Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 27

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: 15.07.2025

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

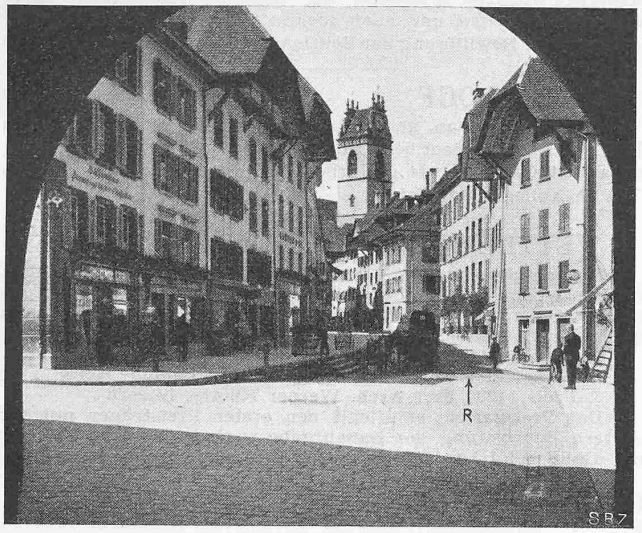

Abb. 1. Blick aus NO gegen «Adelbändli» und das Rathaus (R)

MITTEILUNGEN

Zur Erweiterung des Rathauses Aarau. Im Anschluss an die Bekanntgabe des Aarauer Rathaus-Wettbewerbs in Nr. 23 (S. 296/301 lfd. Bds.) äusserte sich Dr. M. Stettler (Aarau) über die stadtbaulichen Bedenken der Aarauer Heimatschutzkreise gegen die zur Ausführung empfohlene Lösung einer geraden Fortsetzung des bestehenden Fassadenschema in Flucht, Gesims- und Firsthöhe, und wir pflichteten ihm bei. Dabei wurde ein gewichtiger Einwand leider nur gestreift: die Begradigung der heute gebrochenen *Bauflucht*. Dies scheint uns aber so wichtig, dass wir nachträglich auch auf diesen Punkt nachdrücklich aufmerksam machen möchten. Den heutigen Zustand zeigt die von S. 301 wiederholte Abb. 1; die beiden Bürgerhäuser rechts von R, herwärts des Rathauses, müssen dem Erweiterungsbau weichen, wodurch allein schon das charaktervolle Gesicht dieser Altstadtgasse empfindlich beeinträchtigt wird. Dies würde gemildert, wenn ausser der von Stettler empfohlenen Herabsetzung der First- und Gesimshöhe des Anbaues auch die Baufluchten an Rathausgasse und Zollrain nicht so schematisch geradegerichtet würden, wie auf dem dem Wettbewerb zu Grunde gelegten Plan. Auf diesem schlagen wir vor, diese Fluchten gegen die Ecke am Zollrain je um etwa 2 m vorzuziehen, wodurch die fremd und hart wirkenden langen Geraden etwas gebrochen würden (Abb. 2). Erwägenswert wäre auch, den Anbau gegen die Rathausfassade etwas vorspringen zu lassen, wodurch das Rathaus selbst als Hauptkörper, seiner Höhe gemäss, noch besser in Erscheinung träte. Das Typische unserer Altstadtgassen ist ja gerade das leichte Zusammenziehen ihrer Fluchten gegen die Ecken hin (siehe Rathausgasse in Abb. 2!), wodurch eben ihr *räumlicher Charakter* entsteht. Durch das hier vorgeschlagene Vorziehen der Ecke am Zollrain würden nebenbei gegen 40 m² Baufläche gewonnen, als etwelche Kompensation für den Kubusverlust in der Höhe. Doch das wäre ja nicht das Entscheidende. Uns liegt nur die möglichste Wahrung des Charakters der schönen Aarauer Altstadt am Herzen. Nicht auf das architektonische Detail kommt es dabei an, sondern auf den *Masstab*. C. J.

Untersuchung von Triebwerken von Grossmotoren in natürlicher Grösse. Dr. Lehr wurde 1939 eine Forschungsanstalt für Mechanik und Gestaltung bei der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Werk Augsburg, unterstellt, die jedoch infolge des Kriegsausbruches erst verspätet und auch dann noch nicht in vollem Umfang ihre Forschungen durchführen konnte. Im folgenden sei ein Auszug aus der ersten Veröffentlichung dieses Instituts wiedergegeben, dessen Hauptzweck die Untersuchung von Triebwerken von Grossmotoren in natürlicher Grösse darstellt. Diese Forschungen wurden im Auftrag der deutschen Kriegsmarine durchgeführt, die ja bekanntlich seit Laudahn im Gegensatz zu den andern Kriegsflotten die grossen Vorteile des Dieselantriebes von Kriegschiffen erkannt und gefördert hat. Diese Forschungsergebnisse werden nach Kriegschluss dem gesamten Motorenbau zur Verfügung stehen und mithelfen, die Werkstoffe soweit als möglich auszunützen, ohne Rückschläge zu erleiden. Bekanntlich wurden bisher nur Kurbelwellen in Naturgrösse von Lastwagen- und Flugmotoren auf Dauerhaltbarkeit bei Drehwechsel- und Biegewechselbeanspruchung untersucht. Leider ist es auch nicht möglich, Ergebnisse an kleineren Wellen von z. B. 40 mm Zapfendurchmesser auf grosse Wellen zu übertragen, indem z. B. die Dauerhaltbarkeit einer Welle von 40 mm Zapfendurchmesser doppelt so gross ist wie jene einer Welle von 245 mm Zapfendurchmesser. Untersucht wurden Kurbelwellen aus St. C 35,61 mit 245 mm Zapfendurchmesser. Die Analyse zeigte im Mittel 0,4 % C, 0,8 % Mn, 0,35 % Si, 0,07 % S + P. Die Versuche wurden an verworfenen Kurbelwellen durchgeführt, indem ein Zweimassen-Drehschwingungsystem, das aus einer Kurbelwellen-Kröpfung als Federung und zwei an den benachbarten Kurbelwangen zuverlässig befestigten balkenförmigen Massen bestand, durch Fliehkrafterregung in Drehschwingungen versetzt wurde. Die so aufgebrachte Drehwechselbeanspruchung wurde mittels eines besonderen Reglers auf gleicher Höhe gehalten und durch dynamische Dehnungsmessungen kontrolliert. Die Dauerversuche ergaben für die untersuchten Kurbelwellenabschnitte eine Dauerhaltbarkeit von $\pm$ 4,2 kg/mm². Es ist interessant, dass der Grund der Verwerfung der Kurbelwellen, das Auftreten von Haarrissen, die durch das Magnetpulververfahren sichtbar gemacht worden waren, keinen Einfluss auf die Dauerhaltbarkeit hatte, sodass die auf diese Weise erkennbaren Fehler sich als bedeutend harmloser herausstellten, als man bisher gemeinhin annahm. Auch diese Kurbelwellen besassen 1,4-fache Sicherheit. Es wäre hingegen falsch, daraus Rückschlüsse auf Kurbelwellen anderer Werkstoffe und anderer Formgebung ziehen zu wollen. Besonders bei Kurbelwellen mit oberflächengehärteten Zapfen hat man bis heute die Erfahrung gemacht, dass Haarrisse sich katastrophal auswirken können («MTZ» Band 5, Heft 11/12, Seite 349/357, mit 29 Abb.).

Jean-Rodolphe Perronet. Anlässlich der 150. Wiederkehr seines Todestages bringt Ing. J. P. Daxelhofer im «Bull. Techn.» Bd. 70 (1944), Nr. 23 eine Beschreibung des Lebens und der Werke dieses hervorragenden Schweizer Ingenieurs. Geboren 1708 in Suresnes bei Paris, als Sohn eines in Vevey und Aigle heimatberechtigten, in Château-d'Oex geborenen Schweizer Offiziers in französischen Diensten, sollte J.-R. Perronet nach dem frühen Tode seines Vaters, auf Anraten eines väterlichen Freundes, in das militärische Bauwesen eintreten; als überzähliger Kandidat musste er sich jedoch für das Architekturstudium entschliessen. Mit 17 Jahren erhält er seine erste Stelle beim Stadtarchitekten von Paris, M. Debeausire, der ihn sehr schätzt und mit wichtigen Arbeiten betraut. Zwanzig Jahre später beruft ihn Trudaine, und Perronet wird erster Direktor der Ecole des Ponts et Chaussées. Er baut die Brücken von Orléans, Nantes und Trilport, 1763 rückt er zum Chefingenieur auf und wird geadelt. Daraufhin baut er die Brücken von Neuilly, St. Maxence, Concorde in Paris, um nur die wichtigsten zu nennen. Er stirbt in Paris am 21. Februar 1794. Freund von Diderot, Buffon, Bélidor, Chézy, steht seine Büste in Neuilly und neben derjenigen von Franklin in der Royal Society zu London. Und bei uns trägt nicht einmal ein Strässchen seinen Namen! Ausser den elf von ihm erbauten Brücken entwarf er viele andere, und beschäftigte er sich mit dem Kanal von Burgund und den Häfen von Le Havre, Dunkerque, Cherbourg und Toulon. Er erfand Bau-Maschinen und schrieb technisch-wissenschaftliche Berichte. Beim Studium seiner Arbeiten erstaunt man über seinen Weitblick, namentlich auch bei seinen stadtbaulichen Arbeiten. Sein Biograph Lesoge rühmt ihm nach, dass er während seiner langen Laufbahn stets bestrebt war, sich theoretische Kenntnisse anzueignen und seine Bauten nach den Regeln der Statik, des guten Geschmacks und der Wirtschaftlichkeit entwerfen und leiten zu können. Daxelhofer behandelt als Spezialist im besondern Werk und Erkenntnisse Perronet auf dem Gebiete der Fundationen. Er schliesst mit dem Wunsche, Andere, Berufenere möchten sich mit seinen übrigen Arbeiten wie Brückenbogen, Pfeilern, Baumaschinen usw. beschäftigen. Obschon Praktiker aus Not, machte Perronet aus seiner Empirie keine Tugend, sondern wäre jederzeit bereit gewesen, wissenschaftliche Arbeiten und Laboratoriumsversuche auszuwerten und anzuwenden.

Wärmeabgabe und Wärmespeicherung von Oefen. Es ist erstaunlich, wie wenig wir in den Jahrhunderten seiner Existenz über unsern Zimmerofen erfahren haben, nach welch primitiven Methoden ein so verbreiteter Gegenstand, dessen Anschaffung und Betrieb allerhand Geld kostet und Mühe bereitet, noch immer gebaut wird. Dabei wäre er ein Vorzugs-Gegenstand für eine auf die Spitze getriebene Massenfabrikation gewesen. Wohl sind bei Ofenheizung die Verhältnisse eher komplizierter als bei Zentralheizung, indem Wärmeerzeugung und Wärmeabgabe durch das selbe Aggregat stattfinden, die Heizung stossweise und mit blosser Handregelung erfolgt, die Wärmeleistung von Brennstoff Kaminzug, Betriebsart, Aufstellungsort usw. abhängt und daher kaum eindeutig zu begrenzen ist. Ueber die massgebenden Ein-

flüsse und erreichbaren Wärmeleistungen von Oefen hat Ing. W. Häusler in seinem eigenen, modernst ausgestatteten Laboratorium eine Reihe von Versuchen durchgeführt, über die er in «Schweiz. Blätter für Heizung und Lüftung» Bd. 11 (1944), Nr. 3 eingehend berichtet. Seine Untersuchungen erfassen wohl erstmals den grossen Einfluss, den die Betriebsbedingungen auf die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit wärmespeichernder Oefen besitzen. Sie zeigen auch, wie weitbegrenzt die zulässigen Belastungen der Heizfläche sind und dass eine Festlegung der Wärmeabgabe von Oefen unbedingt von den zugehörigen Voraussetzungen hinsichtlich Brennstoff und Betriebsweise begleitet sein sollte. Wegleitend hierzu sind die von Häusler entwickelten Kennlinien der jeweiligen Ofensysteme, die die Wärmeabgabe in Abhängigkeit von der Zeit darstellen. Diese gestatten es, nicht nur den von Fall zu Fall betrieblich bestgeeigneten Ofen auszuwählen, sondern auch die zur Erzielung des günstigsten Nutzeffektes nötigen Bedienungsvorschriften aufzustellen. Die Untersuchungen geben weiter Einblick in die physikalischen Vorgänge bei der Wärmeübertragung innerhalb der Ofenkonstruktion, sowie über die Wirkungsweise indirekter Heizflächen (Warmluftröhren). Nicht zuletzt zeigen die Ergebnisse der Häuslerschen Arbeit deutlich, wie wichtig die Methode der Leistungsprüfung selbst ist. Unzulänglichkeiten in dieser Hinsicht sind wohl die Hauptursache der stark unterschiedlichen Prüfungsergebnisse verschiedener Stellen. Häusler regt auch einheitliche Prüfvorschriften für das gesamte Gebiet der Heiztechnik an, was entschieden zu begrüssen wäre, nachdem man weiss, welche elastischen Verhältnisse dort noch heute die Regel bilden.

Holzerzeugung und Holztransport bei pfleglicher Waldwirtschaft. Zum Aufsatz dieses Titels von Prof. Dr. *H. Knuchel* auf S. 174 und 179* lfd. Bds. gehört ein Literaturverzeichnis, das versehentlich weggeblieben ist und deshalb hier nachfolgt.

Gayer-Fabricius: Die Forstbenutzung, 13. A. Berlin, 1935.
Stötzer: Waldwegbaukunde, 4. A. 1903.
J. Marchet: Waldwegbaukunde, 1898.
Dr. Leo Hauska: Das forstliche Bauingenieurwesen. Wien, 1933.
G. R. Förster: Das forstliche Transportwesen. Wien, 1885.
Dr. F. Hafner: Zur Entwicklung der Verwendung und Bauart der Trockenriesen (Schwerkraftriesen). «Centralblatt f. d. ges. Forstwesen», 67. Jahrgang, S. 215—229.
Dr. F. Hafner: Zur Geschichte der Beförderung von Holz auf Draht- und Seilriesen. «Forstw. Centralblatt», 1941, S. 100—109.
A. Henne, Eidg. Forstinspektor: Einiges über den Schlittwegbau im Walde. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1924, S. 141.
A. Henne, Eidg. Forstinspektor: Einiges über das Waldwegnetz. Ebenda, 1924, S. 378.
A. Henne, Eidg. Forstinspektor: Waldwegebau. Jubiläumsschrift der Eidg. Inspektion für Forstwesen, 1927.
O. Winkler, Bezirksförster, Ragaz: Ueber das Transportproblem in der Gebirgsforstwirtschaft. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1939, Nr. 3 und 4.
Prof. Dr. U. R. Ruegger, E. T. H.: Die Luftseilbahnen. «Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure», 1942.
Prof. Dr. F. Stüssi, E. T. H.: Verschiedene Publikationen über Seilbahnprobleme. «Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure.»
E. Krebs, Forstmeister, Bülach: Die Absteckung und Projektausarbeitung beim Waldstrassenbau. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1942, S. 65—77.
Ing. B. Bagdasarjanz, E. T. H.: Die Absteckung der Kreisbogen mit gleichen Bogenabständen unter Verwendung der «Kurventabelle» von C. Zwicky. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1942, S. 119—121.
Ing. B. Bagdasarjanz, E. T. H.: Die Ausrundung der Gefällsbrüche im Längenprofil der Vertikal-Parabel. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1942, S. 121—124.
E. Bieler, Forstingenieur: Wertvolle Neuerung auf dem Gebiete des forstlichen Transportwesens (Seilbahn Wyssen). «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen», 1941, Nr. 6.
H. G. Winkelmann, Oberförster: Der Seilkran Wyssen. «Holzmarkt», 1943, Nr. 19.
Ing. B. Bagdasarjanz, E. T. H.: Grundlagen des forstlichen Strassenbaues. «Schweiz. Bauzeitung», Bd. 124, Nr. 18 (1944).

Zementmangel. Die Sektion für Baustoffe des K. I. A. A. teilt den Architekten, Ingenieuren, Bauunternehmern und Bauhandwerkern folgendes mit. Die im November 1943 bekannt gegebene Besserung in der Versorgungslage mit Zement hat sich zufolge der grossen Verknappung in der Kohlenversorgung derart verschlechtert, dass wir gezwungen sind, alle Lockerungen mit sofortiger Wirkung aufzuheben. Wir bitten Sie daher, Ihre Bauherrschaften darauf aufmerksam zu machen, dass nicht dringliche Bauten auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben sind; bei den unbedingt notwendigen Bauten sind weitgehend Ersatzbaustoffe zu verwenden. Der vorzeitige Beginn der Bauarbeiten verschafft auf keinen Fall einen Anspruch auf Zuteilung der bewirtschafteten Baustoffe und die Sektion lehnt die Verantwortung für alle daraus entstehenden Folgen ab. Bei dieser Lage ist es zu empfehlen, vor der Ausarbeitung von Projekten sich über die Möglichkeit der Zuteilung von Baustoffen bei der Sektion zu erkundigen. Infolge der Zementverknappung ist es auch notwendig geworden, die aus dem Zwischenhandel monatlich frei beziehbare Zementmenge ab 1. Januar 1945 auf maximal 10 Säcke für Bauunternehmer, Maurermeister und Gipsermeister, maximal 3 Säcke für Bauhandwerker und 1 Sack für Private festzusetzen. Dieser Zement ist ausschliesslich für Kunden und Reparaturarbeiten bestimmt. Der *Abbruch von Bauten* bleibt weiterhin *verboten* und auch inskünftig dürfen Gebäude aller Art nur mit Bewilligung der Sektion abgebrochen werden!

NEKROLOGE

† **Eugen Lorétan,** geb. am 7. Juli 1862, Ing. Sch. 1885/89, von 1900 bis 1932 Ingenieur beim Eidg. Eisenbahndepartement in Bern, ist am 24. Oktober 1944 gestorben. Ein Nachruf auf den treuen G. E. P.-Kollegen soll folgen.

WETTBEWERBE

Primarschulhaus mit Turnhalle in Kriens (Luzern). In einem auf sechs Eingeladene beschränkten Wettbewerb — Fachpreisrichter O. Dreyer (Luzern), A. Kellermüller (Winterthur) und M. Türler (Luzern) — ist folgendes Ergebnis erzielt worden:

1. Preis (2400 Fr.) Dipl. Arch. Carl Mossdorf, Luzern
2. Preis (1400 Fr.) Arch. Buholzer und Lehner, Horw
3. Preis (1200 Fr.) Arch. Werner Ribary, Luzern

Das Preisgericht empfiehlt den ersten Preisträger mit der weitern Bearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen. Ausstellung im «Gallusheim» in Kriens bis zum 5. Januar 1945.

Schulhaus und Turnhalle in Nebikon (Kt. Luzern). Das Preisgericht (Fachleute Arch. C. Fröhlich, Brugg, und Arch. W. Schmidli, Luzern), das am 20. und 21. Dezember 1914 in Nebikon tagte, fällte einstimmig folgenden Entscheid über vier eingereichte Entwürfe:

1. Preis (1000 Fr.): C. F. Krebs und H. v. Weissenfluh, Architekten, Luzern.
2. Preis (550 Fr.): Walder und Erni, Architekten, Reiden.
3. Preis (450 Fr.): Hans Roost, Architekt, Willisau.

Ausserdem erhielt jeder Projektverfasser eine feste Entschädigung von 600 Fr. Die Entwürfe sind bis Samstag den 30. Dezember im Gasthof Adler in Nebikon ausgestellt.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

Kurs über Erhaltung und Gestaltung der Landschaft

Der Bund Schweizerischer Gartengestalter (BSG) veranstaltet im Kongresshaus Zürich unter Mitwirkung des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins einen Kurs über Erhaltung und Gestaltung der Landschaft.

Die Gestaltung der offenen Landschaft ist ein wesentlicher Teil der Landesplanung. Eine Reihe namhafter Fachleute haben auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftsgestaltung interessante Arbeit geleistet. Es zeigt sich heute ein starkes Bedürfnis unter den sich mit Regional- und Landesplanung beschäftigenden Fachleuten und interessierten Laien, diese Arbeiten kennen zu lernen und ihre Erfahrungen untereinander auszutauschen. Der Kurs wird eine günstige Gelegenheit dazu bieten, da nach den Referaten eine kurze Diskussion stattfinden wird.

Der BSG wird anlässlich des Kurses eine kleine Fach-Ausstellung von Landschafts-Projekten seiner Mitglieder veranstalten.

PROGRAMM

Donnerstag, 25. Januar 1945

10 h Dr. *W. Knopfli*, Regionalplanbureau des Kantons Zürich
Weshalb und wo Naturschutz?
11 h *K. Ritzler*, Forstmeister, Zürich:
Der Wald als Element der Landschaft.
14 h *Ernst F. Burckhardt*, Architekt, Zürich:
Seeufer und Gestaltung im Landschaftschutz.
15 h *Gustav Ammann*, Gartenarchitekt, Zürich:
Der Friedhof als Element der Landschaftsgestaltung.
16 h Dr. *E. Winkler*, Geographisches Institut der E. T. H.:
Das Dorf in der Kulturlandschaft.

Freitag, 26. Januar 1945:

9 h Prof. Dr. *A. U. Däniker*, Botanischer Garten, Zürich:
Die ökologischen Zusammenhänge bei Meliorationen.
10 h *Omar Weber*, Ingenieur, Basel:
Windschutz in grossen Talböden.
11 h *Max Werner*, Architekt, Regionalplanbureau des Kt. Zürich:
Die Bedeutung der Landwirtschaftzone für den Landschaftschutz.
15 h *Hans Waldvogel*, Ing., Zürich:
Strassenbau in der Landschaft.
16 h *R. Arioli*, Stadtgärtner, Basel:
Die Grünfläche im Stadtgebiet.

Das Kursgeld beträgt: Für Mitglieder des BSG und Z. I. A. 15 Fr.; für Nichtmitglieder 20 Fr. Anmeldungen an das S. I. A.-Sekretariat, Beethovenstr. 1, Zürich.

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

Der illustrierte Festbericht über die Jubiläums-Generalversammlung wird Anfang 1945 erscheinen.