

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117/118 (1941)  
**Heft:** 8

## 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:** 06.02.2025

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

des Kompressors genügend Oel enthält; auch muss am Oelabscheider periodisch das gesammelte Oel abgezapft werden.

Das beste Zeugnis für den sicheren Betrieb der beschriebenen Anlage kann im Umstand erblickt werden, dass die Chemische Fabrik vorm. Sandoz, Basel, der Firma Gebr. Sulzer seither weitere ähnliche, vollautomatische Anlagen bestellt hat. Die eine, für eine Schwestergesellschaft ist inzwischen ebenfalls vollständig befriedigend in Betrieb gekommen. E. Hablützel

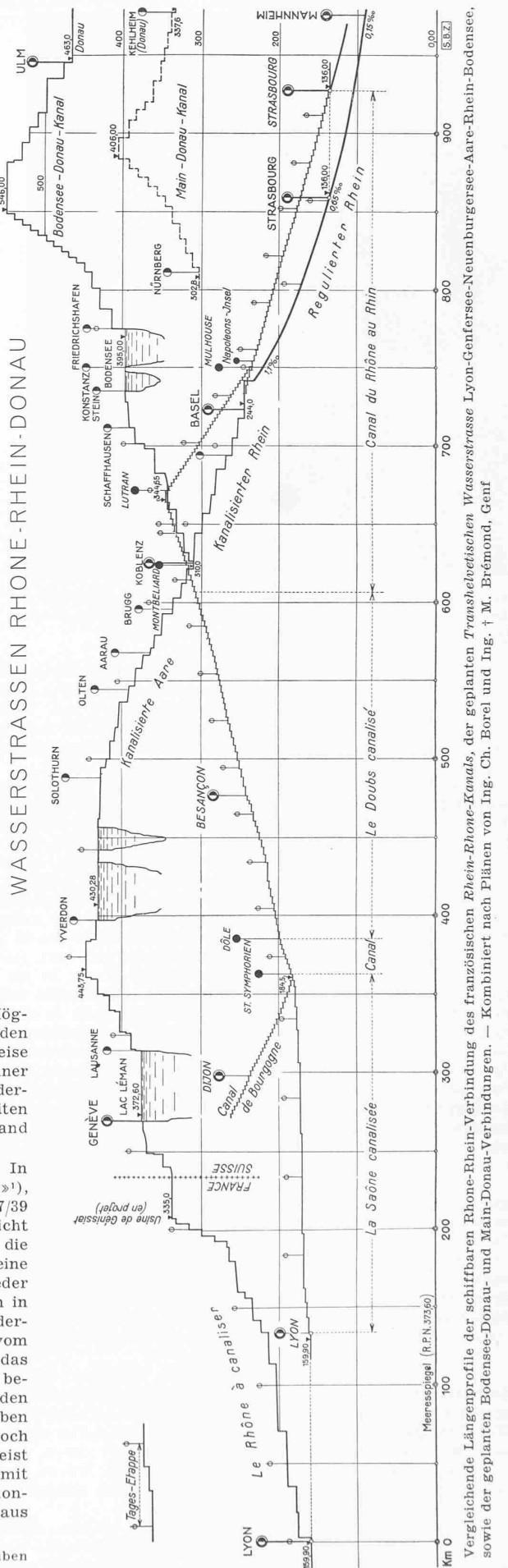
MITTEILUNGEN

**Instandsetzung eines Eisenbeton-Skelettbaues.** Bei einem vor vielen Jahren erstellten sechsstöckigen Getreidelagerhaus mit guten Gründungsverhältnissen zeigten sich nach wiederholten Ueberlastungen von 50% und darüber ernste Beschädigungen, die ihre Ursache nur in den Eisenbetonkonstruktionen haben konnten und zu einer umfangreichen Rekonstruktion zwangen. Dabei zeigte sich, dass schon der Entwurf nicht entsprechend, besonders aber die Ausführung ungenügend war, was in mangelhafter Betonqualität, Kiesnestern, fehlerhaft verlegten oder überhaupt fehlenden Eiseneinlagen zum Ausdruck kam. Ein grosser Teil der blossgelegten Eisen war verrostet und daher erheblich geschwächt. Infolge fehlender Querbewehrung waren die Säulen stark zusammengedrückt (verkürzt) und daher die freien Längseisen ausgebogen. Die Berechnung des ganzen Bauwerks war ohne Berücksichtigung des Windeinflusses erfolgt, Dehnungsfugen (bei 60 m Länge) waren nicht vorhanden. Die Würfestigkeit des abgetragenen Betons betrug stellenweise kaum 90 kg/cm<sup>2</sup>. «Beton und Eisen» vom 5. Okt. 1940 berichtet, dass die Rekonstruktion ursprünglich in Eisen und Holz gedacht war, sodann aber in Eisenbeton erfolgte, weil im ersten Fall ein klar erfassbares und dauerndes Zusammenwirken der verschiedenen Baustoffe nicht verbürgt gewesen wäre. Alle losen Beton- und Kieserstücke wurden entfernt und die restlichen Bauteile mit Stahlbürsten sorgfältig gereinigt. Dabei ergaben sich oft Schwächungen bis zu einem Drittel der gedrückten Querschnitte. Im Prinzip wurde die Verstärkung der beschädigten oder zu schwachen Bauteile durch Ummantelungen ausgeführt, die eine Stärke von wenigen cm bis 15 cm hatten. Der neue Beton hatte eine Kieskorngrosse von max. 30 mm, der Portlandzementzusatz betrug 350 kg/m<sup>3</sup> und die Betonwürfestigkeit erreichte einen Durchschnittswert von 280 kg/cm<sup>2</sup>. Der Bewehrungsergänzung schenkte man grösste Aufmerksamkeit; sie wurde nach Möglichkeit so bemessen, dass die Betonschale auch allein die volle Belastung (1400 kg/m<sup>2</sup> gegen früher 1100 kg) hätte aufnehmen können. Als günstige Wirkung des Schwindens der neuen Ummantelung konnte ein ziemlich sicheres Zusammenwirken des alten und neuen Baustoffes erwartet werden. Die Belastungsproben, bei Steigerung bis 1800 kg/m<sup>2</sup>, ergaben denn auch gute Ergebnisse mit Durchbiegungen innerhalb der zulässigen Grenzen. Die dauernde Verformung war jedoch etwas grösser als bei einem einheitlich hergestellten Bauwerk. Der Erfolg der gewählten Instandsetzungsart war in jeder Beziehung günstig. Die Möglichkeit der Sanierung bei den geschilderten vielen schweren Schäden bedeutet trotz allem ein besonders günstiges Zeugnis für die Bauweise in Eisenbeton, denn eine andere wäre bei den vielen Mängeln kaum einer jahrelangen Ueberlastung gewachsen gewesen. — Die gesamten Wiederherstellungsarbeiten einschliesslich neuer Fussböden, Verputzarbeiten usw. benötigten eine Bauzeit von 5 Monaten und einen Kostenaufwand von rd. 7% des Gebäude-Verkehrswertes.

**Eine frühzeitliche Handwerkersiedlung am Petersberg in Basel.** In der «Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte»<sup>1)</sup>, Heft 1/1940, berichtet A. Gansser-Burckhardt über die Funde, die 1937/39 am Petersberg in Basel<sup>2)</sup> zu Tage kamen. Ueber einer untersten Schicht mit Spuren von gallischen Fischern stiess man auf römische Funde, die sich bis in das 4. christliche Jahrhundert nachweisen lassen und in eine Schicht übergehen, die zahlreiche Ueberreste von bearbeitetem Leder enthält. Darüber lagen die Ueberbleibsel von mehreren Holzbauten in der Art unserer Walliser Alphütten mit einer weiteren Schicht von Lederfunden. Aus der Untersuchung des Materials geht hervor, dass hier vom Ausgang der römischen Zeit bis über die karolingische hinaus, in das 11. und 12. Jahrhundert hinein, Lederzuschneider tätig waren, deren besonderer Beruf noch anderwärts am unteren Rhein nachgewiesen werden kann. Diese Handwerker scheinen sich zum Teil auch mit dem Gerben von Kleintierfellen beschäftigt zu haben, ihre Hauptarbeit bestand jedoch im Zuschneiden von Leder für Schuhwerk. Die Fundstücke waren meist aus Ziegenbockleder geschnitten; aus ihrer Form konnte man mit Hilfe von Papierschablonen die Gestalt der fertigen Schuhe rekonstruieren, diese wieder liessen sich mit bildlichen Darstellungen aus

1) Verlag Birkhäuser, Basel. — Vgl. Besprechung auf S. 25 ffd. Bds.

2) Die dort für das Verwaltungsgebäude Spiegelhof ausgehobenen Baugruben und die Fundationsarbeiten siehe Bd. 115, S. 146\* (1940).



Vergleichende Längenprofile der schiffbaren Rhone-Rhein-Verbindung des französischen Rhein-Rhone-Kanals, der geplanten Transalpinischen Wasserstrasse Lyon-Genfersee-Neuenburgersee-Aare-Rhein-Bodensee, sowie der geplanten Bodensee-Donau- und Main-Donau-Verbindungen. — Kombiniert nach Plänen von Ing. Ch. Borel und Ing. J. M. Erémont, Genf

der Zeit vergleichen und dadurch wurden Schlüsse auf die Datierung möglich, die dann im weiteren noch durch einzelne Münzfunde bestätigt wurden. Funde von fertigen Schuhen, ja sogar von Sohlen sind nur vereinzelt gemacht worden. Aus dem Fehlen von Nachweisen über das Gerben von schwerem Leder wird auf dessen auswärtige Herkunft geschlossen; auffallenderweise lässt sich auch später ein Import ungarischer Häute nach Basel nachweisen. Im übrigen vermutet man als Ergänzung zu dem gefundenen Oberleder teilweise Holzsohlen. Erstaunlich differenziert, wie die Berufe ihrer Hersteller, waren die Schuhformen mit ihren Uebergängen zum späteren Spitzschuh, mit den vielfaltigen Varietäten von modisch anmutenden Ausschnitten und den präzise aus Lederstreifen gearbeiteten Säumen. Hübsche Beobachtungen über technische Einzelheiten des Handwerks bringen uns jene ferne Zeit näher, in der sich auch Menschen bemühten, dem Dasein etwas abzugewinnen; sie will uns deshalb gar nicht so finster scheinen heute.

**Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbindung durch die Schweiz.** Unter diesem Stichwort hat die Stadt Lausanne am letzten Samstag eine orientierende Versammlung abgehalten, die folgende Resolution fasste: «Am 15. Oktober traten rd. 100 Delegierte in Lausanne zusammen als Vertreter der hauptsächlichsten Ortschaften der weissen Schweiz, die besonders an der Rhein-Rhoneschiffahrt interessiert sind. Nach Referaten von Prof. A. Paris und Ing. Ch. Borel stellten sie die sehr grosse Bedeutung dieses Problems für die vertretenen Gebiete sowie für die ganze Schweiz fest. Sie richten an die in Frage kommenden Kantonsregierungen die dringende Bitte, die im Einvernehmen mit den zuständigen eidgenössischen Behörden unternommenen Studien zu koordinieren und zu beschleunigen, damit möglichst bald ein Gesamtprojekt in den Richtlinien wie in den Einzelheiten ausgearbeitet vorliegt, und damit neue Massnahmen zu seiner Verwirklichung getroffen werden können. Die Delegierten anerkennen die grosse Arbeit, die auf diesem Gebiete von den Pionieren der Idee, von verschiedenen kantonalen Instanzen und der Vereinigung für die Rhein-Rhoneschiffahrt geleistet worden ist, und sie ersuchen die Vereinigung, sich mit den Kantonsregierungen in Verbindung zu setzen, um ein Gesamtprojekt aufzustellen und seiner Verwirklichung entgegenzuführen.» Die nebenstehenden Längenprofile veranschaulichen die massgebenden Verhältnisse in topographischer Hinsicht. Ueber die Bedingungen der Realisierung der Verbindung Genfersee-Bodensee hat die «SBZ» in Bd. 101, S. 81 (1933) berichtet; Wesentliches ist jenen Ausführungen heute noch nicht beizufügen. Eine gründliche Projektbearbeitung wird auch Klarheit schaffen über die Höhe der Bau- und Betriebskosten und damit die zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit unentbehrliche reale Grundlage liefern.

**Barium als Schmiermittel.** Der «General Electric R.» vom November 1940 entnehmen wir folgende Notiz: In einer Spezialausführung einer von der General Electric X-Ray Corp., Chicago, hergestellten Röntgenröhre rotiert die Anode mit grosser Schnelligkeit (rd. 3500 U/min) in einem Stahlkugellager, für dessen Schmierung sich die Verwendung eines gewöhnlichen organischen Schmiermittels verbot, da ein solches die Röhre durch Verdunstung in das erforderliche Hochvakuum hinein sofort verdorben hätte. Nicht so ein die reibenden Flächen bedeckender «Film» aus verdampftem Barium. Dessen Einfluss auf Lagergeräusch und -Reibung erwies sich als drastisch: Auslaufzeit ohne Bariumfilm: 12 s, mit Bariumschmierung: 8 min! Wer weiss, ob Wellen, die mit einem Metallfilm geschmiert, in lautloser Eile im Vakuum laufen, nicht einmal dem technischen Alltag angehören werden?

**Basler Baunormen für einfache Luftschutzräume.** Das Baudepartement Basel-Stadt teilt uns mit, dass an den hier veröffentlichten Normen (s. Nr. 5 lfd. Bds., 1. Februar) noch einige wesentliche Vereinfachungen vorgenommen worden sind. Zugleich ist bekannt zu geben, dass das «Luftschutz-Baubureau» aufgelöst wurde; wer die Normen zu beziehen wünscht, wende sich an das Baudepartement Basel-Stadt, St. Albangraben 7. Sie sind dort im Originalmasstab, d. h. dreimal grösser als in der «SBZ», erhältlich.

## LITERATUR

**Oerlikon-Mitteilungen.** Die «Periodischen Oerlikon-Mitteilungen» wurden vor etwa 20 Jahren durch das «Bulletin Oerlikon» abgelöst; von 1941 an werden nun die «Oerlikon Mitteilungen» neben dem «Bulletin Oerlikon» herausgegeben. Sie sollen in zwangloser Reihenfolge, voraussichtlich 12 Exemplare pro Jahr, in deutscher und französischer Sprache erscheinen. Es wird darin vorwiegend über praktische Erfahrungen berichtet, unter besonderer Berücksichtigung der Kleinmaschinen, Kleintransformatoren und der zugehörigen Apparate. Die «Oerlikon Mitteilungen» richten sich vor allem an den Mann der Praxis.

## Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Die Häuser unseres Landes.** Von Peter Meyer. Tornister-Bibliothek, Heft Nr. 20, mit 23 Abb. Erlenbach-Zürich 1941, Eugen Rentsch Verlag. Preis kart. 60 Rp.

**Rivista Geomineraria.** Geologia e Geofisica applicata. Notiziario Tecnico del Centro di Prospezioni Geominerarie C. M. Lericci. Milano 1941.

**Aus dem Reiche der Millionstel Sekunde.** Von Prof. Dr. F. T. A. N. K. Neujahrsblatt herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf die Jahre 1940 und 1941. Mit 30 Fig. Zürich 1941, Kommissionsverlag Gebr. Fretz A.-G. Preis kart. 3 Fr.

**Der Schleswiger Dom und seine Wandmalereien.** Von Alfred Stange. Mit 41 ganzseitigen Tafeln. Berlin-Dahlem 1940, Ahnenerbestiftung Verlag. Preis geb. etwa Fr. 9,55.

## WETTBEWERBE

**Strafanstalt in Rolle (Waadt).** Im Plan-Wettbewerb um diese neu zu errichtende Strafanstalt für Frauen werden verlangt: Lageplan 1:500, Schnitte, Risse und Fassaden 1:200, kubische Berechnung. Teilnahmeberechtigt sind Kantonsbürger und seit mindestens einem Jahr im Kanton Waadt niedergelassene Schweizerbürger. Als Fachleute sind im Preisgericht: A. Laverrière (Lausanne), R. Bonnard (Lausanne), F. Wavre (Neuchâtel) und F. Decker (Neuchâtel) als Ersatzmann. Anfragetermin 15. März, Einlieferungstermin 30. Mai 1941. Für drei bis vier Preise ist eine Summe von 5000 Fr. ausgesetzt, ausserdem sind Ankäufe vorgesehen. Unterlagen erhältlich beim Service des bâtiments de l'état, Cité Devant 11, Lausanne.\*

**Altersasyl der Einwohnergemeinde Langenthal.** Das Preisgericht, dem als Fachexperten die Architekten R. Saager (Biel), E. Balmer (Bern) und E. Schär (Langenthal) angehörten, hat folgenden Entscheid getroffen:

I. Preis (450 Fr.) Arch. H. Bühler, Langenthal

II. Preis (330 Fr.) Arch. Willy Fink, Langenthal

III. Preis (220 Fr.) Arch. Hector Egger, Langenthal

Jeder der eingeladenen Teilnehmer erhält ausserdem eine Entschädigung von 400 Fr. Das Preisgericht empfiehlt den Preisträger im 1. Rang zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianstr. 5, Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein

#### Titelschutz für Ingenieure und Architekten

Der Grosse Rat des Kantons Waadt hat in seiner Sitzung vom 5. Februar 1941 ein neues Baugesetz angenommen, das in den Art. 59, 68, 69 und 70 u. a. wichtige Bestimmungen über den Schutz des Titels und der Berufsausübung für die Architekten und Ingenieure enthält. Die Aufnahme dieser Artikel in das Baugesetz ist in der Hauptsache den Bemühungen der Sektion Waadt des S. I. A. zu verdanken<sup>1)</sup>. Wir geben nachstehend den Wortlaut dieser Artikel in deutscher Uebersetzung:

**Art. 59:** Solidität, Sicherheit und Hygiene der Baukonstruktionen, letzter Absatz: die Pläne von Konstruktionen aus Stahl und Eisenbeton, die statische Berechnungen erfordern, sind immer von einem Ingenieur anzufertigen.

**Kap. III:** Baubewilligungsverfahren.

**Art. 68:** Die Pläne jedes Gebäudes mit Ausnahme von landwirtschaftlichen Bauten oder solchen ganz untergeordneter Bedeutung, für das eine Baubewilligung eingeholt wird, sind durch einen Architekten anzufertigen. Diese Pläne können ebenfalls von einem Ingenieur angefertigt werden, wenn es sich um industrielle Bauten (Werkstätten, Fabriken) handelt.

**Art. 69:** Als Architekten sind anerkannt:

a) Inhaber eines Diplomes der E. T. H. oder einer schweizerischen oder ausländischen, als gleichwertig anerkannten Hochschule.

b) Personen, die mit Erfolg die Fachprüfung bestanden haben, deren Programm und Durchführung in dem betr. kantonalen Reglement festgelegt sind.

c) Personen, die seit drei Jahren vor Inkraftsetzung des Gesetzes niedergelassen und im Besitze eines Fähigkeitsausweises einer offiziell anerkannten schweizerischen technischen Lehranstalt sind.

d) Personen, die seit fünf Jahren vor Inkraftsetzung des Gesetzes im Kanton niedergelassen sind und dort den Beruf ausgeübt haben.

**Art. 70:** Als Ingenieure werden anerkannt:

a) Inhaber eines Diplomes der Ingenieurschule in Lausanne oder der E. T. H. in Zürich, sowie einer ausländischen, als gleichwertig anerkannten Hochschule.

<sup>1)</sup> Die Präsidenten der Sektionen werden eine nähere Orientierung erhalten, damit die Frage geprüft werden kann, ob ein ähnliches Vorgehen in anderen Kantonen möglich ist.