Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **35/36 (1900)**

Heft 19

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mittlere Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt	Nordseite (Brieg)				Südseite (Iselle)			
	Sohlstollen		Parallelstollen		Sohlstollen		Parallelstollen	
	Temper. °C	Feucht.-Geh. %	Temper. °C	Feucht.-Geh. %	Temper. °C	Feucht.-Geh. %	Temper. °C	Feucht.-Geh. %
Während des Bohrens	24	92	23,6	90	26,03	80	23,28	75
Während d. Schutterung	25,8	92	24,2	92	28,05	90	25,94	85

An *Wasser* führte man täglich in den Tunnel ein auf der Nordseite 1900 m^3, auf der Südseite 1398 m^3; Temperatur des Wassers: im Maschinenhaus 6,4° C bezw. 3,1° C, vor Ort 15,5° C und 16°, Wasserdruck vor Ort 80 Atm. auf der *Nordseite* und 85 Atm auf der *Südseite*.

Wasserzudrang: Nordseite. Im Laufe des verflossenen Quartals traten besonders im Richtstollen zahlreiche Quellen auf, und zwar besonders in den häufigen Zerklüftungen des Felsens, und an denjenigen Stellen, wo zahlreiche Quarzadern vorkamen oder wo die petrographische Natur des Gesteins wechselte. Die Gesamtwassermenge der aufgetretenen 13 Quellen betrug rund 720 Min./*l*; die zwei bedeutendsten derselben führten 100 und 450 Min./*l*; die Temperatur des Wassers schwankte zwischen 21,2° und 24,9° C. Die geringste Temperatur entsprach der grössten Wassermenge. Im Parallelstollen wurden sieben Quellen mit einer Gesamtwassermenge von 180 Min./*l* beobachtet; die grösste derselben, deren Temperatur zwischen 21 und 23,6° C schwankte, führte 60 Min./*l*. Die Quellen auf der *Nordseite* traten in beiden Stollen mit wenigen Ausnahmen in der Firste auf. — Auf der *Südseite* wurden keine Quellen, sondern nur einige kleine Ausschwitzungen in der Firste des Richtstollens beobachtet.

Querstollen. Auf der *Nordseite* ist der 12. (bei *km* 2,300) und der 13. Querstollen (bei *km* 2,500) vollendet worden. Vom 14. (bei *km* 2,700) wurden 8 *m* gebohrt. Die Gesamtlänge der fertigen Querstollen auf Ende März war 196,5 *m*, wovon 37 *m* auf das letzte Quartal entfallen. — Auf der *Südseite* sind acht Stollen fertig, vom 9. (bei *km* 1,900), sind 8 *m* gebohrt. Gesamtlänge der vollendeten Stollen 124 *m*, wovon 32 im genannten Quartal erstellt wurden.

Ueber den *Fortschritt der Mauerung* giebt folgende Zusammenstellung Auskunft:

Nähere Bezeichnung der Arbeiten	Nordseite (Brieg)			Südseite (Iselle)		
	Stand Ende Dez. 1899	Stand Ende März 1900	Fortschritt	Stand Ende Dez. 1899	Stand Ende März 1900	Fortschritt
	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3	m^3
Rechtseitiges Widerlager .	1515	2275	760	808	1274	466
Linkseitiges Widerlager .	1919	2735	816	663	1102	439
Scheitelgewölbe	2499	5149	2650	1210	2246	1036
Sohlengewölbe	—	286	286	—	—	—
Kanal	1132	1865	733	638	1052	414
Gesamtausmass .	7065	12310	5245	3319	5674	2355

Auf der *Südseite* sind die beidseitigen Widerlager bis auf eine Länge von 570, das Gewölbe auf 530 *m* fertig gemauert, wovon auf das abgelaufene Quartal beziehungsweise 200 und 225 *m* entfallen.

Die *tägliche mittlere Arbeitsleistung* betrug während des genannten Zeitraums: Auf der *Nordseite:* Felsabtrag 253 m^3, Mauerwerk 60 m^3; auf der *Südseite:* Felsabtrag 179 m^3, Mauerwerk 26 m^3.

Der *tägliche mittlere Dynamitverbrauch* erreichte auf der *Nordseite* 450 *kg* (wovon 317 für die mechanische und 115 für die Handbohrung) und auf der *Südseite* 321 *kg* (nämlich 228 für die Maschinenbohrung und 93 für die Handbohrung).

Bezüglich der *Vermehrung der maschinellen Einrichtungen* ist folgendes zu bemerken: In den Werkstätten der Nord- und Südseite wurden verschiedene neue Werkzeugmaschinen aufgestellt, auch erhielten die beidseitigen Turbinenhäuser je eine neue Turbine von 600 und 500 *P. S.* und je ein neues Paar gekuppelter Hochdruckpumpen. Auf der *Südseite* sind noch 16 Brandt'sche Bohrmaschinen verfügbar.

Beleuchtung. Auf der *Nordseite* wurde die Beleuchtungsanlage um vier Bogenlampen von zusammen 2000 Kerzen und um 14 Glühlampen von je 50 Kerzen vermehrt. — Auf der *Südseite* sind im Betrieb: für die Werkplätze 18 Bogenlampen zu 200 Kerzen und 10 Bogenlampen zu 80 Kerzen; für die Gebäulichkeiten 397 Glühlampen von 5 bis 32 Kerzen.

Von der *Druckwasserleitung* sind fertig: auf der *Nordseite* 6050 *m*, wovon 5910 *m* mit 10 *cm*, 90 *m* mit 5 *cm* und 50 *m* mit 2 *cm* Dmr.; auf der *Südseite* 4260 *m* von 10 *cm* Dmr. Die *Ventilationsleitung* umfasst: auf der Nordseite 380 *m*, nämlich 280 *m* von 30 *cm* und 100 *m* von 20 *cm* Dmr., und auf der Südseite 880 *m*, wovon 350 *m* mit 45 *cm* und 530 *m* mit 35 *cm* Dmr. Im südlichen Parallelstollen ist bis zu *km* 0,915 eine *Telephonleitung* gelegt worden.

Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter: Gebäulichkeiten. *Nordseite.* Ende März 1900 betrug die Gesamtgrundfläche aller Gebäulichkeiten 6860 m^2. Die Unternehmung begann den Bau von vier Wohnbaracken für Arbeiterfamilien. — Auf der *Südseite* wurde der erste Stock der Arbeiterkaserne als Wohnung für acht Arbeiterfamilien umgebaut. — Die *Kasernen und Kosthäuser* der Unternehmung wurden auf beiden Bergseiten zusammen von 115 Arbeitern bewohnt und benutzt. Der Besuch der *Bäder* ist freiwillig und unentgeltlich; dieselben werden täglich im Mittel von 470 Arbeitern benutzt. Eine *Arbeiterkommission* ist im Februar durch die Wahl von 10 Mitgliedern gebildet worden.

Arbeitsruhe. Die Tunnelarbeiten werden, mit Ausnahme der Bohrarbeit an den Stollen, jeden zweiten Sonntag eingestellt. Die mit der Leitung der Bohrarbeiten auf der Südseite betrauten Ingenieure liegen ihrer Aufgabe täglich nur sechs Stunden ob und haben ferner jede Woche einen Ruhetag.

An *Unfällen* kamen auf der Nordseite beim Tunnelbau und beim Steinbruchbetrieb im ganzen 89, auf der Südseite 180 vor. Die meisten derselben waren leichter Art, zwei jedoch und zwar einer auf jeder Bergseite hatten den Tod der Verunglückten zur Folge.

Miscellanea.

Fussböden aus Estrichgips. Beim Würzburger Residenzbrand i. J. 1894 haben sich die Gipsböden zwischen dem brennenden Bodenraume und den unteren Geschossen der Residenz vortrefflich bewährt und es wird die Erhaltung des wertvollen Gebäudes hauptsächlich diesen Böden zugeschrieben. Sehr erklärlich ist es deshalb, dass sich die Aufmerksamkeit sowohl der Behörden als Privaten in neuerer Zeit dieser Art Fussböden in erheblichem Maasse zuwendet, weil Gipsestrich nicht nur in Bezug auf Feuerfestigkeit, sondern auch auf Wetterbeständigkeit und Wasserundurchlässigkeit ein bewährtes Material bildet. In der Schweiz erobert sich der Estrichgips neuerdings besonders als Unterlage für Linoleum oder Korkteppich (Eidg. Maschinen-Laboratorium, Schulhaus auf dem Bühl, Trülle, Neubau der Zürcher Zeitung, Neubau Hotel National Luzern, Sanatorium Davos) ein zunehmendes Verwendungsgebiet, aber auch als unmittelbarer Fussboden in Dachgeschossen, Speicher-, Kornböden, Fabrik- und Lagerräumen und gefärbt in Küchen, Badezimmern, Krankensälen beginnt sich Gipsestrich einzubürgern. Es ist deshalb zu begrüssen, dass die Special-Fabrikation dieses vorteilhaften Fussbodenmaterials jetzt in der Schweiz an Hand genommen worden ist, wie aus einem uns vorliegenden Prospekt der Gips-, Gipsdielen- und Mackolithfabrik A.-G. Felsenau (Kt. Aargau) hervorgeht. — Man hat mit Gipsestrich, namentlich unter Linoleum, manchmal auch schlechte Erfahrungen gemacht, weil die Herstellung desselben nicht in richtiger und sorgfältiger Weise erfolgt ist. Es mag deshalb am Platze sein, von der Anweisung genannter Firma zur Herstellung eines guten Estrichgipses hier Kenntnis zu geben:

«Der Gipsestrich muss vor allem eine mindestens 3 *cm* starke Unterlage von Kies und Sand oder Kohlenasche oder einem ähnlichen Material erhalten,[1]) damit das darunter befindliche Baumaterial — besonders Holz — sich ungehindert ausdehnen oder zusammenziehen kann, ohne den Gipsestrich in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Unterlage muss das Holz- oder Eisengebälk um etwa 2 *cm* überstehen und gut eben gelegt werden, da sonst der Estrich stellenweise zu stark oder zu schwach wird; sie ist gehörig mit Wasser zu besprengen, ehe der Estrich-Guss beginnt. Das Einmengen des Estrichgipses geschieht in einer zur Hälfte mit Wasser gefüllten wasserdichten Mörtelpfanne, in welche dann so lange Gips hineingestreut wird bis das Wasser verschwunden ist; man wartet etwa 10 Minuten, bis der Gips vollständig durchnässt ist und rührt ihn durcheinander, wobei ein mässig starker Brei entsteht. Es ist darauf zu sehen, dass dieser Brei keine zusammengeballten Klumpen besitzt, welche innen etwa noch nicht vom Wasser berührten Gips enthalten. Bei grossen Flächen muss man mehrere Mörtelpfannen benutzen, in denen der Gips abwechselnd angemacht wird, um ohne Unterbrechung giessen zu können. Nun wird der Estrichbrei auf die Unterlage gegossen, verteilt, mit dem *Estrich-Planel* gerade gestrichen und mit dem Richtscheit eingeebnet. Zur Einebnung bedient sich der Estrichleger vorteilhaft einer die Estrichstärke genau darstellenden Latte. Nach 8—10 Stunden beobachtet der Estrichleger, ob der Gips zu erhärten anfängt, was der Fall ist, wenn die auf den Estrich gelegten Bretter beim Begehen nicht einsinken. Hierauf wird der Estrich mit dem Planel tüchtig geklopft. Durch dieses Klopfen, welches mit Geschick und vor allem ganz gleichmässig ausgeführt werden muss,

[1]) Am besten Lehm oder Bauschutt, Konkret. Die Red.

bildet sich auf der Estrichoberfläche eine fettige Substanz, welche mit dem Planel geschickt verrieben und verstrichen etwa vier Stunden nach dem Klopfen mit einer schmalen eisernen Kelle geglättet wird. Hiedurch erhält der Estrich gewissermassen eine Glasur, welche für seine Haltbarkeit sehr wichtig ist. Sollten sich infolge unrichtiger Behandlung vor dem Glätten Risse zeigen, so schneidet man dieselben aus und giesst frischen Gipsbrei hinein. Fenster- und Thüröffnungen müssen wenigstens auf einer Seite geschlossen sein, damit Zugluft vermieden wird; der Estrich trocknet sonst zu schnell und bekommt Risse, weil ihm die zu seiner Erhärtung notwendige Feuchtigkeit zu früh entzogen wird. Bei Böden, welche nicht stark begangen und welche mit Linoleum belegt werden, kann dem Estrichgips $^1/_5$—$^1/_3$ scharfer, gewaschener Sand oder gesiebte Steinkohlenasche beigemengt werden. Ehe Linoleum gelegt wird, muss der Gipsestrich trocken sein.»

In Ergänzung dieser Angaben bemerken wir, dass wie alle Estriche auch Gipsestrich auf Balkenlagen nur mit Vorsicht und nach geeigneter Isolierung verwendet werden sollte. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, den Gipsestrich auf einer abgeglichenen Lage reinen Flussandes, die auf einem die Balkenfelder bedeckenden festgestampften Lehmschlage ruht, aufzugiessen, und bei besseren Ausführungen den Estrich über einer in verlängertem Cementmörtel verlegten doppelten Dachsteinlage herzustellen. Eine andere auch übliche Herstellungsweise, wonach die ausgestaakte und aufgefüllte Balkenlage mit einem Blindboden versehen, letzterer mit Holzcement oder mit einer Dachpappenlage, wie bei der Dachdeckung, abgedeckt und darüber 1—2 *mm* hoch feiner Sand oder Lehm geschüttet wird, hat sich oft nicht bewährt, weil die Dachbalkenlage nach einer Durchnässung infolge Undichtigkeit der Eindeckung nur schwer wieder austrocknet und dadurch die Schwammbildung befördert. — Nicht nur Zugluft, auch direkter Sonnenschein sind dem Estrich während des Trocknens schädlich; man hilft sich bei starker Hitze durch Ueberdecken mit Säcken, Stroh, Tannenwedeln oder einer Sandschicht; auf Dachböden ist dieser Estrich nie an heiteren oder trockenen Tagen sondern thunlichst in feuchter Jahreszeit anzufertigen. Vorsichtsmassregeln gegen das «Treiben» des Gipses, wie Aussparen eines schmalen Raumes an den Wänden der erst nach vier bis sechs Wochen gefüllt wird, können bei Verwendung von richtig geglühtem Gips bester Qualität unterbleiben, weil ein solcher Gips fast gar nicht treibt. Oelanstriche des Estrichs dürfen vier bis sechs Wochen nach der vollständigen Herstellung desselben begonnen werden. Man kann auch in den Gipsestrich Platten aus natürlichen oder künstlichen Steinen oder farbige Marmorstückchen u. dergl. musterartig einlegen und erhält dadurch einen sehr haltbaren Fussbodenbelag, der eine grosse Schönheit zeigt, wenn man ihn mit feinem Sand oder Sandstein, darauf mit Bimstein und Wasser abschleift, hierauf dreimal mit Leinöl tränkt oder auch mit in Terpentin aufgelöstem Wachs abreibt und endlich mit scharfer Bürste bohnt. Ein 3 *cm* starker Gipsestrichboden erfordert etwa 50 *kg* Estrichgips pro m^2 und kostet 2,20—3,00 Fr. je nach der Höhe der Transportspesen für den Bezug des Materials. Der Preis für Estrichgips mit Linoleumbelag stellt sich nicht höher als die Kosten eines Parkettbodens aus Buchenriemen, also etwa 7—7,50 Fr. pro m^2.

Eisenbahn-Transportmittel auf der Pariser Weltausstellung. Die Ausstellung Gruppe VI — Eisenbahn-Transportmittel — ist wie bekannt nicht im Champs de Mars, sondern im Bois de Vincennes placiert worden. Es wurde dort zu dem Zwecke eine grosse Halle in Eisenkonstruktion erstellt, welche 20 Geleise von je 200 *m* Länge überdeckt. Nach diesen Dimensionen und nach den eingegangenen Anmeldungen zu schliessen, wird die Ausstellung von Lokomotiven und Wagen eine sehr interessante werden und in ihrer Vielseitigkeit alles bisher Dagewesene weit übertreffen. Noch ist kaum die Hälfte des Platzes belegt und doch sind bereits etwa 50 Lokomotiven und ebensoviele Wagen am Platz. Vertreten sind bis jetzt: Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Russland, die Vereinigten Staaten von Nordamerika und die Schweiz. Es fehlen noch verschiedene deutsche Aussteller, sodann England, Italien und die Nordländer. Die Ausstellung zeigt jetzt schon die in den letzten 10 Jahren verfolgte Tendenz zur Ausbildung der Konstruktion starker Schnellzugsmaschinen, welche weitaus die grösste Vertretung haben und in der Form von viercylindrigen Verbund-Lokomotiven vorherrschen; aber auch schwere Güterzugsmaschinen sind in verschiedenen interessanten Konstruktionen ausgestellt. Im Wagenbau kommen die wesentlichen Fortschritte der Neuzeit für ruhigen Gang der Vehikel und den Komfort der Passagiere zur Geltung.

Die Ausstellung der *Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik* in Winterthur ist Dank der Fürsorge des Schweiz. General-Kommissariates sehr gut placiert; dieselbe besteht aus sechs Maschinen, ist fertig installiert und es hat die Inspektion derselben durch Hrn. General-Kommissär Ador mit seinem Stabe am 26. April stattgefunden. Im Uebrigen ist noch wenig fertig und es ist anzunehmen, dass die gesamte Ausstellung von Gruppe VI in Vincennes kaum vor Ende Mai vollständig sein wird.

Eidgenössisches Polytechnikum in Zürich. Der schweizerische Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 8. d. M. zum ordentlichen Professor der Architektur am eidgenössischen Polytechnikum, besonders für Ornamentik, innere Ausstattung und Dekoration, Stillehre, Kompositionsübungen, inbegriffen Entwerfen von Plänen zu Privat- und öffentlichen Gebäuden, Herrn Stadtbaumeister *Gustav Gull* von Zürich ernannt. Als Architekt des schweizerischen Landesmuseums, des seiner Vollendung entgegengehenden neuen Fraumünsteramtes und anderer öffentlicher und privater Bauwerke hat sich Herr Architekt Gull einen über die Grenzen unseres Landes reichenden Namen erworben und es darf den Leitern unserer technischen Hochschule dazu gratuliert werden, dass sie es verstanden haben, diesen auf der Höhe seines Schaffens stehenden Baukünstler zu gewinnen. Was bei dieser Berufung besondere Erwähnung verdient, ist die Bestimmung, dass der eidg. Schulrat es nicht nur gestattet, sondern geradezu gerne sieht, wenn der Berufene auch noch praktisch thätig ist, sofern die Lehrthätigkeit nicht beeinträchtigt wird. Dadurch geht die überaus wertvolle, beständige Fühlung mit der Praxis, die dem lehrenden Techniker oft nur allzu rasch abhanden kommt, nicht verloren. So wird Herr Gull voraussichtlich noch seinen gross gedachten Entwurf für den Umbau des Oetenbach- und Schipfe-Areals zur Vollendung und — wie zu hoffen ist — auch zur Ausführung bringen.

Lokomotivsignale. Nach einer Mitteilung der «Reform» hat der französische Minister der öffentlichen Arbeiten an die Eisenbahnverwaltungen ein Rundschreiben bezüglich der Einführung besonderer selbstwirkender Lokomotivsignale gerichtet. Automatische Vorrichtungen auf der Lokomotive eines in Gang befindlichen Zuges sollen dem Maschinenführer Haltesignale anzeigen, die er etwa durchfahren hätte, ohne sie zu bemerken. Solche Vorrichtungen würden besonders bei Sturm oder Nebel von grossem Werte sein. Mehrere Erfinder haben nun Projekte für Vorrichtungen eingereicht, die zu gleicher Zeit auch die Verlangsamung des Zuges durch automatisches Anziehen der Bremsen bewirken. Man macht derartigen Vorrichtungen besonders den Vorwurf, dass sie die Aufmerksamkeit des Lokomotivführers einschläfern und deshalb, weil das Versagen doch nicht ausgeschlossen ist, gefährlich werden können. Dieser Einwand entfällt jedoch, wenn man die Vorrichtung durch einen Kontrollapparat ergänzt, der einen Fehler oder eine Unachtsamkeit des Lokomotivführers ersichtlich macht. Aus dem erwähnten Rundschreiben des Ministers geht hervor, dass auch eine solche Kontrollvorrichtung erfunden sein soll. Es wurde infolgedessen in Uebereinstimmung mit der Eisenbahnverkehrskommission beschlossen, bezügliche Versuche vorzunehmen.

Technische Hochschule in Dresden. Zum ordentlichen Professor für Ornamenten-Entwerfen, einschliesslich Figurenzeichnen, farbige Dekorationen und angewandte Perspektive an der Hochbau-Abteilung der Technischen Hochschule zu Dresden wurde der durch sein vortreffliches Werk über Pompeji [1]) auch weitern Kreisen bekannt gewordene Architekt *Karl Weichhart*, bisher Professor an der Kunstakademie und Kunstgewerbeschule in Leipzig, ernannt. An die gleiche Hochchule ist mit Amtsantritt auf den 1. Oktober d. J. als ordentlicher Professor für technische Mechanik Herr *M. F. Grübler* berufen worden. Der Genannte war in den achtziger Jahren Docent am eidg. Polytechnikum, folgte dann einem Ruf nach Riga, wo er zum ausserordentlichen Professor und russischen Staatsrat ernannt wurde und gehörte in den letzten Jahren dem Lehrkörper der Technischen Hochschule in Charlottenburg an. Zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber hat die Dresdner Hochschule Herrn Fabrikbesitzer Ing. *Friedrich Siemens* in Dresden ernannt, der als Erfinder des Regenerativ-Systems für Gasfeuerungen, der Gasschmelz-Wannenöfen und eines Verfahrens zur Herstellung von Hartglas, sowie durch seine wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Verbrennungslehre, Wärmeübertragung und Dissociation sich um die Technik verdient gemacht hat.

Rheinregulierung. Von den für die internationale «Rheinregulierung» vorgesehenen beiden Durchstichen ist der auf österreichischem Territorium liegende untere Durchstich bei Fussach nach sechsjähriger Bauzeit nun vollendet worden; letzten Sonntag benützte der Rhein von der Einmündungsstelle bei St. Margrethen aus zum ersten Mal das 4925 *m* lange neue Bett, um auf dem 7 *km* kürzeren Wege den Bodensee zu erreichen. Zwischen den Dammkanten beträgt die Breite des Durchstich-Querprofils 260 *m*, zwischen den Wuhrkanten 120 *m*, im Mittelbette 110 *m*. Die Vertiefung der Rheinsohle bei St. Margrethen beträgt etwa 2 *m*. Die Ausführung der Arbeiten für den Fussacher Durchstich erforderte eine Erdbewegung von etwa 1,5 Millionen m^3 und einen Steinbedarf von etwa 250000 m^3; die Kosten sind mit 6438000 Fr. veranschlagt. Näheres über die Anlage und Aus-

[1]) Schweiz. Bauztg. Bd. XXX Nr. 21—24.

führung des Fussacher Durchstichs wurde in Bd. XXXII, Nr. 3 und 4[1]) berichtet. Die Vollendung des auf schweizerischer Seite befindlichen Diepoldsauer Durchstichs von 6150 *m* Länge wird dem Bauprogramm entsprechend erst in fünf Jahren, d. h. im elften Baujahre des gemeinsamen Werkes erfolgen.

Badischer Bahnhof in Basel. Der Grosse Rat des Kantons Baselstadt hat in seiner Sitzung vom 10. Mai den zwischen dem Regierungsrate und der Generaldirektion der grossherzogl. badischen Staatseisenbahnen abgeschlossenen Vertrag betreffend die Verlegung des Personenbahnhofs und den Umbau der übrigen Bahnhofteile der badischen Staatseisenbahnen einstimmig angenommen. In Ausführung der früher schon erwähnten Bestimmungen dieses Vertrages[2]) wurde ein Kredit von 2 Millionen Fr. bewilligt, welcher als Subvention zu den Kosten der Bahnhofverlegung nach der Schwarzwaldallee in vier Jahresraten von je 500 000 Fr. zu zahlen ist. Der Regierungsrat ist zum Ankauf des jetzigen Bahnhofareals ermächtigt worden.

Monatsausweis über die Arbeiten am Simplontunnel. Ende April war der Sohlstollen auf 5072 *m* Länge vorgeschritten, 2935 *m* auf der Nordseite, 2137 *m* auf der Südseite. Mittlere Tagesleistung der mechanischen Bohrung im Monat April nordseits 5,70 *m*, südseits 4,83 *m*. Wasserzudrang auf der Nordseite insgesamt 61 Sek./*l*. Der Stollen durchfuhr auf der Nordseite glimmerhaltigen Kalkschiefer, auf der Südseite glimmerhaltigen Gneiss, bei Ende des Monats wiederum Antigoriogneiss. Insgesamt wurden im April durchschnittlich pro Tag 3896 Arbeiter, 2347 im Tunnel, 1549 ausserhalb desselben beschäftigt.

Das Projekt einer elektrischen Eisenbahn von Brüssel nach Antwerpen, über welches wir in Nummer 14, S. 152 berichteten, hat die Genehmigung der belgischen Kammer nicht erhalten. Die Zurückweisung des Gesetzentwurfes über die Konzession der Bahn dürfte hauptsächlich veranlasst worden sein durch die im Konzessionsentwurf enthaltene Bestimmung, dass das Material für den Bau und Betrieb von der belgischen Industrie zu liefern ist, *mit Ausnahme* der elektrischen Einrichtungen.

Konkurrenzen

Ueberbauung des Bellevaux-Areals mit billigen Wohnungen in Lausanne. Zur Vervollständigung unserer Mitteilungen über diesen Wettbewerb in voriger Nummer entnehmen wir dem Programm noch folgendes: Die Jury besteht aus den HH. *Aug. Gaillard*, Domänendirektor in Lausanne als Präsident, den Architekten HH. *H. Juvet* in Genf, *E. Prince* in Neuchâtel, *S. Falconnier* in Nyon und Prof. Dr. *Dind* in Lausanne. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum der Stadt Lausanne über; achttägige öffentliche Ausstellung sämtlicher Entwürfe nach erfolgtem preisgerichtlichem Urteil, das veröffentlicht und auf Wunsch jedem Bewerber zugestellt wird. Bezüglich der Ausführung behält sich die Behörde freie Hand vor. Die ungefähre Grösse der in den Wohnhäusern vorzusehenden Räume ist angegeben für das Wohnzimmer mit 16 m^2, für andere Zimmer und die Küche mit je 12 m^2, die Höhe der Zimmer mit 2,80 *m* min. Bezüglich sonstiger baulicher Einzelheiten verweisen wir auf das Programm, dem ein Situationsplan in 1 : 1000 beigefügt ist. Verlangt werden: Für alle Gebäude sämtliche Grundrisse, zwei Fassaden und ein Schnitt von jedem Gebäudetypus in 1 : 100, ferner der Parcellierungsplan des Areals mit Angabe der projektierten Gebäude, der Zufahrtsstrassen, Kanalisation u. s. w., nebst einem kurzen Erläuterungsbericht und kubischer Kostenberechnung. Programme u. s. w. sind bei der Domänendirektion in Lausanne erhältlich.

[1]) Die Korrektion der Gewässer im St. Gallisch-Vorarlbergischen Rheinthale. Von Oberingenieur J. Wey.

[2]) S. Schweiz. Bauztg., Bd. XXXV, S. 152.

Nekrologie.

† Ernst Hartig. Der um die Förderung der technologischen Wissenschaft hochverdiente Professor *Ernst Hartig*, Geh. Reg.-Rat, welcher seit 1863 am Dresdner Polytechnikum auf dem Lehrstuhl für mechanische Technologie, und auch als Mitglied des kaiserlich deutschen Patentamtes thätig war, ist am 23. April d. J. im Alter von 65 Jahren zu Dresden gestorben. Die Entwickelung vielfacher, für die Industrie wertvoller Untersuchungsmethoden, die damit Hand in Hand gehende Konstruktion bezüglicher Hilfsmittel, wie Festigkeitsprüfer und Arbeitsmesser, und eine Reihe von Veröffentlichungen seiner Versuche über Leistung und Arbeitsverbrauch von Werkzeug- und von Arbeitsmaschinen der Textilindustrie haben Hartigs Ruf als hervorragender Theoretiker und Praktiker begründet. Von 1875—1898 leitete er die Redaktion des «Civil-Ingenieur». Namentlich auf dem Gebiete des Patentwesens hat er eine reiche schriftstellerische Thätigkeit entfaltet. Aus seiner Wirksamkeit am Dresdner Polytechnikum ist besonders hervorzuheben die von ihm in die Wege geleitete Angliederung eines technologischen Laboratoriums an die mechanische Abteilung dieser Anstalt und die Begründung einer Abteilung für Fabrik-Ingenieure, welche vorbildlich für andere technische Hochschulen geworden ist.

Redaktion: A. WALDNER
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht ein *Bauingenieur* mit einiger Praxis im Tunnelbau. Sprachkenntnisse erwünscht. (1239)

Gesucht ein erfahrener *Ingenieur* für Projektierung und Bauleitung von Wasserbauten. (1242)

Gesucht ins mechanische Bureau einer Maschinenfabrik im Elsass ein *Maschineningenieur* als Zeichner. (1243)

Gesucht für Bauarbeiten bei einer schweiz. Eisenbahngesellschaft ein jüngerer *Ingenieur*. (1244)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
14. Mai	Bauinspektor	Langenthal (Bern)	Neuerstellung der Umfassungsmauern des Friedhofes nebst neuen Treppenanlagen an der Kirche. — Erd-, Maurer-, Cement- und Zimmermannsarbeiten für die öffentliche Badanstalt in Langenthal.
14. »	Schwarz, Gemeinderatspräsident	Hettlingen (Zürich)	Erstellung eines Cement-Sockels für die Einfriedigung des Friedhofes in Hettlingen in einer Gesamtlänge von etwa 100 *m*.
15. »	Bösch	Schwellbrunn z. «Aeckerli» (Appenz.)	Bau einer Strasse IV. Klasse von der untern Mühle in Schwellbrunn bis an die Gemeindegrenze von Herisau. Gesamtlänge etwa 1180 *m*.
15. »	J. Biefer, Sekretär der Gemeindekommission	Amrisweil (Thurgau)	Ausführung der Erdarbeiten für die neue Strasse Markgarten-Bahnhof in einer Gesamtlänge von etwa 522 *m*.
15. »	Meyer, Architekt	Frauenfeld (Thurgau)	Sämtliche Arbeiten des Anbaues am chemischen Laboratorium in Frauenfeld.
15. »	Wilhelm Martin, Architekt	Kreuzlingen (Thurgau)	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten sowie die Lieferung der Eisenbalken zum Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses in Diessenhofen.
15. »	Robert Müller, Pfarrer	Berg (Thurgau)	Maurer- und Schlosserarbeiten für die Erstellung einer neuen Einfriedigung beim kathol. Pfarrhaus Berg.
15. »	Joh. Lauper, Präsident	Ziegelried (Bern)	Erstellung einer Turbinenanlage, eines Reservoirs aus Beton von etwa 150 m^3 Inhalt, der Wasserzuleitung zur Turbine aus Gussröhren und der Ableitung aus Cementröhren für die Käsereigenossenschaft Ziegelried.
16. »	Kanalisationsbureau	Basel, Rebgasse 1	Erstellung von etwa 3300 *m* Betonkanälen in Lichtweiten von 0,50 *m* bis 1,00/1,50 *m* in Basel.
17. »	Technisches Bureau des Bauamtes	Winterthur, Stadthaus, Zimmer Nr. 16	Ausführung der verlängerten Adlerstrasse von der äusseren Tössthalstrasse bis zur Geiselweidstrasse in Winterthur.
18. »	Keller-Bächtold, Ingenieur	Zürich V, Wiesenstrasse 10	Erstellung des neuen Schiess- und Scheibenstandes nebst Blendungen bei der Rehalp für die Schützengesellschaft Zürich V.
20. »	Knellwolf, Kantonsrat	Herisau, Stierweid (Appenzell)	Bau der Neuneggstrasse auf eine Länge von 432 *m* bis zur Gemeindegrenze von Schwellbrunn.
20. »	Kehrer & Knell, Architekten	Zürich, Rämistrasse 39	Erd-, Maurer-, Steinmetz- und Zimmerarbeiten zum neuen Schulhausbau Zollikon.
20. »	J. Stahel	Rykon-Effretikon (Zürich)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Rykon-Effretikon.
22. »	Gemeindeamt	St. Fiden (St. Gallen)	Herstellung der projektierten eisernen Umzäunung des Gemeindehausgartens in St. Fiden.