

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 2

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: 08.02.2026

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

hygiénique et matérielle des classes laborieuses, membre fondateur de l'Art social, du comité de la Société pour l'amélioration du logement, il déploya dans cette association une activité sociale qui peut se résumer dans deux brochures parues en 1904 et 1905: „La maison familiale à bon marché“ et „Le rôle social de l'hygiène“. En 1907 et 1917 il publia deux forts volumes sur „Les constructions scolaires en suisse“, ouvrage qui fit autorité en Suisse et à l'étranger. Il s'occupait aussi d'art public et a publié une étude sur l'enseigne et l'affiche. Poète à ses heures, on a de lui un délicieux recueil. „Les Préludes“ édité en 1897 avec une préface de Louis Duchosal.

Baudin, urbaniste avisé et de la première heure, était l'auteur d'un très intéressant projet de terrasse sur l'emplacement de la prison de l'Evêché dont il demandait la démolition pour des raisons logiques d'esthétique urbaine.

Nature d'élite, généreux, d'une probité et d'une droiture sans faiblesse, foncièrement bon, Henry Baudin laisse avec d'unanimes regrets le réconfortant exemple d'un architecte de valeur, d'une haute conscience professionnelle et d'une rare énergie sous les dehors affables d'une exquise délicatesse d'âme. Sa carrière fait honneur à sa vocation d'architecte et démontre clairement que celle-ci doit être animée par les plus solides vertus. J. Z.

*

En 1919. lors de la réorganisation de la classe d'architecture à l'Ecole des Beaux-Arts, Henry Baudin, architecte, était appelé par le Conseil Administratif de la Ville de Genève aux fonctions de Professeur d'architecture avec la tâche délicate, mais magnifique d'organiser cette nouvelle classe. Il ne s'agissait rien moins que de substituer à un programme reconnu insuffisant et désuet un enseignement nouveau basé sur l'établissement d'un programme rationnel, substantiel et vivant. Le choix d'Henry Baudin ne pouvait être plus opportun. Ceux qui eurent le privilège d'assister à sa leçon inaugurale en septembre 1919, où il exposa magistralement les nombreuses raisons qui militaient en faveur d'une réforme radicale de l'enseignement d'alors, éprouvèrent cette impression et cette grande satisfaction qu'avec Henry Baudin commençait pour la classe d'architecture de l'Ecole des Beaux-Arts une ère nouvelle. Ses dix années de féconde activité (1919 bis 1929) sont venues confirmer cette impression et témoignent de l'immense labeur accompli par cet homme dans le domaine de l'enseignement auquel il s'était voué presque complètement.

Outre la direction de l'atelier de composition, formé des troisième et quatrième années d'étude aboutissant au diplôme de dessinateur-architecte, il donnait, répartis sur trois années, trois cours théoriques oraux: l'un consacré aux éléments de l'architecture, le second aux éléments de la composition, le troisième à l'Urbanisme. Il a réuni sur ces différentes matières une documentation considérable. Ses notes forment un cours d'architecture très complet, et il est vraiment regrettable que la mort soit venue avant qu'il ait pu songer à le publier. Il s'est efforcé aussi de constituer une collection de clichés de projection dont plusieurs centaines ont été dessinés sur calque et mis sous verre, collection technique du plus haut intérêt.

Les belles qualités de sensibilité et d'intelligence dont Henry Baudin était doué firent de lui un pédagogue remarquable. Il possédait à un suprême degré ce don rare de communiquer à tous ceux qui l'approchaient et tout particulièrement aux élèves-dessinateurs qu'il a formés, cet enthousiasme, cet amour, ce respect de la beauté et de la vérité qui furent les directives constantes de sa vie. L'Ecole des Beaux-Arts perd en Baudin un véritable animateur.

L. V.

MITTEILUNGEN.

Die Ueberleitung des Cadlimobaches in den Ritomsee. Auf Grund eines am 1. August 1929 vom Kleinen Rat des Kantons Graubünden genehmigten Vertrages mit den zur Konzession berechtigten Gemeinden Medels und Disentis steht der S. B. B. das Recht zu zur Ableitung von 0,635 m³/s im Jahresmittel (20 Mill. m³) und auf die Dauer von 20 Jahren. Durch die Leventina-Konzession war bereits schon früher die rechtliche Seite abgeklärt, soweit sie den Kanton Tessin betrifft, in dessen Gebiet die Ableitung erfolgt. Nach dem Energiehaushalt der S. B. B. für das trockene Jahr 1908/09 wäre der Gewinn, der mit dieser Massnahme erzielt werden kann, im

Winter und im Sommer je 12 000 000 kWh (auch im Sommer eine willkommene Leistungssteigerung zur Spitzendeckung). Eine Beschreibung der bereits in Angriff genommenen Arbeiten gibt Oberingenieur H. Eggenberger in der „Schweizer. Wasserwirtschaft“ vom 25. Dezember 1929. Die Wasserfassung besteht aus einem 15 m langen, festen Ueberfallwehr von 3,5 m Höhe mit der Krone auf Kote 2232,45 m ü. M. oberhalb der Brücke bei La Brolla. Das Nutzwasser fliesst in eine spülbare Vorkammer und von dort in den eigentlichen Einlauf, der überdeckt ist. Darauf folgen im Längenprofil ein kurzer überdeckter Kanal, ein kurzes Stollenstück, und vor dem eigentlichen Zulaufstollen nochmals ein überdeckter Kanal. Der Zulaufstollen (Freispiegelstollen) unter dem Pizzo dell'Uomo ist 920 m lang und besitzt zur Ableitung einer maximalen Wassermenge von 5 m³ ein Ausbruchprofil von 2,0 × 2,3 m; Verkleidung nur auf Länge der schlechten Felspartien. Das Gefälle der künstlichen Zuleitung beträgt 9,5%, mit Ausnahme einer kurzen Uebergangstrecke. Darauf folgt, bis zur Wasserscheide des Passo dell'Uomo, ein 522 m langer überdeckter Hangkanal von 1,10 × 1,85 m lichter Weite, mit Messüberfall, und hierauf dient für das Reststück bis zum See das zum Teil erweiterte Bachbett der Murinascia zur Wasserableitung.

Mit den Bauarbeiten begann man vom Passo dell'Uomo aus, auf dem solide Baracken errichtet sind, die, mit allem nötigen versorgt, die Aufrechterhaltung des Betriebs auch während des Winters ermöglichen. Sobald der Stollen durchgeschlagen sein wird, soll auch beim Cadlimobach mit der Erstellung der Fassung begonnen werden. Im Dreischichtenbetrieb wird im Stollen ein täglicher Fortschritt von 5 m erreicht. Die Energieversorgung der Baustelle erfolgt mit Hilfe einer Uebertragungsleitung 8000 V von Piora aus. Die Baukosten sind zu 850 000 Fr. veranschlagt, die Betriebskosten, einschliesslich Gebühren und Amortisation innert 20 Jahren betragen 120 000 Fr. im Jahr. Bei einer zusätzlichen Energieerzeugung von 24 Mill. kWh im Ritemwerk, in dem weitere maschinelle Einrichtungen umgangen werden können, wird sich der Preis auf nur 0,5 Rp./kWh stellen. Es wird damit gerechnet, dass die Ueberleitung auf 1. September 1930 erfolgen kann. St.

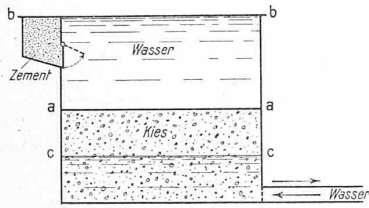
Ueber die Verbreitung des Telephons. Nach einer von den „Technischen Mitteilungen der Schweiz. Telegraphen und Telephon-Verwaltung“ wiedergegebenen Statistik der „American Telephone and Telegraph Company“ gab es am 1. Januar 1928 in der Welt insgesamt 30 990 304 Abonnenten-Stationen, was einer Zunahme von 1 611 874 (5,5%) gegenüber 1927 entspricht. Davon fallen 65,97% auf Amerika (59,77% allein auf die U. S. A.), 27,83% auf Europa, 3,36% auf Asien, 2,19% auf Australien und 0,65% auf Afrika. In Europa betrug die Zunahme 515 897 Stationen, wovon 13 111 in der Schweiz. Die grösste Dichte weisen die U. S. A. auf mit 15,8 Apparaten auf 100 Einwohner; es folgen Kanada mit 13,2, Australien und Neu-Seeland mit 7,2 bis 10,0, Dänemark mit 9,3, Schweden mit 7,7, Norwegen mit 6,4, die Schweiz mit 5,6, Deutschland mit 4,4, Grossbritannien und Nordirland mit 3,6, Holland mit 3,1, Finnland mit 3,0 Stationen auf 100 Einwohner.

Von den Städten wies am 1. Januar 1928 San Francisco mit 32,8 Abonnenten-Stationen auf 100 Einwohner die grösste Dichte auf. Es folgen Stockholm mit 28,9, Washington mit 28,8, Chicago mit 28,4, Omaha mit 26,9, Toronto mit 26,4, Los Angeles mit 26,3, New York mit 26,1, Minneapolis mit 25,3, Portland (Oreg.) mit 25,2, Cincinnati mit 22,9, Montreal mit 18,3, Oslo mit 16,9, Kopenhagen mit 16,4, Genf mit 13,4, Zürich mit 13,3, Hamburg als erste deutsche Stadt mit 12,2, Bern mit 12,0, Helsingfors mit 11,8, Basel mit 11,5, Berlin mit 10,9, Paris mit 10,8, München mit 9,4 usw. London, Brüssel und Mailand kommen erst viel später mit 7,7 bzw. 7,4 bzw. 6,8 Apparaten auf 100 Einwohner.

Inbezug auf die Anzahl Gespräche stehen die Vereinigten Staaten und Kanada logischerweise ebenfalls an der Spitze mit 225 bzw. 221 Gesprächen pro Abonnent im Jahre; es folgen Neu-Seeland mit 179, Dänemark mit 137 und Schweden mit 115 Gesprächen. In weitem Abstand folgen dann Norwegen mit 76, Oesterreich mit 69, Australien mit 60, Holland mit 58, die Schweiz mit 44, Japan mit 42, Deutschland mit 35 Gesprächen jährlich auf 100 Einwohner.

Bemerkenswert ist der mit der Zunahme der Telephon-Gespräche eingetretene sehr starke Rückgang der Telegramme. In der Schweiz z. B. wurden im Jahre 1919 3,3 Millionen Telegramme und 118 Millionen Telefongespräche registriert, im Jahre 1928 dagegen nur noch 962 454 Telegramme — eine Zahl, die geringer ist, als jene des Jahres 1870 — und 187 Mill. Telefongespräche.

Porenlöser Beton System Dr. Emperger. Die Porosität des gewöhnlichen Beton beträgt etwa 6%, oft auch mehr, und man ist immer bestrebt, diese unwillkommenen Poren durch Rütteln und Stampfen tunlichst zu vermindern. Für die Erstellung eines „porenlösen Beton“ eignet sich das durch nebenstehende Abbildung erläuterte recht einfache Verfahren. Die Zuschlagstoffe werden in die



Mischtrommel z. B. bis zu a eingefüllt und das Wasser unter leichtem Umrühren eingelassen, sodass die ganze Luft ausgetrieben wird. Die Mischtrommel wird dann bis zur vollen Füllung b mit Wasser gefüllt und luftdicht verschlossen. Es wird dann soviel Wasser z. B. bis c-c abgelassen, als man zum Anmachen benötigt. Auf diese Weise entsteht oberhalb ein luftleerer Raum und der Ueberdruck kann zur Einführung des vorbereiteten Zusatzes benutzt werden. Nunmehr wird wie gewöhnlich gemischt. Der so erzeugte Beton ist porenlös und enthält fast gar keine Luft, was durch Stampfen nie in der Masse erreicht werden kann. Seine Eigenschaften erfahren dadurch eine wesentliche Verbesserung sowohl mit Bezug auf Dichtigkeit (Wasserdichtigkeit und Abschleifung) als auch mit Bezug auf Zug- und Druckfestigkeit. Sein Hauptvorteil liegt jedoch in der Wirtschaftlichkeit dieser Herstellungsweise, die die hohen Kosten der Stampfens z. B. im Betonstrassenbau erspart.

Emperger.

Die Wohnung für das Existenzminimum, Ausstellung im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich. Bis zum 5. Februar (10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr) sind hier 110 Pläne möblierter Wohnungsgrundrisse, alle im Masstab 1:10, von Ein-, Zwei- und Mehrfamilien- und von Gemeinschafts-Häusern zu sehen, die in allen bedeutenden Städten Europas in den letzten Jahren erstellt worden sind. Dazu kommt eine möblierte Frankfurter-Kleinstwohnung in Original-Grösse, zur Veranschaulichung der hygienisch zulässigen Minimal-Dimensionen. Samstag, Abends 18 bis 19 h (am 11., 18., 25. Januar und am 1. Februar) finden fachkundige öffentliche Führungen statt. Ueberdies wird im Vortragsaal daselbst sprechen Mittwoch den 15. Januar Prof. Dr. W. v. Gonzenbach (E.T.H.) über „Die Minimal-Wohnung vom Standpunkt des Hygienikers“, und Mittwoch den 22. Januar Baurat Eug. Kaufmann (Frankfurt a. M.) über „Frankfurter Kleinwohnungs-Siedlungen“, jeweils 20 h. Im übrigen sei verwiesen auf die bezügliche, von Bildern begleitete Orientierung auf Seite 24 und 25 dieser Nummer.

Eidgenössische Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die E.T.H. hat die Würde eines Doktors der *Technischen Wissenschaften* verliehen an Alexander von Brodowski, dipl. Ing.-Chemiker aus Baden (Aargau) [Dissertation: Ueber Kolloide in der Melasse] und an Franz Somló, dipl. Ing.-Chemiker aus Szeged (Ungarn) [Dissertation: Ueber die elektrolytische Reduktion einiger aromatischer Carbonsäuren].

Ausstellung von Diplomarbeiten. Es sind ausgestellt vom 11. bis 20. Januar im Zeichnungssaal 13c (Hauptgebäude, Eingang bei der Augenklinik) die Diplomarbeiten der Abteilung für *Bauingenieurwesen*, und zwar in Brückenbau (Eisen und Beton, Reussbrücke bei Mellingen, Linie Wettingen-Suhr-Baden S.B.B.), Eisenbahnbau (Erweiterung des Bahnhofs Sargans mit Verbesserung des Verkehrs Zürich-Arlberg) und Wasserbau (das Etzelwerk).

Basler Rheinhafenverkehr. Das Schiffsahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im Dezember 1929 wie folgt bekannt:

Schiffsahrtsperiode	1929			1928		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
Dezember . .	40 261	6 046	46 307	45 372	5 306	50 678
Davon Rhein	—	247	247	—	104	104
Kanal	40 261	5 799	46 060	45 372	5 202	50 574
Januar bis Dez.	563 088	55 502	618 590	426 508	45 569	472 077
Davon Rhein	429	7 141	7 570	17 096	6 100	23 196
Kanal	562 659	48 361	611 020	409 412	39 469	448 881

Projekt einer Untergrundbahn in Rom. Die italienische Regierung hat grundsätzlich die Pläne für den Bau einer Untergrundbahn in Rom genehmigt. Das Netz dieser Untergrundbahn wird ins-

gesamt 24,5 km umfassen und soll innerhalb zwölf Jahren mit einem Kostenaufwand von 700 Mill. Lire zur Ausführung gelangen. An dem wichtigsten Verkehrspunkt, dem Hauptbahnhof der Piazza Venezia und der Piazza Colonna, werden sich die drei bis zu den Vorortvierteln führenden Linien schneiden. Die erste, bereits auch technisch genehmigte Linie wird von der Piazza Barberini ausgehen und nach dem Hauptbahnhof Termini führen, dann über die Piazza Venezia und dem Bahnhof Trastevere nach dem Bahnhof der Strassenbahn Rom-Ostia. Die Kosten dieser Linie allein werden sich auf 300 Mill. Lire belaufen.

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan für die rechtsufrigen Quartiere in Genf. (Band 94, Seite 85, 148 und 178). Auf Wunsch der ausschreibenden Behörde werden die Teilnehmer an diesem Wettbewerb hiermit daran erinnert, dass die Entwürfe bis spätestens 15. Januar, 18 Uhr, im Palais Eynard, rue de la Croix-Rouge, in Genf, eintreffen müssen.

Neues Aufnahmegebäude für den Bahnhof Neuenburg. Dieser von der Kreisdirektion I der S.B.B. eröffnete Wettbewerb ist auf die vor dem 1. Januar 1928 im Kanton Neuenburg niedergelassenen und die im Kanton verbürgerten Architekten beschränkt. Eingabetermin ist der 31. Mai 1930. Näheres folgt in nächster Nr.

LITERATUR.

Berechnung und Verhalten von Wasserrohrkesseln. Von Fr. Münzinger. Mit 127 Abbildungen im Text und 20 Kurven Tafeln in der Mappe. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis 24 Mark.

Der Verfasser ist durch seine frühern Veröffentlichungen über Dampfkessel schon allgemein bekannt. In diesen Werken: *Leistungssteigerung von Grossdampfkesseln* (1922), *Amerikanische und deutsche Grossdampfkessel* (1923), *Höchstdruckdampf* (1924) veröffentlicht er neben theoretischen Untersuchungen seine überaus reichen Erfahrungen im Bau und Betrieb von Dampfkesseln. Das neueste Werk setzt sich aus zwei Hauptteilen zusammen. Der erste Teil erläutert ein graphisches Verfahren zum raschen Berechnen von Dampfkesseln, zu dem die 20 Kurvenblätter in der Mappe gehören. Die Anwendung der Gesetze der Wärmeübertragung auf Wasserrohrkessel führt zu so verwickelten Gleichungen, dass deren praktische Verwertung für den Konstrukteur zu mindestens recht zeitraubend wird. Münzinger versucht deshalb die Berechnung durch Verwendung von Kurvenblättern zu vereinfachen. Seine Zahlentafeln über die Wärmeübergangszahlen sind aber unter Voraussetzungen abgeleitet, die nicht immer erfüllt sind. Zahlentafel 7 z. B. darf nicht für die Strömung parallel zu den Rohren eines Wasserrohrkessels verwendet werden, da die angewandte Formel nur für die Strömung von Luft durch Rohre gültig ist. Für Rauchgase, senkrecht zur Rohrxaxe strömend, sind die Wärmeübergangszahlen etwa 25% grösser als in Zahlentafel 5 und 6 angegeben. Der Dampfkesselkonstrukteur wird heute ohne genaues Studium der Gesetze und Forschungen der Wärmeübertragung kaum auskommen. Münzinger warnt denn auch selbst ausdrücklich vor einer gedankenlosen Verwendung seiner Kurvenblätter.

Im zweiten Teil wird das Verhalten des Dampfkessels bei verschiedenen Belastungen an Hand der Kurvenblätter untersucht. Dieser Teil ist sicher der wertvollste des Werkes. Jeder Konstrukteur und Betriebsleiter sollte diese Untersuchungen sorgfältig durcharbeiten.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Bericht über die öffentliche Tagung des Ausschusses „Betonstrassen“ der Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau am 15. und 16. Juli 1929 in München. Vorträge von Vilbig, Almeida, Filser und Otzen. Mit 7 Abb. Charlottenburg 2 1929, Verlag der Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau. Preis kart. 3 M.

Zur Masstabfrage des neuen schweizerischen Kartenwerkes, mit einem Nachtrag und Anhang: Zur Kurvendarstellung auf topographischen Karten. Von W. Schüle, Ingenieur, Bern. Sonderabdruck aus dem XXVIII. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern. Bern 1929, Verlag von Paul Haupt. Preis geheftet 1 Fr.

Das schöne deutsche Dach. Herausgegeben vom Reichsverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks. Eberswalde, Verlag von R. Müller m. b. H.