

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Aus dem Specialkatalog der Gruppe 16 der schweizerischen Landesausstellung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-11086>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

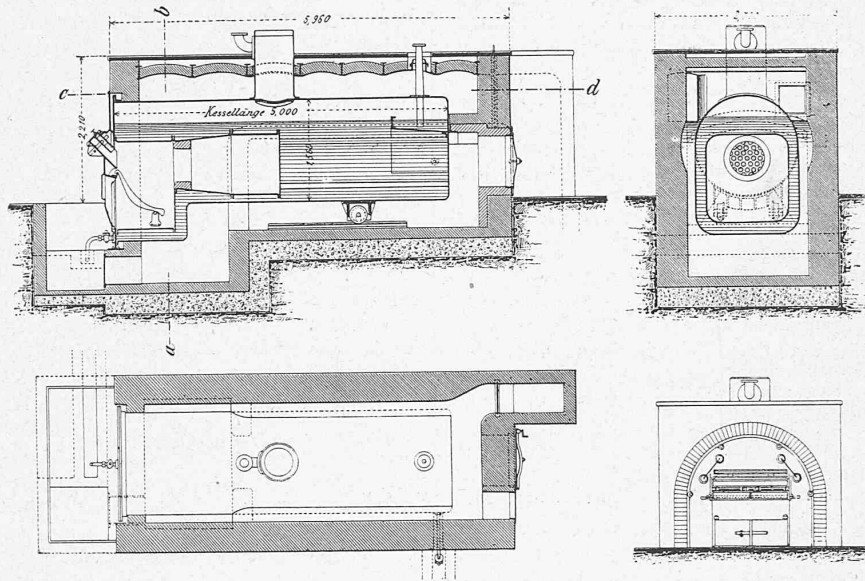
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Dampfkessel der Schweizerischen Locomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur.**

(Aufgestellt und functionirend im Kesselhaus der Schweiz. Landesausstellung in Zürich.)

Längenschnitt.

Schnitt a—b.



Schnitt c—d.

Masstab 1 : 100.

Vorderansicht.

Schaale und Feuerkistenwände sind aus Eisen-, Feuerbüschwände und Feuerröhren aus Stahlblech; letztere haben 10 mm, erstere 14 mm, die Rohrböden 18 mm Blechdicke. Die Längsnähte der Schaale sind doppelt genietet und es repräsentirt z. B. bei letzterer, bei dem Durchmesser von 1,56 m und dem festgesetzten Maximalarbeitsdruck von 8 Atmosphären, das Mass von 14 mm eine Grösse, die immerhin noch das Resultat der Formel: „Durchmesser mal Dampfdruck“ um eine gewisse Constante übersteigt.

Die totale Rostfläche ist 1,15 m<sup>2</sup> und steht zur Heizfläche wie 1 : 51, ein sonst aussergewöhnliches Verhältniss, das aber für vorliegende Art von Kesseln durchaus am Platze ist.

Thonschiefer von Pfäfers); die Wasseraufnahme in Gewichtsprocenten von 0,0 % bei den Quarzitconglomeraten aus Mels bis zu 7,6 % bei dem mittelkörnigen Sandstein aus Macconnens, Ct. Freiburg.

Noch viel grösser ist die Verschiedenheit bei der Druckfestigkeit, indem der bereits erwähnte Muschelsandstein aus Altdorf eine solche von blos 96 kg pro cm<sup>2</sup> aufwies, während ein feinkörniger Sandstein von Johann Fisch im Bühler, Ct. Appenzell, die bedeutende Druckfestigkeit von 1634 kg zeigte. Die Preise schwanken für rohe Quader zwischen 15 Fr. pro m<sup>3</sup> frei ab Station Burgdorf, (feinkörniger Sandstein von Nicolaus Mühlethaler in Kirchberg) bis 115 Fr. frei ab Station St. Gallen. (Feinkörnige Nagelfluh von Wittwe Lehner in Wolfhag Ct. St. Gallen).

**Trümmergesteine.**

Eigenthümer und Pächter des Bruchs.	Petrographische Bezeichnung der Steinsorte.	Preis *) pro m <sup>3</sup> .	Specifisches Gewicht.	Wasseraufnahme in Gewichts-% trocken.	Druckfestigkeit in kg. pr. cm <sup>2</sup> trocken.
<i>Ct. Aargau.</i>					
J. Schädler-Widmer in Killwangen	Muschelsandstn.	37. — <sup>1)</sup>	2,51	1,9	346
J. Widmer i. Othmarsingen	Grobkörniger Muschelsandstn.	36. — <sup>1)</sup>	2,58	1,5	935
J. Ackermann - Wirz in Othmarsingen	Muschelsandstn.	39. — <sup>1)</sup>	2,56	2,1	863
	Muschelsandstn.	39. — <sup>2)</sup>			
Joseph Fischer i. Dottikon	Mittelkörniger Sandstein	63. — <sup>2)</sup>	2,58	3,35	611
"	Grobkörniger Muschelsandstn.		2,61	1,5	500
"	Ziemlich feinkörnig. Sandstn.	55. — <sup>2)</sup>	2,57	3,5	298
"	Muschelsandstn.		2,50	1,9	549
Friedr. Marti i. Othmars.	Muschelsandstn.	—	2,61	1,5	649
Joseph Moser i. Würenlos	Muschelsandstn.	37. — <sup>1)</sup>	2,50	2,6	632
Bernh. Seiler i. Mägenwyl	Muschelsandstn.	38. — <sup>1)</sup>	2,54	2,1	389
<i>Ct. Appenzell.</i>					
Bartholome Benziger in Wienachten	Mittelkörniger Sandstein	—	2,62	2,1	505
Johann Bischof in Grub im Dorf (St. Gallen)	Feinkörniger Sandstein	—	2,60	2,6	535
	Mittelkörniger Sandstein		2,64	1,8	755
Niederer in Wienachten	Mittelkörniger Sandstein	—	2,64	2,4	716

**Aus dem Specialkatalog der Gruppe 16 der schweizerischen Landesausstellung.**

Der in unserer letzten Nummer mehrfach erwähnte Katalog gibt in grösserer Vollständigkeit, Reichhaltigkeit und Genauigkeit als dies die früheren Untersuchungen und Publicationen zu thun vermochten, Aufschluss über die hauptsächlichsten Eigenschaften unserer künstlichen und natürlichen Bausteine, sowie der schweizerischen Bindemittel. Er wird ein nützliches und für jeden Bauunternehmer und Bautechniker unentbehrliches Nachschlagewerk bilden.

Wir glauben deshalb einem Wunsche unserer Leser zuvorzukommen, wenn wir in Folgendem einen gedrängten Auszug aus den reichhaltigen tabellarischen Zusammenstellungen dieses Kataloges geben. Wir wählen von den natürlichen Bausteinen, welche den Haupttheil des Kataloges bilden die in der Schweiz vielfach vorkommenden und verwendeten *Trümmergesteine* aus, uns vorbehaltend vielleicht später über Kalksteine und granitartige Gesteine ähnliche gedrängte Zusammenstellungen zu veröffentlichen.

Wie aus folgender Zusammenstellung ersichtlich ist, zeigt sich unter den durch die eidgenössische Festigkeitsanstalt untersuchten Gesteinsproben für Trümmergesteine eine ganz bedeutende Verschiedenheit.

Das spezifische Gewicht variirte zwischen 2,27 (Muschelsandstein von Wittwe Doll in Altdorf) bis 2,76 (kalkiger

Eigentümer und Pächter des Bruchs.	Petrographische Bezeichnung der Steinsorte.	Preis *) pro m <sup>3</sup> .	Specifi- sches Gewicht.	Wasser- aufnahme in Ge- wichts-%	Druck- festigkeit in kg pr. cm <sup>2</sup> trocken.	Eigentümer und Pächter des Bruchs.	Petrographische Bezeichnung der Steinsorte.	Preis *) pro m <sup>3</sup> .	Specifi- sches Gewicht.	Wasser- aufnahme in Ge- wichts-%	Druck- festigkeit in kg pr. cm <sup>2</sup> trocken.
Joh. Ulrich Bänziger Lippenrütli	Mittelkörniger Sandstein	67. — <sup>1)</sup>	2,53	2,5	405	Wittwe Lehner in Wolfhaag	Feinkörnige Nagelfluh	115. — <sup>3)</sup>	2,71	0,26	1443
Joh. Fisch im Bühler	Feinkörniger Sandstein	22. — <sup>3)</sup>	2,75	0,9	1634	Wolfgang Meier in Oberbollingen	Grobkörniger Sandstein	41. 30 <sup>1)</sup>	2,57	2,9	573
Joseph Lougini i. Herisau	Feinkörniger Sandstein	42. — <sup>3)</sup>	2,73	0,27	1398	Huldr. Meyer i. Ullisbach	Sandstein	42. 55 <sup>1)</sup>	2,55	4,1	447
<i>Ct. Bern.</i>						Gemeinde Staad (Valentin Raggenbass)	Feinkörniger Sandstein	29. 60 <sup>3)</sup>	2,60	2,4	689
Nicl. Mühlethaler, Sohn, in Kirchberg	Feinkörniger Sandstein	15—20 <sup>4)</sup>	2,50	5,5	317	Rüesch und Eugster St. Margrethen	Grobkörniger Sandstein	52. — <sup>3)</sup> 65. — <sup>1)</sup> 59. — <sup>10)</sup>	2,53	2,1	583
Nicl. Mühlethaler, Sohn, in Kirchberg	Feinkörniger Sandstein	31. — <sup>1)</sup>	2,41	4,2	363	Ortsge. Pfäfers (Schiefer- tafelfbrk. Engy in Ragaz)	Kalkiger Thonschiefer	—	2,76	0,16	1253
Actiengesellschaft für die Steinbrüche in Ostermündingen	Feinkörniger Sandstein	25. — <sup>5)</sup>	2,54	5,2	325	Mathias Stäheli und J. Zwingli	Grobkörniger Sandstein	45. — <sup>1)</sup>	2,60	2,3	519
Actiengesellschaft für die Steinbrüche in Ostermündingen	Feinkörniger Sandstein	41. — <sup>1)</sup>	2,53	5,4	306	Michael Vogt in Nuolen (Schwyz)	Grobkörniger Sandstein	41. 30 <sup>1)</sup>	2,55	2,6	664
Joh. Tomi in Oberburg (Gebr. Lüthi i. Burgdorf)	Mittelkörniger Sandstein	19. 50 <sup>4)</sup>	2,54	5,7	230	Wenk und Kuster in Schmerikon	Mittelkörniger Sandstein	41. 50 <sup>1)</sup>	2,57	2,1	785
Joh. Tomi in Oberburg (Gebr. Lüthi i. Burgdorf)	Mittelkörniger Sandstein	31. — <sup>6)</sup>	2,52	5,8	144	Leonhard Zimmermann und Söhne in Mels	Quarzit Conglomerat	71. — <sup>1)</sup> 61. — <sup>10)</sup> 66. — <sup>11)</sup>	2,71	0,0	953
Joh. Reber in Bolligen	Mittelkörniger Sandstein	36. 50 <sup>1)</sup>	2,59	5,5	279	Leonhard Zimmermann und Söhne in Mels	Quarzit Conglomerat	—	2,68	0,0	1048
Räber in Stockern	Mittelkörniger Sandstein	34. 50 <sup>6)</sup>	2,53	6,3	203	Aug. Rüesch in St. Margrethen	Grobkörniger Sandstein	—	2,52	3,0	544
Jakob Zimmermann in Ostermündingen	Mittelkörniger Sandstein	39. — <sup>1)</sup>	2,57	5,3	268	<i>Canton Zug.</i>					
"	Mittelkörniger Sandstein	44. — <sup>7)</sup>	2,50	5,5	327	J. C. Fuog in Zug	Feinkörniger Sandstein	64. — <sup>1)</sup>	2,60	1,0	869
<i>Ct. Freiburg.</i>						Cajetan Henggeler (Henggeler und Guggenbühl)	Grobkörniger Sandstein	— <sup>1)</sup>	2,56	1,97	610
Franç. Beaud, Macconnens	Mittelkörniger Sandstein	—	2,54	6,7	171	Dagobert Keiser in Zug	Mittelkörn. Sandstein	40. — <sup>12)</sup>	2,66	1,3	608
Jul. Descheneaux (Joseph Belora, Escharlens)	Feinkörniger Sandstein	—	2,67	0,59	884	Joseph Weber am Gubel	Mittelkörniger Sandstein	—	2,59	1,7	605
Michel Carminati, Attalens	Mittelkörniger compact. Sandst.	22—27 <sup>2)</sup>	2,71	0,8	1629	*) in Franken für rohe Quader franco Hauptabsatzort.					
Ed. Dubey, fils, Seiry	Grobkörniger Muschelsandstn.	—	2,60	0,96	418	1) Franco Zürich; 2) franco Aarau; 3) franco St. Gallen; 4) franco Burgdorf; 5) franco St. Imier; 6) franco Basel; 7) franco Genf; 8) franco Luzern; 9) franco Schaffhausen; 10) franco Chur; 11) franco Glarus; 12) franco Zug.					
Maurice Borcard (Alfred Masset, Vaulruz)	Sandstein mittlerer Korngrösse	—	2,62	1,7	1101	<b>Bindemittel.</b>					
Gemeinde Ursy (Alphonse Vaucher)	Feinkörniger Sandstein	—	2,51	5,6	215	<b>Einheitliche Bestimmungen für die Nomenclatur, Lieferung, Prüfung und Classification hydraulischer Bindemittel.*)</b>					
Claude Winkler & J. Fischer in Freiburg	Feinkörniger Sandstein	—	2,52	5,4	306	Angenommen vom Verein schweiz. Cementfabricanten am 26. Mai 1883.					
Claude Winkler & J. Fischer in Freiburg	Feinkörniger Sandstein	—	2,54	6,0	355	Angenommen vom Schweiz. Ingenieur- & Architekten-Verein am 18. Juni 1883.					
<i>Canton Luzern.</i>						<b>A. Nomenclatur.</b>					
Ignaz Herzog & Sohn in Root	Feinkörniger Sandstein	37. — <sup>8)</sup>	2,66	1,40	899	Form unter welcher es in den Handel kommt:					
Joseph Meier in Luzern	Mittelkörniger Sandstein	52. — <sup>6)</sup>	2,63	1,95	709	Eigenschaften:					
Wittwe Doll in Altdorf	Muschelsandstn.	33. — <sup>9)</sup>	2,27	4,1	96	1. Luftkalk. Stück- oder Pulverform. Allmähliche Erhärtung von Aussen nach Innen unter der Einwirkung der atmosphärischen Luft; Auflösung unter Wasser.					
<i>Canton Schaffhausen.</i>						2. Hydraulischer Kalk. Pulverform. Allmähliche Erhärtung an der Luft wie unter Wasser.					
Gemeinde Oberhallau (H. Graf in Oberhallau)	Ziemlich feinkörnig. Sandstn.	—	2,43	8,1	277	3. Roman-Cement. Rundlich körniges gelbes, oft rötlich-graues Pulver in Säcken oder Fässern. Erhärtung, meist in kurzer Zeit, an der Luft wie unter Wasser.					
Gemeinde Oberhallau (H. Graf in Oberhallau)	Ziemlich feinkörnig. Sandstn.	—	2,48	4,6	427	4. Portland-Cement. Mehr oder weniger Luft- und Wasserbeständigkeit bei scharfkörniges, hervorragender mit der Zeit graues Pulver in wachsender Festigkeit. Säcken oder Fässern.					
Gbr. Stamm i. Schleithelm	Mittelkörniger Sandstein	—	2,49	5,5	273	5. Hydraulische Zuschläge. Hiezu gehören: Binden nicht für sich ab. Erhärten, Puzzolan- & Sand gemahlen und mit Luftkalk gemengt torinerde, Trass, an der Luft, wie unter Wasser andere vulcanische langsam bei stetig wachsender Producte Hoch-Festigkeit, die nach Monaten ofenschlacke, nicht selten diejenigen mancher Schlackenmehl. Portland-Cemente erreicht.					
"	Mittelkörniger Sandstein	98. — <sup>1)</sup>	2,48	4,6	413	*) Vide „Schweiz. Bauzeitung“ Bd. I No. 9 und 20.					
"	Mittelkörniger Sandstein	—	2,51	6,7	273						
<i>Canton Schwyz.</i>											
Gregor Nötzli, Freienbach	Mittelkörniger Sandstein	— <sup>1)</sup>	2,63	2,0	697						
Valentin Bärlocher in Buchen	Mittelkörniger Sandstein	—	2,61	2,2	536						
<i>Canton St. Gallen.</i>											
Joseph Feurer i. Bollingen	Mittelkörniger Sandstein	35. — <sup>1)</sup>	2,58	2,4	611						
Joh. Conrad Gasser in Buchen bei Staad	Mittelkörniger Sandstein	—	2,60	2,7	568						
Kuster u. Murer in Oberbollingen	Mittelkörniger Sandstein	41. 30 <sup>1)</sup>	2,55	3,2	447						