänzungsheft II.

1889.

Untersuchungen von natürlichen Gesteinen
auf Festigkeit, spezifisches Gewicht, Härtegrad, Wasseraufnahme,
Cohäsionsbeschaffenheit und Wetterbeständigkeit.

Von

Dr. Böhm

Vorsteher der Königlichen Prüfungss-Station für Baumaterialien.

Mit einer Lichtdrucktafel.



ISBN 978-3-662-31792-1
DOI 10.1007/978-3-662-32618-3

ISBN 978-3-662-32618-3 (eBook)

Im Anschluß an die in Heft 3 Jahrgang 1885 dieser Zeitschrift Seite 124—134 veröffentlichten Resultate der Untersuchungen von natürlichen Gesteinen enthalten die nachstehenden Tabellen die Resultate der Untersuchungen solcher Gesteine aus den Jahren 1884/85—1887/88. — Soweit die Veröffentlichung dieser Resultate unter Angabe der Firma von den Herren Antragstellern gestaltet wurde, ist der Name und Ursprung des Gesteines angegeben, wo dies nicht geschah, sind nur die Resultate unter dem Bemerk „Ursprungsausgabe nicht gestattet“ aufgeführt worden.

Die Eintheilung und Reihenfolge der Gesteine ist im allgemeinen dieselbe geblieben, welche übersichtlich auf Seite 33 Heft 1, 1885 angegeben ist.

In den Tabellen bezeichnen die fett gedruckten Zahlen die Druckfestigkeit in kg pro qcm im Mittel aus je 10 Versuchen, die über, bzw. unter diesen stehenden Zahlen die aus 10 Versuchen ermittelte Maximal- bzw. Minimal-Druckfestigkeit des Gesteines.

Die Probestücke sind stets Würfel von 5 oder 6 cm Seite gewesen, die gedrückte Fläche betrug daher je 25 oder 36 qcm. Auf der beigesfügten Tafel sind solche Würfel nebst den aus ihnen hervorgegangenen Pyramidenstumpfen, welche ein Merkmal für gleichmäßige Druckbeanspruchung und Homogenität des Materials bilden, nebst den Prüfungsresultaten photographisch dargestellt.

Die Versuche auf Druckfestigkeit im ausgefrorenen Zustande wurden mit Würfeln ausgeführt, welche nach 12 stündigem Aufenthalt in Wasser

- a) an der Luft,
- b) unter Wasser

auf 24 Stunden einer Frostwirkung von — 12 bis — 15° C ausgesetzt waren.

Bei den meisten Gesteinen zeigt sich die Erscheinung, daß die Druckfestigkeit nach der Sättigung der Würfel mit Wasser mehr oder weniger herab sinkt und daß durch den Einfluß des Frostes die Herabminderung der Festigkeit noch größer wird.

Der Einfluß des Frostes kommt weniger zur Geltung, wenn das Gefrieren im Wasser erfolgt, wo die ausdehnende Kraft des gefrierenden Wassers wegen des den Probekörper umgebenden Eises nicht zur vollen Wirkung gelangt.

In einzelnen Fällen, besonders bei Gesteinen mit großer Wasseraufnahme, ist die Abminderung der Festigkeit durch Frost überhaupt geringer als die durch Wasseraufnahme, was daher zu erklären ist, daß die auf Wasseraufnahmeverstreben geprüften Probekörper, welche nachher zu den Druckversuchen im wasserfatten Zustande benutzt werden, in der That bis zur vollen Sättigung im Wasser verbleiben, während die dem Frost ausgesetzten Würfel vor dem Eintritt des Frostes nur 12 Stunden unter Wasser liegen.

Die Wetterbeständigkeit ist durch 4 Ziffern bezeichnet, von denen 1 durchaus vorhandene, 2 vorhandene, 3 nicht vorhandene, 4 durchaus nicht vorhandene Wetterbeständigkeit bedeutet.

Die Versuche auf Abnutzbarkeit wurden an Würfeln mit 50 qcm Fläche ausgeführt, welche bei 30 kg Belastung 450 Umgänge der Schleifscheibe (unter Anwendung von 20 g Naros-Schmirgel Nr. 3 auf je 22 Scheibenumgänge) für den Schleifradius von 22 cm erlitten, wobei die Schleifscheibe 22 Umgänge pro Minute machte.

Die in den Tabellen vorkommenden Abweichungen in der Ausführlichkeit der Prüfungen erklären sich aus der Verschiedenheit der Anträge, die größtentheils durch die Art des Verbrauchs zweckes der einzelnen Steingattungen, oder auch durch besondere Wünsche des Antragstellers entstanden.

Von Seiten der Prüfungs-Station wird dahin gestrebt, die Prüfungen so einheitlich als möglich zu gestalten, damit der Vergleich der einzelnen Steingattungen unter einander leicht und vollkommen gezogen werden kann.

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			

II. Versteinerungen

A. Massige unge

1.

1	Granit vom Fuße des Schneeberges im Staatswald bei Weisenstadt am Fichtelgebirge. Erhardt Udermann.	weiß-grau	6	1550 1451 1364	1581 1508 1349	—	—
2	Granit vom Fuße des Schneeberges in der Flurmarkung Kornbach im bayr. Fichtelgebirge. Erhardt Udermann.	blau	6	1798 1621 1535	1705 1572 1457	—	—
3	Granit aus der Flurmarkung Edeln a. d. Elbe. Erhardt Udermann.	rot	6	1788 1679 1585	1674 1547 1395	—	—
4	Granit aus dem W. Werner'schen Steinbrüche Wilhelmsberg am Drammensfjord in der Nähe von Drammen in Norwegen. Pr.-Lieut. im Rgl. Niederländ. Ingenieur-Corps J. B. Stuten in Helder.	—	6	1396 1249 1182	1287 1208 1086	—	—
5	Granit aus den Brüchen in Hässlich bei Bischofheim i. G.* C. Sparmann & Co. in Darmstadt gehörig.	—	6	1287 1284 1168	1302 1227 1168	1209 1166 1116	1240 1212 1178
6	Granit aus dem Steinbrüche bei Selb in Bayern. Maurermeister W. Wölfel zu Selb.	—	6	2139 1950 1814	2098 1827 1706	—	—
7	Granit der C. H. L. Kärger'schen Verwaltung der städtischen Steinbrüche zu Strehlen. Böller & Nicolaier.	grau und schwarz gesprengt.	6	2046 1950 1845	—	—	—
8	Granit ohne Ursprungsagabe. Empf.: Maurer- und Zimmermeister R. Krone in Berlin.	grau und schwarz durchschr.	6	1659 1488 1209	—	—	—
9	Granit angeblich aus dem Gräfl. Brüche zu Steinkirche. Graf Bückler'sche Verwaltung der Larchwitzer Basalt- und Steinkircher Granitbrüche in Steinkirche.	grau	7,1	1448 1355 1281	—	—	—
10	Nameringer (bayrischer) Granit von der Firma P. Wimmel & Co. in Berlin. Reg.-Nr. II. 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	blau-grau	6	2279 2117 1907	2248 2087 1829	2217 2083 1969	2189 1950 1829

* Zugfestigkeit ausgefahren an der Luft: 68 kg pro qcm.
Querschnitt = 5 qcm unter Wasser: 69 , , ,

Biegungsfestigkeit 1 = 20 cm; W = 86

9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
eigenes Gewicht	spec. füllches Gewicht	Härtegrad nach Bröse	Wasseraufnahme in		Abnussung			Cohäsions-Beschaffenheit		
			12 Stunden	125 Stunden (fatt)	Versuch I		Versuch II			Witterbeständigkeit
			pCt.	pCt.	g	com	g	com		

lose Felsarten.

Schichtete Gesteine.

Granite.

0,575	2,604	8	0,88	0,54	—	—	—	—	Gefüge grobkörnig, sehr gleichförmig und sehr dicht, durchzogen von vielen Quarzpartikeln und einzelnen eingesprengten Glimmertheilchen.	1
0,581	2,769	8	0,52	0,55	—	—	—	—	Gefüge ziemlich feinkörnig, sehr gleichförmig und sehr dicht, durchzogen von vielen kleinen Quarzpartikeln und vielen eingesprengten Glimmertheilchen.	1
0,578	2,577	7—8	0,58	0,58	—	—	—	—	Gefüge sehr grobkörnig, gleichförmig und sehr dicht, durchzogen von größeren Quarzpartikeln und vielen Glimmertheilchen.	1
0,588	2,709	7—8	0,7	0,9	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, grobkörnig, kristallinisch, scharf und dicht mit einzelnen eingesprengten Glimmerpartikeln.	1
0,595	2,823	7—8	0,84	0,50	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, dicht und scharfkörnig-kristallinisches Gemenge aus Feldspath, Quarz und Glimmer.	1
0,606	2,680	8	0,66	0,66	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, dicht und feinkörnig mit vielen eingesprengten kleinen Feldspat- und Glimmerpartikelchen.	1
0,598	8,024	7	—	—	15,8	5,063	15,8	5,925	—	—
0,578	—	8—9	—	—	—	—	—	—	—	—
0,909	2,561	—	—	—	84,8	18,6	40,4	15,8	—	—
0,596	2,701	8	0,51	0,60	7,9 6,9 6,9 6,8	10,4	8,8 7,4 7,1 6,8	11,0	Gefüge schuppig, fein und dicht, in blau-grauer, weiß-melirter Färbung mit vielen eingesprengten kleinen Quarzkristallen und Glimmerpunktschen.	1

Lufttrocken 232 kg pro qm
ausgefroren an der Luft: 210 kg pro qm.
unter Wasser: 226

Druckelastizitätsmodul = 4491
Pfeiler 10.10.80 cm.

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				Kilogramm pro Quadratcentimeter	
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)			
				cm	an der Luft	unter Wasser			
11	Granit aus dem B. E. Mollen'schen Steinbrüche Wallbodalens Stenhusgerie bei Ljusfjel in Schweden. Reg.-Baumeister L. Kühn in Berlin.	braun-rot	5	2275 2007 1717	2119 1981 1806	2007 1882 1717	2052 1913 1762		
12	Schwedischer Granit Reg.-Nr. V. (aus den Brüchen bei Halmstadt in Schweden).	Empf.: 7. Stadt-Bauinpektion des Magistrats in Berlin.	dunkel- braun- rot	5	2208 2018 1851	2141 1988 1806	2052 1904 1717	2074 1994 1851	
13	Granit vom Fundorte Weiden bei Nabburg in Bayern. Reg.-Nr. VI. (VII).		grau- melirt	5	2007 1885 1673	1829 1724 1650	1896 1815 1695	1806 1726 1606	
14	Granit vom Fundorte Schurbach in Bayern. Reg.-Nr. VIII.	Empf.: 7. Stadt-Bauinpektion des Magistrats in Berlin.	grau- melirt	5	2096 1909 1695	1918 1793 1789	1695 1619 1539	1762 1659 1561	
15	Granit aus Niclasdorf bei Strehlen den Granitwerken C. Kulmiz in Oberstreit bei Striegau in Schlesien gehörig.		weißgrau	6	2248 2070 1907	2170 1985 1829	2046 1965 1860	1953 1872 1783	
16	Schlesischer Granit Strehlen. Reg.-Nr. XVII.	Empf.: 7. Stadt-Bauinpektion des Magistrats in Berlin.	hellgrau	5	2408 2228 2096	2252 2084 1873	2119 1958 1762	2029 1882 1784	
17	Böhmischer Granit (dunkel gefärbt) aus Cerhan bei Beneschau. Reg.-Nr. XIX a.		dunkel- grau	5	2433 2329 2141	2319 2136 2007	2141 2061 1962	2208 2078 1918	
18	Granit aus den Brüchen bei Neuhaus (Pfaffau) in Bayern. Reg.-Nr. I.	Empf.: 7. Stadt-Bauinpektion des Magistrats in Berlin.	dunkel- grau	5	2163 1962 1762	2141 1878 1695	1918 1797 1673	1985 1820 1606	
19	Granit aus den Brüchen bei Lindensteine im Odenwald. Reg.-Nr. III.		bräunlich- grau	5	2364 2195 1962	2364 2167 2018	2252 2123 1918	2319 2154 2029	
20	Granit aus den Brüchen von Cerhan in Böhmen. Reg.-Nr. XIX b.	grau	5	2364 2153 1962	2163 1943 1829	2029 1896 1784	1962 1853 1762		

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseraufnahme in		12.		13.		14.		15.		16.		17.		19. Witterbeständigkeit	
					12 Stunden		125 Stunden (falt)		Ver such I		Ver such II							
			pCt.	pCt.	g	com	g	com	g	com	g	com	g	com	g	com		
0,815	2,600	8	0,31	0,41	5,7 5,8 5,2 4,9		8,1		6,0 5,3 5,2 5,0		8,3		Gefüge durchaus gleichförmig, scharf, von mittlerem Korn.			1		
									21,1				21,5					
0,826	2,591	8	0,31	0,58	5,0 4,6 4,7 4,2		7,1		4,9 4,8 4,5 4,5		7,2		Gefüge durchaus gleichförmig, scharf, von mittlerem Korn.			1		
									18,5				18,7					
0,825	2,574	8	0,61	0,64	5,0 5,0 4,5 4,9		7,5		4,8 4,6 4,5 4,4		6,9		Gefüge gleichförmig grobkörnig, scharf krystallinisch mit grau- melirter Färbung.			1		
									19,4				17,8					
0,821	2,551	8	0,63	0,88	11,5 9,5 9,9 9,6		15,9		8,1 8,0 7,6 7,8		12,3		Gefüge gleichförmig grobkörnig, scharf krystallinisch in grauemelirter Färbung, durchzogen von vielen kleinen Glimmerpunktchen.			1		
									40,5				81,5					
0,574	2,612	7—8	0,46	0,55	5,4 5,1 4,7 4,6		7,6		5,1 4,6 4,4 4,7		7,2		Gefüge ziemlich grobkörnig, scharf krystallinisch in hellgrauer Färbung.			1		
									19,8				18,8					
0,822	2,621	8	0,31	0,67	7,0 7,4 7,6 6,9		11,0		8,5 7,5 7,2 6,9		11,5		Gefüge ziemlich feinkörnig, sehr dicht in hellgrauer Färbung.			1		
									28,9				80,1					
0,826	2,625	8	0,30	0,48	6,8 6,7 6,4 6,8		10,0		6,8 6,8 6,4 6,1		9,8		Gefüge feinkörnig, sehr dicht in dunkelgrauer Färbung.			1		
									26,2				25,6					
0,829	2,622	8	0,42	0,54	6,1 5,8 4,6 5,4		8,4		5,6 6,0 5,1 5,5		8,5		Gefüge gleichförmig grobkörnig, scharf krystallinisch.			1		
									21,9				22,2					
0,820	2,579	8	0,81	0,60	5,0 4,8 5,4 4,6		7,7		5,5 4,8 5,0 4,4		7,6		Gefüge gleichförmig, ziemlich fein- körnig und dicht in bräunlich- grauer Farbe.			1		
									19,8				19,7					
0,837	2,608	8	0,27	0,45	5,6 4,7 5,6 4,9		8,0		5,7 5,7 5,1 5,0		8,2		Gefüge sehr gleichförmig grobkörnig, krystallinisch in grauer Färbung.			1		
									20,8				21,5					

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
21	Granit aus den Brüchen bei Wahniß (Sachsen). Reg.-Nr. XX. Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	braun-rot	5	2029 1766 1583	1739 1681 1606	1739 1646 1561	1829 1686 1583
22	Granit aus dem Steinbruche Kalthaus I der Granitwerke von C. Kulmiz in Oberstret bei Striegau in Schlesien.	weißgrau	6	2224 2176 2124	2224 2130 2062	2209 2130 2031	2224 2142 2062
23	Granit aus den Brüchen bei Karlskrona in Schweden. (Reg.-Nr. XVb) Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	grau	5	2141 2014 1918	2029 1864 1739	2096 1953 1806	2007 1815 1673
24	Granit aus dem Brüche am Streitberge bei Oberstret von C. Kulmiz in Oberstret bei Striegau in Schlesien.	gelblich-weiß	6	1988 1755 1504	1798 1606 1426	1752 1534 1333	1752 1528 1380
25	Granit aus einem Brüche bei Suhl in Thüringen. Reg.-Nr. IV.	röthlich- braun	5	2185 1888 1650	2141 1818 1695	1851 1699 1516	1851 1739 1606
26	Granit aus Karlskrona in Schweden. Reg.-Nr. XV a.		5	2386 2221 1940	2252 2018 1806	2252 2101 1940	2185 2001 1685
27	Granit aus Strehlen in Schlesien. Reg.-Nr. XVIII a.		grau-melirt	5	1985 1888 1695	1940 1728 1583	1918 1704 1583
28	Granit aus Kalthaus in Schlesien. Reg.-Nr. XVIII b.	Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	weißgrau	5	2141 1849 1673	2074 1793 1588	1918 1726 1606
29	Granit. Ursprungsaugabe nicht gestattet.		—	5	1816 1284 1187	1383 1253 1104	— —
30	Desgl.	—	5	1617 1494 1383	1438 1890 1849	— —	—

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	12. Wasseraufnahme in 12 Stunden	13. 125 Stunden (fatt)	14. Abnusung	15. Verlust I	16. Verlust II	17. Cohäsions-Beschaffenheit	18.	19. Besteckfähigkeits	
						Verlust I		Verlust II			
						pCt.	pCt.	g	com	g	
0,317	2,576	8	0,32	0,61		5,3 5,1 4,9 4,5 <hr/> 19,8	7,7	5,8 5,1 4,9 4,0 <hr/> 20,7	8 0	Gefüge ziemlich grobkörnig, gleichförmig, scharf krystallinisch in braunrother Färbung, durchzogen von einzelnen kleinen Schwefelkristallen.	1
0,580	2,610	7—8	0,34	0,52		4,0 3,8 4,1 4,1 <hr/> 16,9	6,5	4,9 4,2 3,8 4,0 <hr/> 16,9	6,5	Gefüge sehr gleichförmig, ziemlich grobkörnig aber dicht in weißgrauer Farbe.	1
0,309	2,640	8	0,29	0,48		4,2 5,0 4,8 4,5 <hr/> 18,0	6,8	5,1 4,8 4,8 4,6 <hr/> 19,8	7,3	Gefüge gleichförmig dicht, ziemlich grobkörnig, scharf krystallinisch in braun und grau melirter Färbung.	1
0,581	2,563	7—8	0,36	0,53		4,6 4,1 4,8 4,2 <hr/> 17,2	6,7	4,4 4,0 4,8 4,2 <hr/> 16,9	6,6	Gefüge gleichförmig dicht, scharf krystallinisch in gelblich weißer Farbe mit schwarzen Punkten.	1
0,307	2,549	7—8	0,59	0,83		7,6 6,6 7,0 6,1 <hr/> 27,8	10,7	6,8 6,7 6,4 5,9 <hr/> 25,8	9,9	Gefüge gleichförmig, ziemlich feinkörnig dicht und scharf in röthlich brauner Farbe.	1
0,315	2,586	8	0,54	0,74		8,7 8,8 8,8 8,4 <hr/> 14,7	5,8	3,8 3,8 3,8 3,9 <hr/> 15,8	6,0	Gefüge gleichförmig, ziemlich grobkörnig aber dicht und scharf krystallinisch in röthlich brauner Farbe.	1
0,318	2,585	7—8	0,56	0,75		6,7 6,4 6,3 6,4 <hr/> 25,8	10,0	6,6 6,1 7,0 6,6 <hr/> 26,8	10,2	Gefüge gleichförmig, ziemlich feinkörnig dicht und scharf krystallinisch in grau melirter Farbe.	1
0,318	2,598	7—8	0,67	0,89		6,4 7,8 5,4 6,4 <hr/> 25,5	9,8	6,7 6,5 5,8 5,7 <hr/> 24,7	9,5	Gefüge sehr gleichförmig, ziemlich grobkörnig aber dicht in weiß grauer Farbe.	1
0,323	2,564	7—8	0,31	0,31		4,1 4,0 3,8 4,1 <hr/> 16,0	6,2	—	—	—	1
0,311	2,586	7—8	0,32	0,48		5,0 5,2 4,8 5,1 <hr/> 20,1	7,8	—	—	—	1—2

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
31	Granit. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	1293 1286 1271	1227 1171 1104	—	—
32	Granit aus den Brüchen bei St. Florian Station Allerding bei Schärding der Herren Em. Lichy & Söhne. K. k. Hoflieferanten in Wien.	dunkel- grau	5	1829 1687 1539	1785 1568 1405	1650 1499 1360	1561 1454 1360
33	Desgl. aus den Brüchen zu Hämberg bei Grammerstetten nächst Ottensheim a. d. Donau derselben Besitzer.	dunkel- grau	5	1182 1103 970	1182 1045 959	1049 950 847	1160 1024 925
34	Desgl. aus den Brüchen in Thal bei Mauthausen a. d. Donau derselben Besitzer.	grau- und weißgelb	5	1583 1481 1383	1561 1436 1388	1427 1322 1193	1461 1371 1293
35	Desgl. aus dem Bruche Buchleithen bei Aicha a. d. W. der Herren Carl Lichy & J. N. Eberl in Weiting bei Aicha a. d. W. bei Vilshofen (Bayern).	dunkel- grau melirt	5	1561 1463 1360	1483 1407 1388	1483 1403 1316	1483 1358 1271
36	Desgl. aus dem Bruche Rennholding bei Aicha a. d. W. derselben Besitzer.	dunkel- grau	5	2390 2047 1896	2107 1943 1695	2007 1880 1784	1873 1815 1762
37	Desgl. aus dem Bruche Schwark & Bruns Steinbrück bei Fredrikstad in Norwegen. Reg.-Baumeister Ludwig Kuehn in Berlin.	braun und grau melirt	5	1907 1774 1673	1806 1698 1606	1806 1664 1588	1673 1598 1539
38	Desgl. aus dem auf Sterno bei Carls- hamm belegenen Steinbrüche des Herrn C. Magnusson. Oskar Zuder in Berlin.	grau- braun	5	2676 2547 2364	2475 2368 2290	2431 2257 2052	2275 2168 2074
39	Granit von Drammen in Norwegen. Reg.-Nr. XXV.	Gmpf.: 7. Stadt-Bauamt des Magistrats zu Berlin	5	2141 1988 1806	2040 1884 1684	1907 1808 1706	1940 1815 1684
40	Granit aus der Gegend bei Meissen. Reg.-Nr. XXVI.		5	1684 1583 1427	1661 1495 1394	1572 1470 1306	1450 1406 1349

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranfnahme in		Abnusung				18.				19. Härtebeständigkeit		
			12. 13. Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I		Versuch II						
			pCt.	pCt.	g	com	g	com	g	com					
0,306	2,514	7—8	0,22	0,43	6,8 5,8 5,6 5,2 <u>28,4</u>	9,3	—	—	—	—	—	—	—	1—2	
0,328	2,609	7—8	0,64	0,82	5,4 5,4 5,0 5,0 <u>20,8</u>	8,0	5,5 5,4 5,4 4,8 <u>21,1</u>	8,1	Gefüge gleichförmig, ziemlich grobkörnig, scharf kristallinisch in dunkelgrauer Färbung mit vielen eingesprengten Glimmerheilchen.	1					
0,335	2,646	7—8	0,8	1,02	4,5 4,8 4,9 4,6 <u>18,8</u>	7,1	3,9 5,1 4,6 4,9 <u>18,5</u>	7,0	Gefüge ziemlich gleichförmig, feinkörnig und scharf kristallinisch in dunkelgrauer Färbung mit vielen eingesprengten Glimmerheilchen.	1					
0,321	2,585	7—8	0,63	1,18	5,2 5,0 4,9 4,9 <u>20,0</u>	7,7	4,7 5,2 4,8 5,1 <u>19,8</u>	7,7	Gefüge ungleichförmig, grobkörnig, scharf kristallinisch in grauer und weißgelber Färbung.	1					
0,338	2,698	7—8	0,9	1,04	4,4 5,5 4,7 4,9 <u>19,5</u>	7,2	4,8 5,0 4,9 5,2 <u>19,9</u>	7,4	Gefüge gleichförmig dicht, ziemlich grobkörnig, scharf kristallinisch in dunkelgrau melirter Färbung.	1					
0,322	2,655	8	0,94	1,18	6,7 6,6 5,5 5,9 <u>24,7</u>	9,3	5,8 5,4 5,1 5,1 <u>20,9</u>	7,9	Gefüge gleichförmig dicht, feinkörnig kristallinisch in dunkelgrauer Farbe mit einzelnen schwarzen Einsprenglingen.	1					
0,322	2,581	8	0,64	0,74	6,4 6,9 6,2 6,0 <u>25,5</u>	10,1	4,7 6,2 5,6 5,9 <u>22,4</u>	8,8	Gefüge ziemlich gleichförmig und grobkörnig kristallinisch in braun und grau melirter Färbung mit schwarzen Blättchen.	1					
0,327	2,682	8	0,84	0,46	4,2 4,8 3,8 8,8 <u>16,6</u>	6,2	4,9 3,8 3,9 8,7 <u>16,8</u>	6,1	Gefüge sehr gleichförmig und dicht, ziemlich grobkörnig kristallinisch in graubrauner Farbe.	1					
0,342	2,717	8—9	0,89	0,47	4,7 4,6 4,8 4,0 <u>17,6</u>	6,5	4,1 3,7 4,0 8,4 <u>15,2</u>	5,6	Gefüge ziemlich gleichförmig und grobkörnig, dicht, kristallinisch in grauer Farbe.	1					
0,331	2,571	8	0,61	0,70	4,4 4,0 4,0 8,9 <u>16,8</u>	6,3	3,7 3,6 3,0 3,7 <u>14,0</u>	5,4	Gefüge gleichförmig grobkörnig, dicht, scharf kristallinisch in röthlich-braun melirter Farbe.	1					

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)		
						an der Luft	unter Wasser	
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter				
41	Granit aus Blauberg in Bayern. Reg.-Nr. XXVII.	grau- schwarz	5	2007 1862 1695	2007 1789 1695	1806 1713 1650	1851 1784 1739	
42	Granit aus der Gegend bei Ensefjel in Schweden. Reg.-Nr. XXVIII.	röthlich- braun	5	2074 1951 1739	2007 1865 1762	1985 1888 1695	2007 1846 1717	
43	Granit von Lüptitz in Sachsen. Reg.-Nr. XXIII.	grünlich- grau melirt	5	2921 2576 2185	2698 2564 2408	2609 2471 2230	2676 2489 2319	
44	Granit aus dem Richtelgebirge (Gefrees) Reg.-Nr. XXIV.	bläulich- grau melirt	5	1706 1580 1488	1661 1527 1438	1728 1545 1438	1572 1465 1371	
45	Granit aus Carlshamm in Schweden. Reg.-Nr. XXX a.	röthlich- braun melirt	5	2654 2437 2280	2565 2306 2074	2297 2096 1962	2208 2061 1962	
46	Desgl. Reg.-Nr. XXX b.	röthlich- braun melirt	5	2721 2505 2342	2431 2308 2141	2185 2074 1940	2509 2277 2130	
47	Desgl. Reg.-Nr. XXX c.	röthlich- braun melirt	5	2464 2250 2063	2431 2174 1918	2096 1931 1784	2408 2145 2029	
48	Desgl. Reg.-Nr. XXX d.	röthlich- braun melirt	5	2542 2290 2074	2587 2279 2007	2408 2284 2074	2431 2270 2074	
49	Granit vom Zwingenberg in Hessen. Reg.-Nr. XXXII.	weißgrau und schwarz melirt	5	1873 1759 1650	1896 1785 1650	1918 1780 1606	1873 1695 1588	
50	Granit. Journ.-Nr. 5262—5269.	hellgrau melirt	6	1891 1740 1659 1550 1471 1349	normal zum Siegert	1690 1614 1504	1682 1559 1449	1597 1525 1457

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	12. Wasseraufnahme in 12 Stunden		18. 125 Stunden (fatt)		14. 15. 16. 17.		18.		19. Brettschleißigkeit	
			A b n u s h u n g				Cohäsions-Beschaffenheit					
			12 Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I		Versuch II			
			pCt.	pCt.	g	com	g	com	g	com		
0,886	2,783	8	0,29	0,42	6,8 5,9 5,2 5,8 28,2	8,3 4,6 4,4 4,2 4,2 17,4	4,6 4,4 4,2 4,2	6,3	Gefüge ziemlich gleichförmig und grobkörnig, dicht, krystallinisch in dunkelgrau melirter Farbe.	1		
0,882	2,648	8	0,80	0,46	4,8 4,6 4,5 4,9 18,8	7,1 4,9 4,4 4,4 4,2 17,9	4,9 4,4 4,4 4,2	6,8	Gefüge gleichförmig, ziemlich grobkörnig, dicht, krystallinisch in röthlich braun melirter Farbe.	1		
0,882	2,785	8—9	0,18	0,42	8,5 8,4 8,7 8,8 14,4	5,2 8,8 8,7 8,7 8,6 14,8	8,8 8,7 8,7 8,6	5,3	Gefüge sehr dicht, ziemlich grobkörnig, scharf krystallinisch mit scharflantigem Bruche.	1		
0,848	2,658	8	0,80	0,48	8,1 6,6 6,0 6,8 27,0	10,2 8,2 8,0 7,8 7,1 80,6	8,2 8,0 7,8 7,1	11,5	Gefüge sehr dicht, ziemlich grobkörnig, scharf krystallinisch und gleichförmig in bläulich grauemelirter Färbung.	1		
0,882	2,787	8—9	0,27	0,42	9,9 9,5 9,7 9,6 14,7	5,4 4,2 4,5 4,1 4,0 16,8	4,2 4,5 4,1 4,0	6,1	Gefüge sehr dicht, ziemlich grobkörnig krystallinisch mit ziemlich scharflantigem Bruche.	1		
0,829	2,703	8—9	0,46	0,70	4,1 4,1 4,2 4,0 16,4	6,1 4,4 4,0 4,5 4,2 17,1	4,4 4,0 4,5 4,2	6,3	Gefüge sehr dicht, ziemlich feinkörnig, krystallinisch mit ziemlich scharflantigem Bruche.	1		
0,826	2,711	8—9	0,40	0,61	4,4 4,8 4,2 8,9 16,8	6,2 4,2 4,2 4,1 4,2 16,7	4,2 4,2 4,1 4,2	6,2	Gefüge sehr dicht, ziemlich feinkörnig krystallinisch mit ziemlich scharflantigem Bruche.	1		
0,827	2,750	8—9	0,43	0,70	3,8 4,1 8,2 4,0 15,1	5,5 4,1 3,8 4,2 4,0 16,1	4,1 3,8 4,2 4,0	5,9	Gefüge sehr dicht, feinkörnig-krystallinisch mit ziemlich scharflantigem Bruche.	1		
0,845	2,687	8	0,82	0,55	5,0 5,1 5,1 4,8 19,8	7,4 5,8 5,1 4,9 4,8 20,6	5,8 5,1 4,9 4,8	7,7	Gefüge sehr dicht, grobkörnig krystallinisch und gleichförmig in weißgrau und schwarz melirter Färbung.	1		
0,558	2,626	7—8	0,36	0,47	4,5 4,2 4,8 8,8 16,8	6,4 4,3 3,9 4,0 4,0 16,2	4,3 3,9 4,0 4,0	6,2	Gefüge gleichförmig dicht, scharf krystallinisch in gelblich weißer Farbe mit schwarzen Punkten.	1		

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
51	Granit. Journ.-Nr. 5824.	röthlich braun melirt	6	1566 1509 1442	—	—	—
52	Granit aus den Brüchen der Freiherr von Thielmann'schen Granit-, Kalk- und Chamotte-Werke zu Göppersdorf bei Steinkirche, Kreis Strehlen.	grau- schwarz melirt	5	2029 1862 1650	1962 1800 1628	1784 1717 1650	1851 1739 1650
53	Granit aus dem in der Gegend von Strehlen gelegenen Brüche der Herren Steinbruch- besitzer G. E. Wandrey & Sohn in Strehlen i. Schl.	hellgrau	5	1985 1925 1873	—	—	—
54	Granit, Ursprungsangabe nicht gestattet.	grau- schwarz	5	1528 1465 1394	1516 1409 1316	1472 1369 1204	1388 1311 1227
55	Granit aus dem in Albersweiler gelegenen Brüche des Herrn E. Siegel in Albers- weiler (Rheinpfalz).	bräunlich melirt	5	2565 2313 2029	—	—	—
56	Granit aus den Brüchen von Halmstads Stenhusgeri Aktie Bolag, Halmstadt in Schweden. Untr. Bittorf & Bahll in Hamburg.	braun und grau melirt	5	2319 2016 1851	1974 1840 1728	1778 1721 1639	1907 1802 1629
57	Granit aus dem am Mühlberge bei Striegau gelegenen Brüche des Herrn Maurermeister Paul Bartsch zu Striegau in Schlesien.	grau und schwarz melirt	5	2007 1790 1628	1695 1559 1405	1606 1507 1383	1851 1543 1338
58	Blauberger Granit der Actien-Gesellschaft "Granitwerke Blauberger" zu Blauberger.	—	6	1612 1449 1333	—	—	—
59	Granit, Ursprungsangabe nicht gestattet.	—	5	1427 1119 914	—	—	—

2. Hornblendes-

60	Syenit aus der Flurmarkung Wölsau am Fichtelgebirge. Erhardt Adermann in Weissenstadt.	—	6	1705 1545 1302	1783 1561 1395	—	—
61	Diabas aus dem Pfaffenkopf. Kreis- Maurerstr. A. Elsner jr. jetzt Stein- Actien-Gesellschaft "Diabas" Blanken- burg a. S.	grün	5	2812 2567 2886	2834 2560 2280	2701 2521 2342	2768 2540 2275

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranfuhrung in		Abnussung				18.		19. Witterungsbeständigkeit	
			12. Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I		Versuch II			
			pCt.	pCt.	g	cem	g	cem				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,380	2,617	7—8	0,42	0,58	9,5 9,3 8,2 8,2 <u>85,2</u>	13,5	9,8 9,0 8,0 8,2 <u>85,0</u>	13,4	Gefüge sehr gleichförmig und dicht, ziemlich feinkörnig, schwach kristallinisch in grau melirter Farbe.	1		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,320	2,767	8—9	0,40	0,58	6,9 6,4 6,1 8,0 <u>25,4</u>	9,2	6,4 6,4 5,8 5,7 <u>24,8</u>	8,8	Gefüge ziemlich grobkörnig, gleichförmig, kristallinisch in grau-schwarz melirter Färbung.	1		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,328	2,670	8—9	0,33	0,51	6,8 5,8 5,6 5,5 <u>28,2</u>	8,7	6,0 5,7 5,2 5,1 <u>22,0</u>	8,2	Gefüge sehr dicht, ziemlich feinkörnig kristallinisch in braun und grau melirter Farbe, durchzogen von dunklen Aibern und Schichten.	1		
0,309	2,720	8	0,49	0,49	7,5 7,5 7,0 6,8 <u>28,8</u>	10,6	7,6 6,8 6,7 6,5 <u>27,6</u>	10,1	Gefüge ziemlich gleichförmig, dicht und grobkörnig, kristallinisch in grau und schwarz melirter Färbung.	1		
0,594	2,608	—	—	—	10,8 9,7 9,2 8,7 <u>38,4</u>	14,7	10,0 8,6 8,0 8,2 <u>34,8</u>	13,3	—	—		
0,329	2,640	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
gestetne.												
0,648	8,059	8	0,81	0,47	—	—	—	—	—	Gefüge gleichförmig, sehr dicht, nahezu feinkörnig kristallinisch, durchzogen von einzelnen Glimmerplättchen und Quarzpartikeln.	1	
0,401	8,804	8—9	0,5	0,5	16,3	4,93	14,9	4,51	—	Gefüge sehr gleichförmig, dicht und scharf mit strahligem Anflug.	1	

Nr. Reg.-Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				Kilogramm pro Quadratcentimeter	
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -120° C bis -150° C)			
				cm	an der Luft	unter Wasser			
62	Diabas vom Pfaffenkopf a. Harz. Reg.-Nr. XII.	grün	5	2364 2253 2119	2408 2225 2029	2319 2101 1918	2319 2218 2096	2319 2218 2096	
63	Diabas aus den Brüchen bei Kamenz in Sachsen. Reg.-Nr. XVI.	dunkel- grau- grün	5	2500 2399 2029	2455 2209 2007	2252 2182 2052	2342 2174 2029	2342 2174 2029	
64	Diabas, Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2208 2114 1985	2163 2067 1985	—	—	—	
3. Ophi-									
65	Grünstein, Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2743 2505 2290	2698 2505 2386	—	—	—	
66	Desgl.	—	5	1249 1204 1160	1227 1148 1070	—	—	—	
67	Desgl.	—	5	2007 1848 1739	1940 1821 1717	—	—	—	
68	Desgl.	—	5	2185 2065 1951	1929 1899 1862	—	—	—	
69	Desgl.	—	5	1884 1856 1829	2119 1988 1784	—	—	—	
70	Desgl.	—	5	2040 1958 1806	1962 1986 1907	—	—	—	

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseraufnahme in		Abnusung				18. Cohäsions-Befähigkeits- Betrachtung	19. Brüttverbrennbarkeit		
			12. Stunden	125 Stunden (falt)	Versuch I		Versuch II					
			pCt.	pCt.	g	cem	g	cem				
0,362	2,867	8—9	0,28	0,39	5,6 6,2 6,2 5,8 5,8 <hr/> 23,8	8,3	5,8 5,9 5,8 6,8 <hr/> 23,8	8,3	Gefüge gleichförmig großkörnig und dicht in grünlicher Färbung.	1		
0,363	2,920	8	0,28	0,42	5,5 5,0 5,5 5,8 <hr/> 21,8	7,3	5,4 5,8 5,4 5,6 <hr/> 22,2	7,6	Gefüge schwach kristallinisch, gleichförmig dicht und feinkörnig in dunkel grau-grüner Färbung.	1		
0,346	2,860	8—9	0,20	0,29	6,4 6,0 5,1 5,4 <hr/> 22,9	8,0	—	—	—	—	1	

olite.

0,331	2,657	8—9	0,20	0,40	4,3 3,9 4,8 3,8 <hr/> 16,8	6,1	—	—	—	—	1
0,352	2,802	7	0,28	0,38	9,4 9,6 10,4 9,2 <hr/> 38,6	13,8	—	—	—	—	1—2
0,314	2,609	7—8	0,32	0,43	7,9 7,1 7,8 6,9 <hr/> 29,2	11,2	—	—	—	—	1
0,330	2,713	8	0,20	0,30	6,7 7,1 6,9 7,0 <hr/> 27,7	10,2	—	—	—	—	1—2
0,332	2,786	7—8	0,20	0,30	11,6 11,9 11,8 11,7 <hr/> 46,5	17,0	—	—	—	—	1
0,350	2,789	8	0,19	0,29	9,6 9,6 10,2 10,1 <hr/> 39,5	14,2	—	—	—	—	1

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	cm	Druckfestigkeit			
					D r u c k f e s t i g k e i t		nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
					Luft- trocken	wasser- fatt	an der Luft	unter Wasser
71	Grünstein von Kamenz in Sachsen. Reg.-Nr. XXXI. Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats zu Berlin.	schwarz und grün melirt	5	2498 2870 2280	2406 2817 2168	2475 2842 2168	2453 2815 2096	
72	Porphyr aus dem Fichtelberger Staatswald. Erhardt Alderman in Weissenstadt.	hell-grün	6	2186 1908 1736	2015 1902 1705	—	—	
73	Porphyr. Ursprungsaangabe nicht gestattet.	röthlich	6	2620 2415 2282	2573 2412 2248	—	—	
74	Porphyr (Schwarzwald). Desgl.	schwarz	6	2855 2128 1988	2294 2154 2000	—	—	
75	Porphyr aus dem Steinbrüche des Herrn Otto Fiedler zu Löbejün. Empf.: Reg.-Baumeister Kühn in Berlin.	roth	5	2141 2018 1873	2029 1867 1695	1873 1718 1561	2007 1802 1650	
76	Porphyr aus den Petersberger Brüchen des Herrn Domänenpächters Wagner auf Petersberg bei Walwitz (Saalkreis).	röthlich braun	5	2453 2246 2052	2564 2280 2029	2342 2181 2052	2586 2241 2074	
77	Porphyr vom Fundorte Lüptitz in Sachsen. Reg.-Nr. IX.	grau- schwarz	5	2723 2562 2453	2567 2387 2275	2455 2284 2096	2408 2118 1962	
78	Porphyr von dem Fundorte Löbejün bei Halle. Reg.-Nr. X.							
79	Porphyr von St. Omeraast in Belgien. Reg.-Nr. XIV.	grünlich grau	5	2790 2544 2819	2694 2530 2262	2589 2455 2186	2689 2426 2185	

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranahme in		Abnauung		18.		19. Hartereflektivität	
			12. Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I			
			pCt.	pCt.	g	com	g	com		
0,361	3,060	8	0,22	0,44	5,7 5,8 5,4 4,9 21,8	7,1	6,0 5,8 5,8 5,9 23,5	7,7	Gefüge sehr dicht und gleichförmig, feinkörnig, kristallinisch in grünlicher Färbung.	1

phyre.

0,686	2,972	9	0,32	0,47	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig dicht und ziemlich feinkörnig mit Olivglas und Hornblende-Kristallen und vereinzelt eingesprengten Glimmerpünktchen (Diorit Porphyr).	1
0,560	2,828	9	0,36	0,54	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinstrahlig und dicht, durchzogen von einzelnen eingesprengten Orthoklas-Kristallen.	1
0,583	2,837	8	0,34	0,86	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig fein und kristallinisch, durchzogen von einzelnen eingesprengten kleinen Orthoklas-Kristall- und Quarzpartikeln.	1
0,318	2,426	9	1,61	1,90	4,2 4,1 4,0 4,8 16,6	6,8	4,8 4,1 4,5 4,1 17,5	7,2	Gefüge gleichförmig dicht, grobkörnig, durchzogen von vereinzelt eingesprengten kristallinischen Quarzpartikeln.	1
0,316	2,536	9	0,81	0,59	4,1 4,0 3,8 3,9 15,8	6,2	4,8 4,8 3,9 4,2 16,7	6,6	Gefüge gleichförmig dicht, grobkörnig mit vielen kristallinischen Einsprenglingen, welche die dichte Grundmasse nur stellenweise klar erkennen ließen.	1
0,329	2,640	8—9	0,61	0,67	4,8 4,1 4,2 3,8 16,4	6,2	8,9 8,5 8,6 8,9 14,9	5,6	Gefüge dicht, homogen, kristallinisch in grau-schwarzer Färbung, durchzogen von einzelnen Quarzpartikeln.	1
0,318	2,474	9	0,96	1,24	6,0 5,6 5,8 5,8 22,2	9,0	5,5 5,7 5,5 5,5 22,2	9,0	Gefüge gleichförmig, dicht, grobkörnig, durchzogen von vereinzelt eingesprengten kristallinischen Quarzpartikeln.	1
0,838	2,699	9	0,80	0,54	8,6 8,4 8,8 8,4 14,2	5,3	8,8 8,6 8,8 8,5 18,7	5,1	Gefüge scharf kristallinisch, ziemlich gleichförmig dicht, nahezu feinkörnig in grünlich-grauer Färbung, durchzogen von einzelnen strahligen Nestern.	1

1. Lfb. Nr.	2. Name und Ursprung des Steines	3. Farbe	4. Seiten- länge des Würfels	5. 6. 7. 8. D r u c k f e s t i g k e i t			
				5. Luft- trocken em	6. wasser- satt Kilogramm pro Quadratcentimeter	naß der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
						7. an der Luft	8. unter Wasser
80	Porphyr vom Petersberg bei Walvisch. Reg.-Nr. XI. Empf.: 7. Stadt-Bau- inspektion des Magistrats in Berlin.	röthlich- braun	5	2364 2219 2052	2408 2170 2007	2230 2150 2029	2208 2182 2029
81	Porphyr. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2408 2297 2208	2241 2115 2007	—	—
82	Desgl.	—	5	2140 1962 1784	1873 1784 1695	—	—
83	Desgl.	—	5	2296 2193 2074	2274 2155 2052	—	—
84	Desgl.	—	5	2052 1922 1784	1918 1866 1784	—	—
85	Desgl.	—	5	2408 2319 2230	2342 2252 2185	—	—
86	Desgl.	—	5	2096 1981 1885	1873 1799 1739	—	—
87	Desgl.	—	5	2699 2583 2509	2520 2446 2364	—	—
88	Desgl.	—	5	1885 1810 1717	1907 1748 1628	—	—
89	Desgl.	—	5	1962 1828 1739	1862 1778 1661	—	—

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranfuhrme in		A b n u b u n g				18.		19. Härtetoleranzigkeit	
			12 Stunden	125 Stunden (fatt)	Verzug I		Verzug II					
					pCt.	pCt.	g	cem	g	cem		
0,317	2,559	9	0,31	0,57	9,4 4,0 9,9 9,9 15,2		5,9 3,5 8,0 8,5 14,0		4,0 —	5,5	1	
0,294	2,505	8—9	0,68	1,48	3,2 9,7 9,8 9,7 13,9		5,5		—	—	1	
0,300	2,444	8—9	0,67	1,34	5,7 4,9 4,8 5,0 20,4		8,3		—	—	1	
0,311	2,524	9	0,43	0,86	4,5 4,2 4,2 3,7 16,6		6,6		—	—	1	
0,307	2,543	9	0,33	0,54	2,9 2,6 2,6 2,5 10,6		4,2		—	—	1	
0,303	2,455	8—9	0,66	0,88	4,2 9,9 9,6 9,8 15,5		6,8		—	—	1	
0,309	2,529	8	0,43	0,76	3,1 9,3 9,0 2,8 12,2		4,8		—	—	2	
0,312	2,561	9	0,31	0,43	3,8 9,4 9,6 8,5 14,3		5,6		—	—	2	
0,295	2,599	8	0,23	0,56	5,5 4,9 5,0 5,1 20,5		7,9		—	—	1	
0,307	2,518	8—9	0,11	0,55	6,8 5,7 6,2 6,0 24,2		9,6		—	—	1	

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels cm	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
				Kilogramm pro Quadratcentimeter			
90	Porphyr. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	1838 1301 1249	1849 1292 1227	—	—
91	Melaphyr von den Brüchen bei Klein-Steinheim. Reg.-Nr. XIII. Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	schwarz- grau	5	2886 2188 2007	2819 2103 1962	2185 2065 1918	2163 2060 1962
92	Melaphyr. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2587 2490 2408	2676 2557 2475	—	—
93	Desgl.	—	5	1249 1189 1187	1204 1152 1115	—	—
94	Melaphyr aus dem Steinbruche Wildschütz. Rgl. Fortifikation Torgau.	—	5	1962 1746 1650	—	—	—
95	Porphyr aus der Gegend bei Beucha in Sachsen. Reg.-Nr. XXIX. Empf.: 7. Stadt-Bauinspektion des Magistrats in Berlin.	dunkel- grau	5	2163 2008 1806	2141 1942 1829	2074 1927 1806	2052 1878 1762
96	Porphyr von Schöna. Ober-Direktion des Wasser- und Straßenbaues. Karlsruhe.	dunkel- grau	6	2682 2577 2496	2589 2472 2325	—	—
97	Porphyr aus dem auf den Höheleben in der Feldflur Lübben belegenen Steinbruch des Herrn W. Berger in Lübben.	röthlich- braun melirt	5	2074 1968 1806	2029 1856 1606	1873 1775 1650	2052 1811 1695
98	Porphyr aus dem Dossenheimer Porphyrsteinbrüche der Gebr. Leférenz in Heidelberg (Dossenheimer Porphyrwerk).	röthlich	5	2520 2205 1940	1784 1632 1539) ^{1/2} Spalt- richtung	2408 2284 1896	2074 2016 1940
99	Melaphyr aus dem Brüche Haubensels bei Kirn an der Nahe, gehörig Herrn Joh. Rep. Holzer in Ehrenbreitstein.	—	5	3011 2788 2498	—	—	—

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				Kilogramm pro Quadratcentimeter	
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)			
				cm	an der Luft	unter Wasser			
5. Trachyt-									
100	Bphonolit. Journ.-Nr. 4208—4214.	blaugrau	5	2330 2165 2007	2280 2072 1951	2029 1907 1829	2074 1922 1829		
6. Augitz-									
101	Basalt vom Finkenberge bei Limperich, Joh. Büß in Limperich bei Bonn gehörig.	—	5	3637 3277 2923	3414 3278 3079	3391 3257 3012	3570 3302 2901		
102	Basalt aus dem Bruche bei Bodenfelde, Kreis Uslar, den cont. Collinger Braunkohlenwerken in Uslar gehörig.	—	5	1739 1664 1559	1789 1637 1561	1739 1565 1472	1717 1614 1539		
103	Basalt. Ursprungsangabe nicht gestattet.	—	5	3077 3018 2966	3088 2992 2854	—	—		
104	Desgl.	—	5	3178 3066 2966	3066 3029 2988	—	—		
105	Desgl.	—	5	2230 2085 1907	1962 1925 1896	—	—		
106	Desgl.	—	5	3100 2899 2788	3122 2906 2765	—	—		
107	Desgl.	—	5	2654 2461 2342	2842 2812 2275	—	—		
108	Desgl.	—	5	3167 2981 2877	2899 2825 2765	—	—		

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19. Wetterbeständigkeit
			Wasseraufnahme in		Abnutzung					
			12 Stunden	125 Stunden (fatt)	Versuch I		Versuch II			
pCt.	pCt.		g	com	g	com	g	com		

gesteine.

0,302	2,470	8	0,49	0,72	5,2 5,2 5,2 5,1 <u>20,7</u>	8,4	4,5 4,5 4,1 4,5 <u>17,6</u>	7,1	Gefüge sehr gleichförmig und dicht, flachmuschelig mit spilitrigem unebenem aber scharfantigem Bruche in blau-grauer Färbung, schwach fettglänzend bei leichtem Anflug von Durchscheinbarkeit der Ranten.	1
-------	-------	---	------	------	---	-----	---	-----	---	---

gesteine.

0,372	2,881	9	0,11	0,27	8,3	2,88	8,1	2,81	Gefüge sehr gleichförmig, fein und dicht mit strahligem Anflug in schwarz nuancirter Färbung.	1
0,333	2,670	8	2,2	2,5	23,4 22,3 19,2 20,0 <u>84,9</u>	31,8	17,4 20,4 18,7 18,6 <u>75,1</u>	28,1	Gefüge feinkörnig, gleichförmig und dicht mit muschelig kristallinischem Anfluge und vielen eingesprengten kleinen Glimmerplättchen.	1
0,357	2,986	9	0,28	0,46	6,5 6,9 6,1 6,9 <u>26,4</u>	9,0	—	—	—	1
0,365	2,941	8—9	0,87	0,56	5,1 5,4 5,1 5,0 <u>20,6</u>	7,0	—	—	—	1
0,369	2,971	9	0,27	0,36	7,3 6,9 7,1 6,9 <u>28,2</u>	9,5	—	—	—	1
0,375	2,920	9	0,0	0,18	5,5 5,1 5,2 5,9 <u>21,7</u>	7,4	—	—	—	1
0,328	2,782	9	0,51	0,71	5,3 5,0 4,9 5,1 <u>20,8</u>	7,4	—	—	—	1
0,355	2,882	9	0,19	0,88	6,0 6,2 6,0 5,6 <u>28,8</u>	8,4	—	—	—	2

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fass	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
109	Basalt. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2988 2884 2810	3122 2988 2854	—	—
110	Säulenbasalt. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	3390 3301 3234	3345 3321 3278	—	—
111	Basalt. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	3189 3070 2944	3390 3196 3077	—	—
112	Desgl.	—	5	3144 2973 2832	3167 3055 2899	—	—
113	Basalt aus dem Bruche Dornhecke bei Oberkassel von Christ. Uhrmacher zu Oberkassel bei Bonn.	grau- schwarz	5	3947 3780 3613	3836 3655 3457	3791 3639 3434	3702 3546 3390
114	Säulenbasalt aus dem Bruche am Delberge, Gem. Zttenbach desselben Besitzers.	grau- schwarz	5	3590 3309 3077	3523 3265 3011	3144 3059 2966	3345 3207 3033
115	Basalt aus dem Bruche Schwarzenberg von D. Zervas Söhne in Köln.	—	5	3590 3445 3189	3546 3281 3033	3501 3374 3234	3434 3238 3100
116	Basalt aus dem Bruche Dattenberg derselben Besitzer.	—	5	3780 3627 3435	—	—	—
117	Basalt aus dem Bruche Peschberg derselben Besitzer.	—	5	3523 3289 3033	—	—	—
118	Basalt aus dem Bruche Willscheiderberg derselben Besitzer.	—	5	3769 3530 3234	—	—	—
119	Basalt. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	grau- schwarz	5	4638 4442 4259	—	—	—

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranfnahme in		Abnunh ung				18. Cohäsions-Beschaffenheit	19. Brüterbefähigkei		
			12. Stunden	125 Stunden (fatt)	Abnunh ung							
					Versuch I		Versuch II					
			pCt.	pCt.	g	ccm	g	ccm				
0,359	2,836	8—9	0,47	0,47	8,5 8,3 8,1 8,2 <u>33,1</u>	11,7	—	—	—	1—2		
0,373	3,003	8	0,18	0,27	4,9 5,0 5,2 4,8 <u>19,9</u>	6,6	—	—	—	1—2		
0,361	2,988	8—9	0,28	0,37	7,3 7,1 6,7 7,1 <u>28,2</u>	9,4	—	—	—	1—2		
0,354	2,861	9	0,19	0,28	6,7 6,4 6,0 6,8 <u>25,4</u>	8,9	—	—	—	1		
0,378	2,965	9	0,26	0,39	4,8 4,8 4,5 4,7 <u>18,8</u>	6,2	4,7 4,9 4,5 4,9 <u>19,0</u>	6,4	Gefüge sehr gleichförmig und dicht, mit theils körnigem, theils strahligem scharfkantigen Bruche von vielen sehr kleinen und einzelnen größeren grünen Olivinkristallen durchzogen.	1		
0,375	2,935	9	0,27	0,43	4,8 4,8 4,8 4,8 <u>17,2</u>	5,9	4,6 4,6 4,2 4,2 <u>17,6</u>	6,0	Gefüge sehr feinkörnig und dicht, gleichförmig, mit scharfkantigem, muscheligem Bruch, durchzogen von kleinen Hohlräumen und zahlreichen Einsprenglingen.	1		
0,385	2,962	9	0,52	0,65	5,8 5,9 5,8 5,8 <u>28,8</u>	7,9	5,9 6,7 6,0 6,1 <u>24,7</u>	8,3	Gefüge sehr gleichförmig, dicht und feinkörnig mit zackigem scharfkantigen Bruche; durchzogen von einzelnen grünen und gelben Olivinkristallen.	1		
0,377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
0,368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
0,378	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
0,383	2,959	9	0,21	0,39	—	—	—	—	Gefüge sehr dicht und gleichförmig mit scharfkantigem Bruch in grau-schwarzer Farbe.	1		

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				Kilogramm pro Quadratcentimeter	
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)			
				om	an der Luft	unter Wasser			

B. Geschichtete**1. Quarz**

120	Quarzfels. Ursprungsangabe nicht gestattet.	—	5	1907 1882 1789	2007 1814 1695	—	—	—
121	Kieselsteifer. Ursprungsangabe nicht gestattet.	—	5	2119 2067 2007	2052 1992 1940	—	—	—

2. Thon-

122	Schiefer aus dem Ruwerthale. Königliche Eisenbahn-Direktion (linksrheinische) Edln.	blau-grau	6	899 753 1651 1271 1152 992	1178 1056 946	1124 1025 988	1124 1015 922	—
-----	---	-----------	---	---	---------------------	---------------------	---------------------	---

III. Versteinerung führende**1. Kalk**

123	Huy-Reinstedter Kalkstein.	Geprift auf Antrag der Königlichen Kreis-Bauinspektion zu Halberstadt.	—	6	414 405 395	384 377 370	358 350 343	364 360 353
124	Kalkstein aus dem Bruche des Rittergutes Veltheim.		—	6	620 594 575	605 584 558	543 525 512	560 551 543
125	Kalkstein aus dem Bruche Croppenstedt an der Dalldorfer Feldmarksgrenze.		—	6	398 385 372	346 336 326	298 287 277	326 313 301
126	Kalkstein aus dem Bruche Nöbersdorf bei Wegeleben.		—	6	527 512 481	510 496 485	457 450 439	496 475 454
127	Kalkstein aus dem Bruche Benzingeode bei Bernigerode.		—	6	495 480 465	465 450 436	436 427 419	467 456 445
128	Kalkstein aus dem Bruche des Maurermeister Karl Freitag in Königslutter. Stadtbaurath Winter, Braunschweig.		—	6	403 367 349	343 309 279	—	—

Gesteine.

site.

0,800	2,486	8	0,22	0,56	6,3 5,1 5,6 <u>4,9</u> <u>21,9</u>	8,8	—	—	—	1—2
0,811	2,461	8—9	0,43	0,97	8,0 8,0 2,8 <u>2,4</u> <u>11,2</u>	4,6	—	—	—	1

ſchiefer.

0,588	2,726	4	0,68	0,82	60,7 72,0 59,7 79,2	99,6	64,8 80,9 67,9 59,4	100,1	Gefüge sehr dicht, leicht spaltbar, matt glänzend mit theilweise muscheligem Bruche in blaugrauer Färbung.	2
					271,6		273,0			

schichtige Felsarten.

fsteine.

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
129	Kalkstein aus dem Steinbrüche am Specken- brinke oberhalb Bredenbeck. A. Menge in Barßinghausen gehörig.	—	5	1985 1826 1673	1985 1813 1650	1962 1762 1628	1784 1780 1673
180	Kalkstein aus den Brüchen in und bei Ronnenberg der Linden'ser Zündhütchen- und Chonywaren-Fabrik zu Linden bei Hannover.	grau	5	1628 1494 1360	1539 1414 1316	1450 1392 1298	1363 1296 1227
181	Desgl.	grau	5	1249 1115 1048	1115 1041 970	1070 1008 937	1093 1021 937
182	Feiner Muschelkalk aus altem Material vom Dom zu Halberstadt.	—	6	431 419 406	364 350 335	364 353 343	352 345 339
183	Grober Muschelkalk aus altem Material vom Dom zu Halberstadt.	—	6	322 303 281	310 288 265	253 241 228	301 284 270
184	Muschelkalk. Ursprungsaugabe nicht ge- stattet.	—	5	1160 1056 981	1070 1011 959	—	—
185	Desgl.	—	5	1093 1071 1048	1093 1041 959	—	—
186	Desgl.	—	5	1004 981 959	959 848 781	—	—
187	Jura-Kalk aus den Brüchen zu Hohen- eggelsen von Gerh. Hinstedt, Bartels & Rose zu Hoheneggelsen.	grau	5	262 235 201	223 166 123	—	—
188	Desgl.	grau	5	937 862 781	758 706 647	—	—
189	Marmor. Journ.-Nr. 3164—3169.	weiß	6	1953 1773 1643	1860 1752 1628	1860 1798 1674	1814 1751 1705
140	Zechstein. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	1695 1528 1860	1606 1465 1383	—	—

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	12. Wasseraufnahme in		13.	14.	15.	16.	17.	18.		19. Härtetempelndigkeit			
					Abnussung										
			12 Stunden	125 Stunden (falt)	Versuch I			Versuch II							
			pCt.	pCt.	g	cem		g	cem						
0,323	2,506	6-7	0,62	0,74	—	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, strahlig, fein und dicht mit scharfem Korn.	1				
0,318	2,671	7-8	0,63	0,76	24,2 22,2 20,8 21,8 <hr/> 88,5	33,1	21,6 21,5 19,2 20,0 <hr/> 82,8	30,8	Gefüge gleichförmig, sehr dicht, krystallinisch in grauer Farbe, durchzogen von einzelnen Quarzadern und Kryrstallen.	1					
0,298	2,428	6-7	1,35	1,69	40,4 41,7 42,2 37,4 <hr/> 161,7	66,7	42,8 37,6 38,3 35,6 <hr/> 154,8	63,7	Gefüge ziemlich gleichförmig, sehr feinkörnig und dicht, krystallinisch in grauer Farbe, durchzogen von einzelnen kleinen Höhlungen.	1					
0,461	2,010	4	3,6	4,1	—	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, nahezu feinkörnig mit schuppigem Anfluge, durchzogen von punktartigen, löscherigen Stellen.	2				
0,451	2,072	4	4,9	5,6	—	—	—	—	—	Gefüge grobkörnig, schuppig und porös mit schwammartig aussehenden Feldsteinpartikelchen enthaltenden Nestern.	4				
0,319	2,674	7-8	0,21	0,31	18,8 18,2 17,2 16,9 <hr/> 70,6	26,4	—	—	—	—	1				
0,322	2,593	8	0,21	0,42	17,0 16,2 16,7 14,8 <hr/> 64,2	24,8	—	—	—	—	1				
0,309	2,643	8	0,33	0,43	19,8 18,4 19,2 18,6 <hr/> 76,0	28,8	—	—	—	—	1				
0,323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
0,349	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
0,592	2,701	4	0,5	0,5	—	—	—	—	—	Gefüge sehr homogen, dicht und schuppig krystallinisch.	2				
0,306	2,591	6	0,55	0,99	20,4 20,6 17,7 18,0 <hr/> 76,7	29,6	—	—	—	—	1				

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -120° C bis -150° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
141	Wolfsblüder dunkelgrauer Marmor von E. Ch. Schneider in Diez an der Lahn.	dunkelgrau-	6	1442 1361 1256	—	—	—
142	Marmor von Welschenberg von E. Ch. Schneider in Diez an der Lahn.	schwarz	6	1829 1513 1380	—	—	—
143	Marmor von Bangertsdell von E. Ch. Schneider in Diez an der Lahn.	hellgrau	6	1426 1294 1209	—	—	—
144	Marmor vom Kleinen Brocken von E. Ch. Schneider in Diez an der Lahn.	rot	6	1473 1395 1256	—	—	—
145	Adneter Marmor.	rot	7,1	1883 1298 1204	—	—	—
146	Untersberger Marmor.	—	7,1	1806 1796 1650	—	—	—
147	Beckstein aus dem am Solshope gelegenen, der Stadt Seesen gehörigen Steinbrüche. Herzoglicher Kreisbauinspektor Müller in Seesen.	grau	6	—	1380 1315 1194	—	—

2. Dolom.

148	Dolomit aus dem Watermann'schen Dolomitsteinbrüche bei Eichershausen. Stadt-Baurath Winter in Braunschweig.	dunkel mittel hell	6 6 6	883 703 610	858 672 589	— — —	— — —
149	Dolomit. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2230 2141 2052	2163 2081 2029	— — —	— — —

3. Sand-

150	Sandstein aus Al. Kroffe bei Weidenau in Schlesien. Königliche Fortifikation Thorn.	roth- braun	6	—	930 756 620	698 660 620	779 708 620
151	Sandstein aus den Barthauer Brüchen von Zeidler & Wimmel in Bunzlau. Königliche Bauverwaltung für den Neubau des Regierungsgebäudes in Breslau.	weiß	6	388 357 310	380 345 310	341 316 295	372 347 326

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19. Härtebeständigkeit	
			Wasseranfuhrme in		A b n u h u n g				Cohäsions-Beschaffenheit		
			12 Stunden	125 Stunden (fatt)	Versuch I		Versuch II				
			pCt.	pCt.	g	com	g	com			
0,582	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,574	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,572	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,617	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,904	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,922	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,587	2,508	8—9	0,19	0,29	16,4 17,0 18,0 <u>17,0</u> 68,4	27,8	17,0 17,4 18,8 19,9 72,6	28,9	Gefüge sehr dicht, gleichförmig mit muscheligem scharffantigem Brüche in grauer Farbe, durchzogen von einzelnen Quarzadern.	2	
mitte.											
0,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,824	2,690	8	0,21	0,41	15,4 14,8 18,6 14,8 <u>57,8</u>	21,4	—	—	—	1	
festeine.											
0,521	2,211	6—7	3,12	3,60	—	—	—	—	Gefüge dicht, gleichförmig, ziemlich feinkörnig, rothbraun mit vielen eingesprengten kleinen Quarz- partikelchen.	1	
0,480	2,075	5—6	6,96	7,60	—	—	—	—	Gefüge gleichförmig, feinkörnig und ziemlich dicht, mit vielen einge- sprengten kleinen Quarzpartikelchen	1	

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
152	Sandstein aus den Barthauer Brüchen von Heidler & Wimmel in Bunzlau. Königliche Bauverwaltung für den Neubau des Regierungsgebäudes in Breslau.	gelb	6	426 399 372	419 388 357	403 387 357	419 406 388
153	Sandstein aus dem Steinbrüche in Ostslutter bei Lutter a. Bbg.	G. Stadt-Bautech-Winter in Brannenweg.	—	6	481 425 372	428 392 357	— —
154	Sandstein aus dem bei Stadtoldendorf belegenen Gollinger Sandsteinbrüche des Maurermeisters Watermann in Stadtoldendorf.		—	6	946 858 822	946 847 729	— —
155	Sandstein aus dem U. Maschke'schen Steinbrüche bei Wefensleben.		—	6	496 474 484	473 447 422	— —
156	Desgl.	G. Stadt-Bautech-Winter in Brannenweg.	—	6	481 427 388	442 407 380	— —
157	Sandstein aus dem in Rüthen belegenen Steinbrüche von Herlitius & Torley in Soest.	dunkel- grau	6	651 592 543	589 550 512	557 508 467	558 524 496
158	Sandstein aus dem in der Gemeinde Mühlbach gelegenen Steinbrüche.	weiß- grau	6	713 689 620	605 550 496	— —	
159	Sandstein aus dem Steinbrüche der Stadt Heilbronn.	H. Frankfurt a. M. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M.	bräunlich- gelb	6	667 633 574	560 528 496	— —
160	Sandstein aus dem Brüche Bayerfeld in der Rheinpfalz.		gelblich- grau	6	744 679 636	651 608 543	— —
161	Sandstein aus dem in der Gemeinde Eichenbühl gelegenen Brüche.		röthlich- braun	6	1008 947 884	930 866 806	— —
162 *)	Sandstein aus dem in der Gemeinde Lauterecken in der Rheinpfalz gelegenen Steinbrüche.	F. Philipp in Langelsheim	grau	6	775 715 651	698 663 620	— —
163	Sandstein Journ.-Nr. 3046—3047.		—	6	2108 1878 1798	1990 1844 1786	— —
164	Sandstein. Ursprungsaangabe nicht gestattet.		—	6	—	279 252 284	— —
165	Sandstein aus den vor Langelsheim belegenen Brüchen der Hannoverschen Baugesellschaft.	gelblich- braun	6	543 485 499	558 490 484	— —	— —

*) Zugfestigkeit (wasserfatt) 14 kg pro qcm.

Lsb. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12°C bis -15°C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
166	Sandstein aus den bei Sand im Remmendorfer Walde gelegenen Steinbrüchen.	weiß	6	405 376 350	395 370 346	403 390 378	374 361 352
167	Kohlensandstein. Journ.-Nr. 3854—3860.	—	5	1717 1485 1316	1717 1889 1271	1628 1472 1816	1539 1387 1293
168	Sandstein aus dem fiktalischen Steinbrüche Wohlbenberg, Gemeinde Gillium. A. Buchholz in Baddeckenstedt.	gelb	6	395 377 364	411 359 330	372 355 341	411 367 340
169	Gollinger Quarz-Sandstein aus dem bei Stadtoldendorf auf der Sommerseite gelegenen Steinbrüche von C. Rothschild in Stadtoldendorf.*)	rot	6	868 837 791	899 818 775	822 794 760	837 817 791
170	Sandstein aus dem Steinbrüche bei Burgpreppach von Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M.	weiß	6	496 457 419	453 413 364	—	—
171	Sandstein ohne Ursprungsaugabe. Architekt und Bauunternehmer Aug. Benkelberg in Kirm an der Nahe.	gräulich-gelb	6	—	450 391 357	—	—
172	Sandstein aus dem Brüche des Klosters Loccum zwischen Münchhausen und Berghol. in Schaumburg-Lippe. Ministerial-Direktor Dr. Barthhausen in Berlin, Kurator des Klosters Loccum.	gelb-grau	6	1054 1018 977	1023 946 899	961 905 853	977 921 868
173	Kohlensandstein. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	2208 2074 1896	2074 1940 1829	—	—
174	Desgl.	—	5	2119 1966 1873	1951 1873 1762	—	—
175	Desgl.	—	5	2074 2063 2052	2185 2152 2119	—	—

* Druckfestigkeit: lufttrocken 88,68 kg pro qcm.
ausgefroren: wasserfatt 88,10 " " "
an der Luft 84,55 " " "
unter Wasser 88,00 " " "

Druckfestigkeit lufttrocken.
 $1 = 20 \text{ cm}, W = \frac{12 \cdot 3^2}{6} = 18.$

Platten von 25 · 12 · 8 cm.
 $k = 180,5 \text{ kg pro qcm.}$

9. eigenes Gewicht	10. speci- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranahme in		Abnusung			18.			19. Bitterkeitigkeit	
			12. Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I		Versuch II			
			pCt.	pCt.	g	com	g	com	g	com		
0,436	2,049	6	5,7	6,8	—	—	—	—	—	—	1	
0,298	2,836	7	2,0	2,8	15,7 14,8 15,0 14,8 <u>59,8</u>	25,6	17,6 18,9 14,2 18,5 <u>64,2</u>	27,5	Gefüge sehr gleichförmig von feinstem Korn und theils muscheligem, theils strahligem Bruche.	1		
0,443	2,071	5	8,6	9,8	—	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinkörnig, und ziemlich dicht, durchzogen von einzelnen eisenhaltigen Adern und Flecken.	1	
0,510	2,831	6	3,95	4,2	47,0	16,6	44,6	15,8	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinkörnig, geschichtet und dicht in gleichmäßig stumpf braunrother Färbung mit vielen eingesprengten Quarzpartikelchen.	1	
0,429	2,061	6	5,8	7,1	—	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinkörnig und dicht durchzogen von sehr vielen kleinen Quarzpartikelchen.	1	
—	—	—	5,9	6,8	—	—	—	—	—	Gefüge gleichförmig, wenig dicht, ziemlich grobkörnig, durchsetzt von vielen kleinen braunen Nestern, welche die gräulich gelbe Farbe der Bruchfläche punktiert erscheinen lassen.	1	
0,471	2,163	6	4,5	5,2	48,5 47,8 39,8 36,5 <u>172,1</u>	79,6	46,5 41,5 42,1 42,1 <u>172,2</u>	79,6	Gefüge sehr feinkörnig, dicht, durchaus homogen, in gelbgrauer Farbe.	2		
0,320	2,529	7	0,68	1,88	8,9 8,9 8,5 8,8 <u>15,1</u>	6,0	—	—	—	—	1	
0,290	2,268	7—8	0,92	1,98	5,0 5,0 5,0 4,6 <u>19,6</u>	8,6	—	—	—	—	1	
0,335	2,740	7—8	0,40	0,60	20,5 19,8 19,1 19,2 <u>78,6</u>	28,7	—	—	—	—	2	

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- satt	maß der Beanspruchung durch Frost (bei -120° C bis -150° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
176	Kohlensandstein. Ursprungsaugabe nicht gestattet. Journ.-Nr. 4444—4447.	hellgrau	6	—	1287 1169 1054	—	—
177	Desgl. Journ.-Nr. 4448—4451.	dunkel- grau	6	—	1240 1197 1163	—	—
178	Buntsandstein. Ursprungsaugabe nicht gestattet.	—	5	1650 1498 1388	1695 1565 1488	—	—
179	Sandstein aus dem Thiesberg-Bruche bei Grasleben von Döring & Lehrmann in Helmstedt.	weißgrau	6	—	682 570 496	—	—
180	Sandstein aus dem bei Bad-Helmstedt gelegenen Bruche derselben Besitzer.	gelblich- weiß	6	—	558 442 372	—	—
181	Sandstein aus einem Brückenbauwerke der Königlichen Eisenbahn-Bauinspektion Glas.	gelblich- grau	6	791 724 651	744 677 620	—	—
182	Sandstein aus einem für den Bau in der Kaiserstraße 41 verwandten Material. Königlicher Hof-Steinmeister Otto Nelsing in Berlin.	grau	6	488 488 411	426 376 341	—	—
183	Sandstein aus dem in der Gemarkung Brückmühlbach belegenen Steinbrüche der Firma Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a. M.	rotlich- gelb	6	686 541 465	605 498 419	—	—
184	Sandstein aus den Oberkirchleithener Brüchen Nr. 86—101 bei Königstein an der Elbe. Besitzer Fabrikant A. D. Richter in Dresden.	gräulich- gelb	6	977 897 887	930 859 744	884 825 744	899 881 744
185	Sandstein aus dem in der Gemeinde Zülpichen, Kreis Bitburg gelegenen Steinbrüche von Wilh. Schulte zu Kyllburg.	weißgrau	6	713 684 651	686 594 543	581 568 549	574 551 527
186	Udelfanger Sandstein. Königliche Eisenbahn-Direktion (linksrheinische) Cdln.	gelbgrau	6	597 498 465	543 468 392	496 458 403	492 452 419

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranahme in		Abnusung		18.		19. Härtebedeutung	
			12. Stunden		125 Stunden (fatt)		Versuch I			
			pCt.	pCt.	g	com	g	com		
0,541	2,477	8	1,5	1,6	7,1 5,3 5,8 5,5 <hr/> 28,7	9,6	—	—	Gefüge ziemlich gleichförmig dicht, feinkörnig, sehr quarzreich mit krystallinischem Bruche in hellgrauer Färbung.	1
0,588	2,478	8	1,1	1,4	10,2 8,7 8,8 8,5 <hr/> 35,7	14,4	—	—	Gefüge feinkörnig, gleichförmig dicht, von einzelnen Glimmerplättchen durchzogen mit krystallinischem Bruch in dunkelgrauer Färbung.	1
0,330	2,644	8	0,51	0,51	7,5 8,8 7,9 7,5 <hr/> 31,8	11,8	—	—	—	1
0,504	2,047	4	6,8	9,7	—	—	—	—	Gefüge sehr feinkörnig und dicht, durchaus homogen in weißgrauer Farbe.	1
0,457	1,904	4	7,58	8,2	—	—	—	—	Gefüge sehr feinkörnig und dicht, durchaus homogen in gelblich weißer Farbe.	1
0,493	2,226	7	4,7	5,3	16,9 17,8 14,4 20,9 <hr/> 69,5	31,2	18,2 17,4 18,3 20,0 <hr/> 78,9	33,2	Gefüge sehr gleichförmig und feinkörnig, dicht, krystallinisch in gelblich-grauer Färbung.	1
0,395	—	—	7,5	8,8	—	—	—	—	—	—
0,513	2,011	6	7,8	8,6	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig und feinkörnig, dicht, in röthlich-gelber Farbe mit ausgesprochenem Lager.	1
0,495	2,086	6—7	4,2	5,2	20,2 20,3 20,0 19,9 <hr/> 80,4	39,5	20,5 18,8 15,2 18,9 <hr/> 78,4	36,1	Gefüge ziemlich feinkörnig, schwach krystallinisch mit ausgesprochenem Lager und in grau-gelber Färbung.	2
0,481	2,186	6	4,4	4,8	21,0 16,7 16,8 18,2 <hr/> 67,7	31,0	22,8 16,0 20,7 18,1 <hr/> 77,6	35,5	Gefüge ziemlich feinkörnig und dicht, sehr gleichförmig, schwach krystallinisch in weißlich-grauer Farbe.	1
0,427	1,883	6	8,0	8,9	44,1 32,2 86,1 44,8 <hr/> 156,7	88,2	68,5 41,5 61,2 45,7 <hr/> 216,9	115,2	Gefüge sehr feinkörnig und dicht, durchaus gleichförmig in gelbgrauer Farbe.	2

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				
				Luft- trocken	wasser- fatt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)		
						an der Luft	unter Wasser	
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter				
187	Besserlicher Sandstein.	Rötliche Erlenbach- Dolomit (Ints. rheinische) Köln.	rötlich- hellbraun	6	581 560 542	589 493 442	543 484 419	543 490 434
188	Biewerer Sandstein.				496 414 364	484 364 310	326 277 240	403 383 248
189	Grauwackensandstein. Ursprungsaangabe nicht gestattet.				—	5	1907 1788 1717	1929 1762 1650
190	Grauwacke. Journ.-Nr. 3081—3086.	hell- gelblich	6	2810 2113 1938	2170 1990 1829	2170 2061 1860	2186 1922 1736	
191	Grauwacke. Journ.-Nr. 3087—3092.				2480 2252 2077	2480 2282 1891	2170 2074 1988	2077 1978 1891
192	Grauwacke. Ursprungsaangabe nicht ge- stattet.				1026 1015 1004	1098 989 892	—	—
193	Desgl.	—	5	847 808 758	808 772 754	—	—	
194	Desgl.				2297 2171 2052	2364 2186 2074	—	—
195	Desgl.				1918 1896 1878	2052 1978 1896	—	—
196	Desgl.	—	5	1940 1918 1884	2074 1929 1806	—	—	
197	Desgl.				1762 1688 1606	1739 1657 1588	—	—

9.	10.	11.	12.	18.	14.	15.	16.	17.	18.	19. Witterungsanfälligkeit	
			Wasserabschöpfung in		Abnützung				Cohäsions-Beschaffenheit		
			Härtegrad nach Mohs	12 Stunden	126 Stunden (fatt)	Versuch I		Versuch II			
				pCt.	pCt.	g	cem	g	cem		
0,453	2,032	5—6	6,6	7,4	50,7 57,2 46,5 49,6 204,0	100,4	61,3 69,3 78,5 68,9 278,0	134,4	Gefüge ziemlich feinkörnig und dicht, durchaus gleichförmig in röthlich-hellbrauner Färbung.	2	
0,442	1,952	6	6,8	7,7	118,3 206,0 824,3	166,1	145,8 176,1 321,9*	164,9	Gefüge feinkörnig, durchaus gleichförmig, ziemlich locker in rothbrauner Färbung.	2	
0,302	2,461	8	0,22	0,66	4,6 4,4 4,8 4,2 17,5	7,1	—	—	—	1—2	
0,548	2,298	8—9	1,08	1,80	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinkörnig und kristallinisch dicht durchzogen von einzelnen Quarzpünktchen.	1	
0,558	2,432	8—9	0,90	1,10	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, fein kristallinisch und dicht, durchzogen von einzelnen Quarzpünktchen.	1	
0,312	2,561	6—7	0,54	0,97	14,4 12,8 12,8 12,8 52,3	20,4	—	—	—	1	
0,807	2,681	6—7	0,48	1,08	18,6 12,0 12,7 18,5 51,8	19,7	—	—	—	1	
0,829	2,680	8—9	0,10	0,81	5,2 5,8 5,2 4,0 20,6	7,8	—	—	—	1—2	
0,824	2,596	8	0,10	0,41	6,8 5,8 5,5 6,0 28,6	9,1	—	—	—	1	
0,820	2,612	8	0,21	0,82	5,2 4,7 4,5 4,8 19,2	7,3	—	—	—	1	
0,817	2,578	8—9	0,21	0,82	6,2 5,9 5,5 5,6 28,2	9,0	—	—	—	2—3	

*) Für die Hälfte der Umdrehungen (225 Umgänge).

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit			
				Luft- trocken	wasser- satt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -120° C bis -150° C)	
						an der Luft	unter Wasser
			cm	Kilogramm pro Quadratcentimeter			
198	Grauwacke aus den F. von Nathusius'schen Brüchen in Hundisburg bei Magdeburg.	dunkelgrau	5	1862 1752 1628	1695 1510 1360	1561 1434 1805	1588 1428 1271
199	Grauwacke. Journ.-Nr. 4844—4851.	dunkelgrau	5	2052 1842 1717	1873 1706 1583	1706 1585 1416	1784 1632 1539
200	Grauwacke aus dem Steinbrüche Neue Land bei Preußen von Christ. Hohenstein in Preußen bei Gommern.	grau	5	3033 2881 2676 2119 II 1974 1762	2899 2705 2587	2899 2721 2665	2498 2284 2029
201	Sandstein aus den Brüchen bei Alt-Warthau. Meyer & Kopp zu Berlin.	weiß	6	558 499 450	—	—	—
202	Sandstein. Journ.-Nr. 5200—5203.	bräunlich-gelb	6	442 342 248	440 298 202	—	—
203	Sandstein, frisch gebrochen in dem Festungssteinbrüche der Königlichen Fortifikation in Rastatt.	röthlich-braun	6	1240 1157 1023	—	—	—
204	Sandstein ebenda her, aber 1846—1850 verhaut.	röthlich-braun	6	1147 1024 980	—	—	—
205	Sandstein aus dem Steinbrüche Olshütten (Pfalz) von Phil. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M.	braun-roth	6	605 562 512	558 521 470	—	—
206	Sandstein I aus dem bei Plagwitz bei Löwenberg in Schlesien belegenen Brüche.	graumeliß	6	698 620 558	620 575 527	585 507 478	589 548 496
207	Sandstein II aus demselben Brüche.	Von R. Bimmel & So. in Berlin.	graumeliß	6	450 359 810	—	—
208	Sandstein aus dem bei Radziwig in Schlesien belegenen Brüche.		weißlich-gelb	6	698 648 589	682 608 512	597 541 465

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseranfuhrme- rin		Abnusshung				18.				16. Bestebehelfsindigkeit
					Versuch I				Versuch II				
			12. Stunden	125 Stunden (satt)	pCt.	pCt.	g	com	g	com			
0,847	2,659	8	0,57	0,88			7,1 6,4 6,1 6,0 <hr/> 25,6	9,6	7,9 8,3 7,6 8,1 <hr/> 81,9	12,0	Gefüge durchaus gleichförmig, sehr dicht und ziemlich feinkörnig, schwach kristallinisch in dunkelgrauer Farbe.	1	
0,822	2,714	7—8	0,31	0,85			12,1 11,2 11,5 10,9 <hr/> 45,7	16,8	18,2 18,0 12,9 18,4 <hr/> 52,5	19,3	Gefüge sehr dicht und feinförmig in dunkelgrauer Farbe mit spärlichem Bruch, durchzogen von feinen Quarzadern.	1	
0,827	2,671	8—9	0,62	1,02			5,6 5,1 5,0 5,2 <hr/> 20,9	7,8	5,0 5,6 5,0 5,4 <hr/> 21,0	7,9	Gefüge feinkörnig und dicht, durchaus gleichförmig, schwach kristallinisch mit muscheligem Bruch und grauer Farbe.	1	
0,424	1,968	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,489	2,262	6	6,54	7,80	—	—	—	—	—	—	Gefüge ziemlich dicht und feinkörnig, etwas ungleichförmig mit starkem Gehalt an Eisenoxyd und daher röhrender rothbrauner Färbung.	2	
0,546	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,585	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,527	2,221	7	4,9	5,1	—	—	—	—	—	—	Gefüge sehr gleichförmig, feinkörnig und dicht in bräunlich-roter Farbe.	1	
0,583	1,916	5—6	4,99	6,00	57,8 74,2 44,2 65,8 <hr/> 241,5	126,0	62,8 54,8 85,8 51,6 <hr/> 204,0	106,5	Gefüge sehr dicht, gleichförmig feinkörnig, schwach kristallinisch in weißlicher Farbe.	1			
0,554	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,589	1,968	6	6,2	8,5	29,6 40,2 85,4 16,2 <hr/> 121,4	61,7	88,5 89,2 40,9 85,4 <hr/> 149,0	75,8	Gefüge sehr dicht, gleichförmig feinkörnig, schwach kristallinisch in gelblicher Farbe.	1			

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Luft- trocken	wasser- fatt	Druckfestigkeit	
						nach der Beanspruchung durch Frost (bei -12° C bis -15° C)	
						an der Luft	unter Wasser
						Kilogramm pro Quadratcentimeter	
cm							
209	Sandstein aus dem zu Alt-Warthau, Kreis Bunzlau, belegenen Brüche von Zeidler & Wimmel in Bunzlau.	weiß	6	736 660 628	674 620 581	682 580 548	643 600 558
210	Rother Oberbank-Sandstein von größerem Korn aus dem in der Feldmark Alvensleben, Kreis Neuhausenleben belegenen Brüche von Joh. Fr. Meyer in Magdeburg.	dunkel-rot	6	853 787 651 744 653 574 775 721 651 in Gefüge richtung	752 690 628	729 648 605	713 663 620
211	Rother Unterbank-Sandstein von feinerem Korn aus demselben Brüche.	hellrot	6	868 826 744 775 721 651 in Gefüge richtung	775 721 667	789 682 636	744 710 682
212	Sandstein. Ursprungsgabe nicht gestattet.	gelblich	6	419 368 318	372 290 248	326 257 217	341 270 202
213	Sandstein aus dem auf dem Gemeinde-Banne Udelfangen, Landkreis Trier in Flur 8, Distrikt beim Kreuzchen belegenen Brüche von Franz Ritterath in Trier.	gelblich	6	736 653 597	—	—	—
214	Sandstein aus dem auf dem Banne von Udelfangen in Flur Nr 8, Distrikt beim Kreuzchen belegenen Brüche von Math. Harens in Udelfangen.	gelblich	6	636 574 527	—	—	—
215	Sandstein aus dem auf dem Gemeinde-Banne Gordel, Landkreis Trier, im Distrikt Römerberg auf der linken Kyllseite belegenen Brüche von Franz Ritterath in Trier.	—	6	590 506 419	—	—	—
216	Sandstein aus dem auf dem Gemeinde-Banne Gordel, Landkreis Trier, im Distrikt Gottgraben auf der rechten Kyllseite belegenen Steinbrüche von Franz Ritterath in Trier.	—	6	575 506 434	—	—	—
217	Grds. Ursprungsgabe nicht gestattet.	grünlich-grau	5	3256 2901 2676	2966 2796 2665	2765 2680 2587	2821 2786 2620
218	Grauwacke aus dem Steinbrüche in Ebdorf bei Magdeburg von Reindorff & Blumberg in Ebdorf.	dunkel-grau	5	2040 1944 1817	2007 1858 1789	1896 1815 1717	2007 1824 1678

9. eigenes Gewicht	10. spezi- fisches Gewicht	11. Härte- grad nach Mohs	Wasseran- nahme in		Abnau- fung				18.		Metterbeständigkeit	
			12. Stunden	125 Stunden (satt)	Versuch I		Versuch II					
			pCt.	pCt.	g	cem	g	cem				
0,578	2,058	6	7,3	7,8	42,4 44,4 42,8 38,4 168,0	81,6	41,9 39,8 35,7 29,5 146,4	71,1	Gefüge feinkörnig, sehr gleichmäßig dicht in weißlicher Farbe.	1		
0,523	2,423	6	3,1	3,6	87,5 38,7 26,9 18,5 116,6	48,1	34,0 30,9 29,6 31,7 126,2	52,1	Gefüge sehr gleichmäßig und dicht, feinkörnig in dunkelrother Sandstein-Färbung.	2		
0,525	2,406	6—7	2,9	3,0	18,9 18,1 18,0 18,7 53,7	22,3	18,0 12,9 12,6 12,0 50,5	21,0	Gefüge sehr gleichmäßig und dicht, sehr feinkörnig in hellrother Sandstein-Färbung.	2		
0,892	1,924	6—7	9,4	10,2	75,5 69,2 72,9 76,8 298,9	152,8	85,7 82,4 108,8 128,6 400,0	207,9	Gefüge sehr feinkörnig, ziemlich dicht, gleichmäßig in gelber Farbe, durchzogen von dunkleren und helleren Aderen.	1		
0,439	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,483	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,481	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,467	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0,350	2,585	9	0,20	0,32	5,8 5,4 5,1 5,8 22,1	8,5	5,9 5,7 5,6 5,6 22,8	8,8	Gefüge sehr dicht, gleichmäßig mit scharfkantigem mangeligem Bruch in grünlich-grauer Farbe.	1		
0,322	2,590	8	0,31	0,74	6,1 5,9 5,9 5,7 28,6	9,1	6,8 5,7 5,9 5,6 28,5	9,1	Gefüge ziemlich feinkörnig, sehr dicht und gleichmäßig in scharfkantigem Bruch.	1		

Lfd. Nr.	Name und Ursprung des Steines	Farbe	Seiten- länge des Würfels	Druckfestigkeit				Kilogramm pro Quadratcentimeter	
				Auf- trocken	wasser- satt	nach der Beanspruchung durch Frost (bei -120° C bis -150° C)			
				cm	an der Luft	unter Wasser			
219	Grauwadde aus dem Bruche des Guts- besitzers Voog in Niederbergheim bei Allagen i. W.	schiefer- grau	5	2286 1960 1762	2275 1859 1617	—	—		
III. Konglomerate,									
220	Tuffstein aus den Brüchen bei Weibern, Steinmeister C. Grod in Brohl a. Rh. gehörig.	—	6	164 151 140	171 151 138	147 141 132	168 150 141		

9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
eigenes Gewicht	spezifisches Gewicht	Härtegrad nach Mohs	Wasseranfnahme in		Abnussung			Cohäsions-Beschaffenheit		
			12 Stunden	125 Stunden (falt)	Versuch I		Versuch II			
			pCt.	pCt.	g	cm	g	cm		
0,857	2,588	8	0,87	0,71	4,2 4,0 8,5 8,5	5,9 5,8 6,0 5,5	6,5 5,8 6,0 5,5	9,2 28,8	Gefüge sehr dicht, ziemlich gleichförmig mit muscheligem scharfkantigem Bruche in dunkelgrauer Farbe.	—

Breccien und Tuffe.

0,831	1,479	3	23,72	24,8	—	—	—	—	Gefüge gleichförmig grobkörnig und porös.	1
-------	-------	---	-------	------	---	---	---	---	---	---

Für die Redaktion verantwortlich: **A. Martens.** — Verlag von **Julius Springer** in Berlin.

Druck von **H. G. Hermann** in Berlin.

Untersuchungen von natürlichen Gesteinen.

TAFEL I.

(Die Photographien sind nach Original-Aufnahmen des Assistenten M. Gary hergestellt.)

