

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99/100 (1932)
Heft: 20

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Das *Jurierungsverfahren* bei solch grossen Wettbewerben scheint mir noch reformbedürftig zu sein. Niemand zweifelt daran, dass die Jury mit vollem Ernst und mit grosser Gewissenhaftigkeit ihres Amtes waltete. Aber sie konnte sich in ihren Sitzungen — und waren es deren auch viele — unmöglich die selbe Vertrautheit mit dem Stoff erwerben, die ein Teilnehmer hat, wenn er sich während eines halben Jahres intensiv mit der Materie befasst. In dem sehr kurzen Protokoll sind Irrtümer und Fehler, die vielleicht vermieden worden wären, wenn man die Verfasser der in engste Wahl genommenen Entwürfe zuvor angehört hätte. Die Anregung, *bei grossen Städtebau-Wettbewerben die in engste Wahl Gekommenen über ihr Projekt vor der Jury Vortrag halten zu lassen*, stammt von Prof. Bernoulli selbst. Ich gebe sie hier an seiner Statt gerne weiter; sie scheint mir sehr beachtlich zu sein.

*

Anmerkung der Redaktion. Auch der Verfasser obestehender Zeilen ist sich bewusst, dass eine Wettbewerbsjury in ihrer Beurteilung wohl an das Programm gebunden, im übrigen aber in der Bewertung der Entwürfe völlig frei ist; er hat übrigens diesbezüglich seine Absicht in der Einleitung ausdrücklich betont. — Wenn wir hier, abweichend von der bewährten Methode, die Meinung eines Bewerbers zum Ausdruck kommen liessen, geschah es ausnahmsweise, wie überhaupt unsere Berichterstattung über diesen Wettbewerb mehr allgemein betrachtenden Charakter hatte, nachdem ja das Dokumentarische im „Bulletin Techn.“ zu finden ist.

Den allgemeinen Bemerkungen Trüdingers zum Wettbewerbswesen pflichten auch wir bei. In darstellerischer Hinsicht sollte bei Bebauungsplänen einzig verlangt werden, dass die farbige Behandlung *durchsichtig* sein müsse, sodass überall der alte Bestand deutlich erkennbar bleibt.

MITTEILUNGEN.

Dampferzeuger mit aufgeladener Verbrennungskammer.

Die Erfolge der „Aufladung“ von Brennkraftmaschinen mittels Turbo-Kompressoren, die von Abgasturbinen angetrieben werden, sowie die Erkenntnis, dass (abgesehen von der reinen Abgasturbine) eine betriebsbrauchbare Gasturbinenanlage auch heute noch nicht denkbar ist, bei der nicht ein recht bedeutender Teil der Leistung von einer Dampfturbine geliefert wird (deren Dampf aus den Abgasen und Wärmeabgängen an das unvermeidliche Kühlwasser erzeugt wird), führten die A.-G. Brown, Boveri & Cie. (Baden) zur Erfindung des „Velox-Kessels“, d. h. eines bei grosser Geschwindigkeit der Verbrennungsgase arbeitenden Dampferzeugers, für den die notwendige Druckaufladung des Verbrennungsraums analog der Aufladung bei der Brennkraftmaschine erfolgt. Nachdem schon die Januar-Nummer 1932 der „BBC-Mitteilungen“ erste Angaben gebracht hatte, fand die bedeutungsvolle Erfindung in einem Vortrag von W. G. Noack (Baden) an der diesjährigen wissenschaftlichen Tagung des V.D.I. eine eingehendere Darstellung (in der „V.D.I.-Zeitschrift“ vom 15. Oktober 1932 veröffentlicht). Die Erzeugung der hohen Heizgasgeschwindigkeiten von mindestens 200 m/sec kann nun beim Verbrennen des Brennstoffs in der Brennkammer und beim Betrieb der Abgasturbine nach zwei verschiedenen Verfahren erfolgen, die analog wie für Brennkraftmaschinen als „Verpuffungsverfahren“ einerseits, als „Gleichdruckverfahren“ andererseits zu bezeichnen sind. Beim Verpuffungsverfahren wird die Brennkammer periodisch mit verpuffungsfähigem Brennstoff-Luft-Gemisch geladen, das der von der Abgasturbine angetriebene Kompressor liefert; je nach der Grösse der Brennkammer beträgt die Zahl der Arbeitsspiele zur Betätigung der Ein- und Auslassventile und der Zündung 40 bis 60 pro Minute. Im Gleichdruckverfahren findet eine kontinuierliche Zufuhr und Abfuhr der Gasgemische statt, wobei die Gasturbine mitten im Heizgasstrom eingeschaltet ist. Beide Verfahren scheinen recht aussichtsreich, das Verpuffungsverfahren wegen der Rückgewinnung der Abgaswärme der Gasturbine, das Gleichdruckverfahren wegen der erreichbaren hohen Brenntemperaturen. Ueber erste praktische Ausführungen soll hier bald eingehender berichtet werden.

Eiserne Eisenbahnbrücke über den Tarn bei Moissac, Südf frankreich. Die Hochwasserkatastrophe von 1930 hatte die aus dem Jahre 1857 stammende eiserne Brücke (48 m + 3 × 71 m + 48 m) zerstört durch Unterspülung zweier zu wenig tief (2 m unter N.W.) fundierter Pfeiler; nunmehr ist die Ersatzbrücke fertig.

Sie hat bei Spannweiten von 95,70, 120 und 95,70 m die ansehnliche Gesamtlänge von 311,40 m und ist zweispurig mit 9,50 m Hauptträgerabstand. Diese selbst sind Strebenfachwerke mit horizontalem Unter- und polygonalem Obergurt, Fahrbahn unten, und Trägerhöhen wie folgt: 8,50 m über den Endauflagern, 18 m über den beiden Pfeilern und 10,50 m in Mitte Mittelöffnung. Die Obergurtnotenpunkte beidseits der Pfeiler sind durch einen horizontalen Stab verbunden, der Hauptträger ist also durchlaufend über drei Öffnungen. Die Querträger sind 1,73 m hohe Blechträger in Abständen von 5,40 bis 7 m, jene in Mitte der Untergurtfelder wie üblich durch vertikale Zugstäbe an den Obergurt angeschlossen; entgegen hiesiger Regel aber liegen die vier sekundären Längsträger genau unter den Schienen. Windverbände sind in der Ebene der Untergurte und in jenen der Druckdiagonalen angeordnet. Die ganze Eisenkonstruktion wiegt 2714 t; die beiden Brückenhälften wurden, jede auf ihrem Ufer, zusammengebaut und gegeneinander vorgeschoben, bei einer Hälfte unter Verwendung eines 40 m langen Schnabels. Nach „Génie civil“ vom 22. Oktober ist die Brücke nach dem Verfahren von B. de Fontviolant berechnet und eingehend dargestellt in „Annales des Ponts et Chaussées“ III 1932. — Die neuen Pfeiler sind im sandigen Lehmboden pneumatisch fundiert bis auf 8, bezw. 10 m Tiefe unter N. W.

Maschine und Arbeitslosigkeit ist der Titel eines Vortrags, den E. Heidebroek (Dresden) an der Tagung des V.D.I. am 15. Okt. gehalten und in dessen Zeitschrift vom 22. Okt. veröffentlicht hat. Aus der sehr lesenswerten Studie greifen wir bloss die eine Feststellung heraus, dass der Fortschritt der Technik nicht die Ursache der allgemeinen Arbeitslosigkeit ist; vorübergehende Arbeitslosigkeit in einzelnen Branchen durch Einführung mechanisierter Arbeitsvorgänge hat die Technik von jeher verursacht, aber dafür hat sie auch immer wieder neue und umfangreichere Arbeitsgelegenheiten geschaffen; ein künstliches Zurückschrauben des heutigen Standes auf einen früheren ist ausgeschlossen. Eine Baugrube statt durch Bagger von Menschenhand ausheben zu lassen, ist wirtschaftlich gesehen, kein Mittel gegen die Krise. Im Gegenteil führt die Einsicht in die geschichtliche Entwicklung und in die heutige intensive Forschungstätigkeit der Industrie zur Ueberzeugung, dass die Bedeutung und der massgebende Einfluss der Technik auf das Wirtschaftsleben sich noch längst nicht völlig ausgewirkt, geschweige denn seinen Höhepunkt überschritten hat. — Heidebroek hat es auch sehr schön verstanden, ohne nationale Engstirnigkeit und ohne Kulturposaune die tieferen Zusammenhänge zu streifen und allgemein menschliche Lehren der Wirtschaftskrise zu ziehen: Wir befinden uns gegenüber der Technik nicht im Zustande des Unterganges, sondern in dem eines jugendlich-naiven Zeitalters, das aus der Periode der Selbstüberschätzung seiner Kraft erst in die neuen Verhältnisse und Aufgaben hineinwachsen muss.

Elektrifizierung der Schweizerischen Bundesbahnen Am 2. bezw. 15. Oktober 1932 ist der elektrische Betrieb auf den Linien Zürich-Uster-Rapperswil und Zug-Affoltern-Zürich eröffnet worden. Diese Linien sind eingleisig und haben Baulängen von 34 bezw. 36 km. Die Fahrleitung wurde auch hier durchwegs mit Doppelisolation ausgerüstet, um den häufigen Störungen durch Vögel zu begegnen. Von der Montage einer Hilfsleitung ist Umgang genommen worden, weil beide Linien von zwei Seiten gespeist werden können. Um eine Einsparung an Tragkonstruktionen zu erzielen, ist in den Kurven der freien Strecke die schiefe Aufhängung der Fahrleitung gewählt worden. Für die Streckenschaltung wurden in den grösseren Stationen, wie üblich, Oelschalter, und in den kleinern Hörnerschalter eingebaut. Die Lichtleitungen in den Stationen sind gekabelt, ebenso die längs der Bahn verlaufenden Telephon-, Telegraphen- und Signalleitungen. Die Kosten dieser Elektrifizierungen, ohne Lokomotiven, betragen rund 5,4 Mill. Fr. Eine wesentliche Fahrzeitverkürzung ist nur auf der Linie Zug-Affoltern-Zürich, die einige Steigungen aufweist, möglich; über diese Linie sollen in Zukunft in vermehrtem Masse Güterzüge Italien-Zürich und umgekehrt geführt werden, zwecks Entlastung der linksufrigen Zürichsee-Linie Zürich-Thalwil.

Dauerbruchformen und ihre Entstehung. Im „Maschinenschaden“, Nr. 8/9 von 1932, veröffentlichten A. Thum und H. Oschatz (Darmstadt) eine wertvolle Abhandlung über Dauerbruchformen und ihre Entstehung. Bekanntlich zeigt der Dauerbruch im Gegensatz zum Gewaltbruch keine Formänderung an den Flanken des Bruchs, sodass ein angebrochener Maschinenteil die Gefahr baldigen Zer-

springens durch nichts verrät. Für den Ansatz solcher Brüche und die im beanspruchten Werkstück bestehende Gefahr sind neben der Beanspruchungsart wesentlich: die Form des Werkstücks, Anrisse, die Kerbempfindlichkeit, die Entstehung von Rastlinien und die Bildung von Spannungsschatten. Der Bruchweg verläuft im allgemeinen als Normalkurve zum Kraftfeld. Das Studium elementarer Bruchformen lässt auf tatsächliche Gesetzmässigkeit der Bruchbildung schliessen, wobei sich die Wirkung verschiedener Arten der Beanspruchung gut unterscheiden lässt.

Richtige Einstellung der Autoscheinwerfer wiesen nur 12% von 250 anlässlich der Zürcher Lichtwoche untersuchten Fahrzeugen auf. Der Automobilklub der Schweiz führt deshalb, zunächst vom 14. bis 19. November in Zürich und Winterthur, eine für jedermann kostenlose Kontrolle und Einstellung der Scheinwerfer durch; Anmeldung beim Sekretariat in Zürich, Tel. 38744, ist erforderlich.

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan für das Norrmalm-Quartier in Stockholm (Bd. 99, S. 318, 11. Juni d. J.). Die dem Preisgericht gestellten Fragen und darauf erfolgten Antworten sind veröffentlicht worden und können auf dem Sekretariat des S.I.A. in Zürich, Tiefenhöfe 11, eingesehen werden.

NEKROLOGE.

† **Rudolf Suter**, Architekt. Einem Freunde des Verstorbenen verdanken wir folgenden Nachruf: In Basel ist am 3. August 1932 ein Freund und Kollege zur letzten Ruhe gegangen, der in den letzten drei Jahrzehnten am architektonischen Leben seiner Vaterstadt lebhaftesten Anteil hatte und in den Kreisen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins ein bestbekanntester und bewährtester Berufsgenosse war.

Rudolf Suter wurde in Basel am 29. Juli 1871 geboren. Schon zur Schulzeit war ihm ein starker Drang zur Unabhängigkeit und Selbstständigkeit und ein lebhaftes Tätigkeitsbedürfnis eigen, Eigenschaften, die ihn sein ganzes Leben hindurch auszeichneten und aus ihm die Persönlichkeit machten, als die wir ihn bis zu seinem Tode gekannt und geschätzt haben. Seine Anlagen gingen nach der praktischen Seite; dabei aber hatte sich bei ihm schon früh auch ein lebhaftes Kunstempfinden entwickelt. So schien es ganz selbstverständlich, dass er sich nach Erlangung der Maturität dem Beruf des Architekten zuwandte. Diese Ausbildung führte durch drei lange Jahre Arbeit als Handlanger, Maurer, Bauführer und Bauzeichner im Baugeschäft von Rudolf Linder zum Studium auf den Techn. Hochschulen von Stuttgart und Charlottenburg. Als junger Architekt arbeitete er zuerst auf einem Baubureau in Berlin, und dann als Adjunkt des Stadtbauamtes in Bern; er entwarf damals das Schulhaus Montbijou, bei dessen Erbauung er auch als Bauführer wirken konnte.

Schon während der Schulzeit hatte Suter mit Otto Burckhardt, der sich während Suters deutscher Studienzeit in Paris zum Architekten ausbildete, Freundschaft geschlossen. Noch Schüler, gaben sie sich das Versprechen, nach beendigem Studium im Ausland in der Vaterstadt gemeinsam zu arbeiten. Aus dieser Freundschaft entwickelte sich eine berufliche Zusammenarbeit im gemeinschaftlichen Architekturbureau. 1900, im Jahr der Weltausstellung, zog Suter zu seinem Freunde nach Paris. Von hier aus wurden zahlreiche Reisen auf dem Fahrrad in die Ile de France, Normandie und Touraine unternommen und schliesslich wurde eine lange, gemeinsame Studienreise nach Spanien, Nordafrika und Italien angetreten.

Ein glückliches Sichergänzen der beiden Freunde ermöglichte ein Leben lang eine reibungslose, freundschaftliche Zusammenarbeit, und dass diese Zusammenarbeit reichliche und schöne Früchte brachte, beweist das Zutrauen, das dem Architekturbureau Suter & Burckhardt entgegengebracht worden ist und die Zahl von grossen und kleinen Bauten, die von ihm ausgeführt worden sind, und von denen manche in den Bänden der „S. B. Z.“ zu finden sind.

Nicht nur auf Basel, sondern auf die weitere Schweiz und das fernere und fernste Ausland dehnte sich seine Tätigkeit aus. Es seien hier die hauptsächlichsten einheimischen genannt: Füglistaller & Co., Papyrus A.-G., Krayer A.-G., Merkur, Goth & Co., Magazine zum Wilden Mann, Knopf A.-G., Globus, Schweiz. Nationalbank, Schweiz. Bankverein, Schweiz. Bankgesellschaft, Bank von Elsass und Lothringen, Eisenbahnbank u. a. m., Bell A.-G., Brauerei zum Warteck, Kühlhaus Lüchinger, His & Co., Handschin & Ronus A.-G., Kraftwerk Augst-Wyhlen, Kraftwerk Chancy-Pougny, Kinderspital, Basler Heilstätte Davos, Privatklinik Sonnenrain u. a. m.

Im Verkehr mit seinen Bauherren konnten sich Suters praktische Fähigkeiten und seine Gabe, mit Menschen aller Stände und Berufe umzugehen, in vollem Umfang auswirken. Jeder, der mit ihm als dem Architekten zu tun hatte, weiss, wie rasch und richtig er die Situation, die bei seiner ausgedehnten Tätigkeit täglich, ja stündlich eine andere war, richtig beurteilen konnte und wie klar und praktisch er zu entscheiden wusste, welches feine Einfühlungsvermögen in die Bedürfnisse und Wünsche seiner Auftraggeber er hatte, und wie geschickt er innerhalb der Schranken des Möglichen und Zweckmässigen bleiben konnte. Dabei musste Suter eine grosse Arbeit leisten, er leistete sie gern und freudig, sodass er unermüdet schien. So ist es nicht verwunderlich, dass er von seinen Angestellten und Mitarbeitern viel, oft sehr viel verlangte und an sie einen ähnlichen Masstab legte, wie an sich selbst; verständlich ist es auch, dass er innerhalb seiner Tätigkeit, die so grosse Anforderungen an ihn stellte, oft kurz und autokratisch war. Er wusste das auch selbst, sah aber darin den Weg, mit seinen

Aufgaben zu Ende zu kommen. Doch absoluter Gerechtigkeitsinn milderte die Härten seines Charakters und sicherte ihm die Anhänglichkeit und Verehrung seiner Angestellten, denen er für ihre Dienste stets aufrichtig dankbar war, wenn auch Anerkennungsworte selten über seine Lippen gekommen sein mögen.

Dem Vorstand des Basler Ingenieur- und Architekten-Vereins gehörte Suter während langen Jahren an und er vertrat ihn in behördlichen Kommissionen und solchen des Schweizerischen Vereins. Hier stellte er sich, an Seite seines Kollegen F. Stehlin, während 26 Jahren dem „Bürgerhaus in der Schweiz“ mit seiner ganzen Arbeitskraft zur Verfügung; man darf sagen, er war in den letzten Jahren die Seele dieses Unternehmens, das ihn sehr stark beschäftigte. Neben seinem Beruf interessierte ihn aber auch die freiwillige und gemeinnützige Tätigkeit, in der er seine Kenntnisse und seine Tatkraft einsetzen konnte; so war er u. a. Mitglied der Staatlichen Heimatschutzkommission und der Stadtplandelegation.

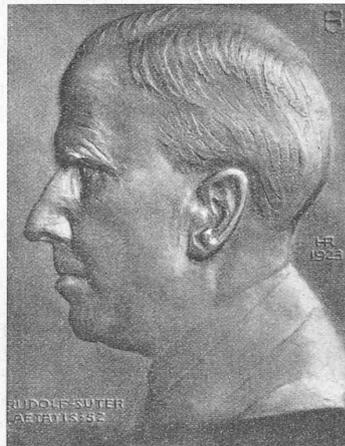
Eine ganz besonders grosse und intensive Arbeit hat Suter dem Bau des Basler Zentralfriedhofes am Hörnli gewidmet, auf dem heute seine Asche ruht. Es liegt eine Tragik in der Tatsache, dass er zu den ersten gehört, deren Leib hier eine Ruhestätte findet. Er selbst hat den Ort bezeichnet, an dem seine Grabstätte errichtet werden soll, er hat den Stein gewählt, der zu seiner Erinnerung aufgerichtet werden soll. Vielleicht war es eine Ahnung des nahen Todes, die ihn unbewusst zu diesen Anordnungen veranlasste, jedenfalls war es ein Zeichen, dass er bei allem Erfolg und Glück sich der Vergänglichkeit allen Lebens bewusst blieb.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilung des Central-Comité.

Gratisbroschüren. Einige Mitglieder des S. I. A. machen uns darauf aufmerksam, dass neuerdings wieder Reklameverlage Anstrengungen machen, Architekten zu veranlassen, Broschüren über ihre Werke herauszugeben, die durch Inserate von den an den betreffenden Bauten beteiligten Firmen bezahlt werden sollen. Es handelt sich u. a. um folgende Firmen: „Industrie- und Gewerbeverlag“, München; „Reklame-Verlag“, Zürich; „Werbezentrale“, Zürich.



RUDOLF SUTER

ARCHITEKT

29. Juli 1871

3. Aug. 1932