Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 8

Sonstiges

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: 15.12.2025

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

Kantonspital nötig machte, wo Luternauer in der Nacht vom 30. auf den 31. Juli verschied. Statt dass Luzern, wie er es stets gehofft, sein Wirkungsfeld wurde, ist es ihm nun die letzte Ruhestätte.

Rud. Luternauer gehörte während mehrerer Jahre dem Vorstand des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins an; er war stets da, sprach nicht viel, war aber gerade in diesem Kreise als ein gewissenhafter Ingenieur, wegen seiner Gradheit, seines massvollen aber bestimmten Urteils und seiner absoluten Zuverlässigkeit von allen Kollegen sehr geschätzt. Neben seinem Berufe hing Luternauer mit Leib und Seele an seinem freien Vaterland. Politisch liberal, hat er, ohne hervorzutreten, all die schweren Zeiten seit 1914 tief mitempfunden. Dass er der Heimat als Soldat nur kurze Zeit dienen konnte, war ihm stets ein Schmerz.

Seine Freunde und Kollegen, die ihm nahe standen, vorab seine Studienkameraden — er gehörte zum Freundeskreise der „Sihlbrugger" — halten Luternauer in stetem, guten Andenken, als einen Mann von edler Gesinnung, der an seinen Jugend-Idealen in Beruf, Arbeit und Leben bis zum Tode unentwegt festhielt.

Ed. Arbenz.

Miscellanea.

Der neue französische Ozeandampfer „Paris". Mitte Juni hat die Compagnie Générale Transatlantique den neuen Ozean-Dampfer „Paris" dem Verkehr übergeben, der sowohl in Bezug auf seine Abmessungen, als auch auf seine innere Ausstattung die bisherigen französischen Schiffsbauten erheblich übertrifft, ohne allerdings, und dies mit Rücksicht auf Unzulänglichkeit der Hafenbecken und der Trockendocks seines Ausgangshafens Le Hâvre [1]), an die Rekord-Abmessungen der deutschen und der englischen Schiffe heranzureichen. [2]) Auch hat man sich zur Verminderung der Anlagekosten der Maschinenanlage, sowie des Brennstoffverbrauchs sogar mit einer mässigeren Fahrgeschwindigkeit begnügt, als bei dem bisher grössten französischen Dampfer „France". Im Jahre 1913 begonnen, sollte der Dampfer Ende 1914 vom Stapel gelassen werden, was aber infolge des Krieges erst zwei Jahre später der Fall war. Die nachstehende Zusammenstellung gestattet einen nähern Vergleich des neuen Dampfers mit dem letztgenannten, sowie mit dem grössten je gebauten, dem deutschen Dampfer „Vaterland".

Name des Schiffes		„Paris"	„France"	„Vaterland"
Jahr der Fertigstellung		1921	1912	1914
Erbauer		Chantiers de Saint-Nazaire	Chantiers de Saint-Nazaire	Blohm & Voss Hamburg
Länge über alles	m	234,15	217,6	289,5
Länge zwischen den Loten	m	224,15	208,83	276,1
Grösste Breite	m	26	23	30,5
Raumtiefe	m	20,75	16,10	19,2
Brutto-Tonnengehalt	t	34 700	23 700	54 300
Tiefgang, beladen	m	9,50	9,10	11,5
Wasserverdrängung	t	36 700	27 200	61 000
Anzahl der Passagiere	I. Kl.	563	541	750
	II. Kl.	468	440	615
	III. Kl.	2210	871	2750
Mannschaften		653	600	1200
Maschinengattung		Parsons-Turb.	Parsons-Turb.	Parsons-Turb.
Gesamt-Leistung	PSe	46 000	42 000	61 000**)
Mittl. Ozean-Geschwind.	Kn	23,0	23,6*)	23,5
Anzahl Schrauben		4	4	4

*) „Mauretania" 25,5 Kn., maxim. erreicht 26,0 Kn.

**) Vertragliche Leistung; die gleichgrossen Maschinen des „Imperator" können jedoch dauernd 75 000 PS abgeben. *Red.*

In „Génie Civil" vom 23. Juli 1921 ist eine ausführliche Beschreibung des Gesamtaufbaues des Dampfers „Paris" veröffentlicht; es sind weitere Artikel über die inneren Einrichtungen, die Maschinenanlage und die Apparate für Oel- (Masut) Feuerung in Aussicht gestellt. Zum Vergleich verweisen wir auf die Beschreibung des „Vaterland" in der „Z. d. V. D. I." vom 30. November, 7. Dezember und 14. Dezember 1918.

[1]) Vergl. die Beschreibung des Hafens von Le Hâvre in Band LXXVII, S. 185 (23. April 1921).

[2]) Siehe die Zusammenstellung der grössten im Jahr 1914 im Dienst stehenden Ozeandampfer in Band LXIV, Seite 182 (17. Oktober 1914). Der Dampfer „Vaterland" fährt nunmehr unter dem Namen „Leviathan" unter amerikanischer Flagge, während der als „Berengaria" umgetaufte „Imperator" der englischen Gesellschaft „Cunard Line" zugeteilt worden ist.

Wie kann man bei der Dampflokomotive Kohle sparen? Ueber dieses Thema sprach am 18. März Ingenieur *Johann Rihosek,* Sektionschef im österreichischen Bundesministerium für Verkehrswesen, vor der Fachgruppe der Maschineningenieure im österreichischen Ingenieur- und Architektenverein. Er führte aus, dass die örtliche Eisenbahnverwaltung zwecks Erzielung nennenswerter Kohlenersparnisse die Lokomotiven mit kohlesparenden Einrichtungen versehen wolle, und in dieser Beziehung zahlreiche Versuche angestellt habe, die vielversprechende Ergebnisse geliefert haben. So wurde, wie die „Oesterr. Monatsschrift f. d. öffentl. Baudienst" berichtet, eine Vorwärme-Einrichtung für das Lokomotiv-Speisewasser erprobt, durch das ein Teil der bisher ungenutzt aus dem Rauchfange entweichenden Wärme des Abdampfes und der Abgase zurückgewonnen werden soll. Bei der Steuerung der Dampflokomotive werden probeweise Ventile benutzt, welche die Anwendung sehr hoch überhitzten Dampfes ermöglichen dürften, wodurch beträchtliche Kohlenersparnisse zu gewärtigen wären. Auch automatische Feuerungen mit pulverisierten Brennstoffen werden erprobt. Die Verwendung der Verbundwirkung bei Zweizylinder-Lokomotiven, von der man einige Zeit abgesehen hatte, soll wieder aufgenommen werden, weil dabei im Dauerbetrieb wirtschaftlich Vorteile zu erzielen seien. Die demnächst zu bestellenden Lokomotiven werden mit derartigen kohlesparenden Einrichtungen ausgestattet und durch ihre verstärkte Bauart auch befähigt sein, den Anforderungen eines Grossgüterzugverkehrs zu genügen.

Simplon-Tunnel II. *Monats-Ausweis Juli 1921.*

Tunnellänge 19 825 m			Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung	m	—	—	—
	Stand am 31. Juli	m	10752	9073	19825
Vollausbruch:	Monatsleistung	m	40	—	40
	Stand am 31. Juli	m	10710	9073	19783
Widerlager:	Monatsleistung	m	111	—	111
	Stand am 31. Juli	m	10666	9073	19739
Gewölbe:	Monatsleistung	m	88	—	88
	Stand am 31. Juli	m	10730	9073	19803
Tunnel vollendet am 31. Juli		m	10666	9073	19739
	In % der Tunnellänge	%	53,9	45,7	99,6
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:					
	Im Tunnel		382	—	382
	Im Freien		—	121	121
	Im Ganzen		382	121	503

Während des Monates Juli wurde, mit durchschnittlich 12 Bohrhämmern in Betrieb, an 26 Tagen gearbeitet.

Drehstromkabel für 33 000 Volt. In Birmingham werden gegenwärtig 16 km dreiadrige Drehstromkabel für 33 *kV* verlegt. Zwei Kabel laufen durch die Stadt von dem neuen Kraftwerk Nechells nach einem besonderen Unterwerk bei Summer-Lane, und ein Kabel verläuft von dem letzteren Werk nach der Unterstation Bourneville, wo die Spannung auf 5500 V herabgesetzt wird. Wie die „E. T. Z." nach „Electrician" berichtet, sind die von der W. T. Henley's Telegraph Works Co., London, hergestellten Kabel mit selbsttätigem Schutz, System Beard-Hunter, ausgerüstet und haben 3×129 mm² Kupferquerschnitt, Papierisolation, Bleimantel und Stahldrahtarmierung mit Schutzhülle gegen Feuchtigkeit; sie werden direkt in die Erde gelegt zusammen mit einem dreiadrigen Prüfdrahtkabel für das Schutzsystem und vier Paar Telephonadern für den Verkehr zwischen den Stationen. Die Verbindungsstellen werden nicht mit den gewöhnlichen Bleimuffen, sondern mittels Bronzemuffen hergestellt, die direkt auf dem Bleimantel der Kabel mit Blei abgedichtet werden. Die Kabel liegen in einem gemeinsamen Graben in 0,46 m Abstand, um schädliche Erwärmungen zu vermeiden, und werden nach der Verlegung mit 90 kV geprüft.

Vom Deutschen Museum in München wird berichtet, dass es nunmehr gelungen sei, die Mittel für den Ausbau dieses namentlich für die Technik bedeutsamen wissenschaftlichen Unternehmens sicherzustellen. Die Bauarbeiten und namentlich die Arbeiten hinsichtlich der Innenausstattung sollen nunmehr in vollem Umfange wieder aufgenommen werden, sodass die Aussicht besteht, einzelne Abteilungen (z. B. Bergwerkbau, Astronomie, Chemie, Musikinstrumente usw.) bereits im Herbst d. J. im Neubau in fertigem Zustande zugänglich zu machen. Der in seiner Ausstattung noch von Emanuel von Seidel festgelegte Ehrensaal hat durch Julius Dietz ein monumentales Deckengewölbe erhalten, das eine Allegorie auf Technik und Wissenschaft darstellt. Im September d. J.

wird auch zum ersten Mal seit vier Jahren wieder eine Jahresversammlung des Deutschen Museums stattfinden.

Eine neue Andenbahn. Die bolivianische Regierung lässt durch eine amerikanische Gesellschaft den Bau der 200 km langen Eisenbahn von Atocha (Bolivien) nach La Quiaca (Argentinien) ausführen. Diese Strecke ist einerseits das letzte Glied einer direkten Verbindung zwischen Buenos-Aires und La Paz, der Hauptstadt Boliviens. Anderseits bildet sie ein Zwischenglied der Transkontinentalbahn von Buenos-Aires nach Lima, der Hauptstadt Perus (vergl. die Notiz in Band LXVI, Seite 153, 25. September 1915), von der die zwei andern noch fehlenden, peruanischen Strecken Guaqui-Puno am Titicacasee und Cuzco-Huancayo ebenfalls im Bau befindlich sind. Es wird mit der Vollendung der Strecke Quiaca-Atocha, von der 50 km im Unterbau bereits fertiggestellt sind, bis Ende 1925 gerechnet.

Konkurrenzen.

Bebauungsplan für Sent. Der Bündner Ingenieur- und Architekten-Verein eröffnet unter den in Graubünden niedergelassenen oder heimatberechtigten, sowie unter den innert der letzten zehn Jahren im Kanton Graubünden wohnhaft und tätig gewesenen schweizerischen Fachleuten einen Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einem Bebauungsplan für den Wiederaufbau des zerstörten Dorfteiles von Sent. Als Einlieferungstermin ist der 30. September vorgesehen. Das Preisgericht ist zusammengesetzt wie folgt: Arch. Prof. *Bernoulli*, Basel; Ing. *H. L. v. Gugelberg*, Präsident des Ingenieur- und Architekten-Vereins, Maienfeld; Arch. *Hug*, Vorstand des Landw. Bauamtes des Schweiz. Bauernverbandes Brugg, *Peider Lansel*, Sent-Genève; Arch. Prof. Dr. *Karl Moser*, Zürich; Arch. *Ramseyer*, Vorsitzender des „Schweiz. Werkbundes", Luzern; *J. J. Solca*, Kantons-Oberingenieur, Chur. Ersatzmänner sind: Ing. *Gust. Bener*, Direktor der Rh. B., Chur; Arch. Prof. *R. Rittmeyer*, Winterthur; Ing. *J. Vieli*, Direktor der kantonalen Gebäude-Versicherungsanstalt, Chur. Zur Prämiierung und für Ankäufe stehen dem Preisgericht 5000 Fr. zur Verfügung. Programm und Unterlagen sind zu beziehen beim Präsidenten des Bündner Ing.- und Arch.-Vereins, Ing. H. v. Gugelberg in Maienfeld.

Verlangt werden: Ein Uebersichtsplan 1:5000, die Einzeichnung der neuen Bebauung in den Unterlageplan 1:1000 und ein Längenprofil der neuen Strasse, ferner Projekte 1:100 zu einem Bauernhaus- und zu einem Kleinbürgerhaus-Typ, sowie ein Detailplan für die Normalisierung von Fenstern und Türen.

Auf den *27. und 28. August ist ein gemeinsamer Augenschein* der Teilnehmer an Ort und Stelle vorgesehen, bei welchem Anlasse gemeinschaftlich mit dem Preisgericht und mit der Baukommission der Gemeinde Sent alle auf die Neugestaltung des Dorfteiles hinzielenden Fragen erörtert werden sollen. Bei Einreichung eines vollständigen Projektes werden den Teilnehmern die bezüglichen Fahrauslagen auf der Rh. B. und 40 Fr. an die Reisespesen rückvergütet. Anmeldungen für die Teilnahme am Augenschein sind bis spätestens 25. August (auf telegr. Wege noch am 26. August) an H. v. Gugelberg in Maienfeld zu richten.

Bebauungsplan für die Gemeinde Monthey (Band LXXVII, Seite 94; Band LXXVIII, Seite 85). Mit Bezug auf unsere Notiz in letzter Nummer hatte einer der Teilnehmer am Wettbewerb die Freundlichkeit, uns das Ergebnis dieses Wettbewerbes mitzuteilen. Es wurden unter 29 eingereichten Entwürfen die folgenden prämiiert:

I. Preis (2100 Fr.), Entwurf „Raclette"; Verfasser *J. Debely & G. Robert*, Architekten in La Chaux-de-Fonds.

II. Preis (2000 Fr.), Entwurf „Radial"; Verfasser Arch. *E. Grindat* und Ingenieur *Paul-Joseph Schmidhauser* in Lausanne.

III. Preis (1800 Fr.), Entwurf „Monthey"; Verfasser Architekt *J. Verrey* in Lausanne und Geometer *Maurice Vuilloud* in Collombey.

IV. Preis (1700 Fr.), Entwurf „Marmettes"; Verfasser *Polak & Hoch*, Architekten in Montreux, und Ingenieur *Marcel Gardiol* in Lausanne.

V. Preis ex aequo (1200 Fr.), Entwurf „Qui vivra verra"; Verfasser Prof. *Emile-Albert Favre*, Architekt in Genf.

V. Preis ex aequo (1200 Fr.), Entwurf „Avenir"; Verfasser Architekt *Charles Thévenaz* in Lausanne.

VI. Preis (1000 Fr.), Entwurf „Vers la Gare"; Verfasser Geometer *Adrien Delacoste* in Monthey.

Literatur.

Das Bürgerhaus der Stadt Zürich. IX. Band aus: „Das Bürgerhaus in der Schweiz", herausgegeben vom *Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein*. 48 Grossquartseiten Text von Privatdozent Dr. phil. *Conrad Escher*, Zürich, und 120 Kunstdruck-Tafeln mit zahlreichen Abbildungen in Strichätzung und Autotypie. Zürich 1921. Verlag Art. Institut Orell Füssli. Preis 36 Fr., für die Mitglieder des S.I.A. 12 Fr.

Unter Hinweis auf unsere ausführliche, von Bildproben begleitete Besprechung dieses neuen Bürgerhausbandes am Eingang dieser Nummer sei hier noch Einiges darüber mitgeteilt. Der gegenüber dem Bande Luzern (siehe „S.B.Z." vom 15. Januar d. J.) wieder etwas erhöhte Preis dieses Bandes wird durch den um volle 25 Tafeln vermehrten Umfang mehr als gerechtfertigt; er wäre wesentlich höher ausgefallen, wenn nicht die Hochbauämter von Stadt und namentlich Kanton Zürich durch völlig kostenlose Lieferung umfangreichen Aufnahmen-Materiales, sowie des grössten Teiles der Photographien das Unternehmen in vorbildlicher Weise gefördert hätten. Der Inhalt ist, ähnlich wie bisher, in historischer Reihenfolge der klar fassbaren Stilperioden geordnet: Gotik, Renaissance, Barock, Rokoko, Klassizismus, abschliessend mit dem Hotel Baur und der Hauptwache. Wertvoll, gerade für das Verständnis des Zürcher Bürgerhauses, ist die Beigabe zahlreicher Ausschnitte aus dem Murerschen Stadtplan (1576) und aus jenem von Joh. Müller (1788 bis 1793), aus denen die organischen Zusammenhänge zwischen Strasse, Haus und Garten u.a.m. ersichtlich sind. Ausser dem eigentlichen „Bürgerhaus" enthält der Band als Zeugen bürgerlicher Baukunst auch öffentliche Gebäude, wie das Rathaus, Waisenhaus und Helmhaus, die Zunfthäuser, dann die vornehmen Wohnsitze wie Seidenhof, Rechberg, Muraltengut u. a. m. Von grossem Interesse ist auch der stilkritische Begleittext, der sich mit den örtlichen Besonderheiten der zürcherischen bürgerlichen Baukunst eingehend auseinandersetzt.

Die Anschaffung des Bandes, dessen typographische Ausstattung der Verlag im textlichen sowohl wie im bildlichen Teil mustergültig besorgt hat, ist bestens zu empfehlen. Er bildet einen ausgezeichneten Führer durch das alte Zürich.

Bewegungsstudien. Vorschläge zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters von *Frank B. Gilbreth*, L. L. D. Freie deutsche Bearbeitung von Dr. *Colin Ross*. Mit 20 Abbildungen. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 10 M.

Dass heute ein Maurer nach Gilbreths Anleitung 350 Ziegel in der Stunde legen kann, ist der Erfolg von Bewegungsstudien und beleuchtet ihre Bedeutung, wenn man die schweizerische durchschnittliche Tagesleistung von 700 Ziegeln damit vergleicht. Bewegungsstudien sind ein ganz spezielles Gebiet der wissenschaftlichen Betriebsführung.

Der Verfasser, F. B. Gilbreth, ist ein bedeutender Förderer der Taylor'schen Ideen, besonders auf dem Gebiete des Bauhandwerkes. Seine Schriften „Bewegungsstudien" und „Angewandte Bewegungsstudien" (im selben Verlag) sind die besten über diese Materie. Er befasst sich in dem vorliegenden Buch hauptsächlich mit Maurerarbeiten, auf die sich auch die Abbildungen beziehen. Für alle, die sich für rationelle Arbeitsmethoden interessieren, ist das Heft unerlässlich. Um den vollen Nutzen aus den meist kostspieligen Studien zu ziehen, ist eine tadellos klappende Organisation Vorbedingung. *W. R.*

Warum arbeitet die Fabrik mit Verlust? Von *Wm. Kent*, mit einem Vorwort von *H. L. Gantt*, übersetzt von *Karl Italiener*. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 13,60.

Behandelt das Buch von Gilbreth „Bewegungsstudien" nur einen speziellen Punkt in der Herstellung eines Produktes, so umfasst die vorliegende Schrift den Betrieb in seiner ganzen Ausdehnung. Die Grundsätze der wissenschaftlichen Betriebsführung lassen sich auf alle Zweige einer Unternehmung anwenden und billige Herstellung bildet nur einen von vielen Punkten. Um diesen Satz zu bekräftigen, analysiert der Verfasser einen Betrieb und gibt dabei eine Fülle von Gesichtspunkten für alle Abteilungen des Unternehmens. Für jeden, der mit der Leitung eines Betriebes zu tun hat, ist die klare Zergliederung aller Einflüsse auf den Geschäftsgang von Wert. Die fliessende Sprache und die Form des Inhalts erleichtern ein rasches Durchlesen. *W. R.*