

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117/118 (1941)  
**Heft:** 6

## **Wettbewerbe**

### **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:** 05.04.2026

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

in Luzern hat nun auf Grund von Arbeiten von Ing. O. Matter (Vitznau) eine Versuchsanlage in halbtechnischem Masstabe erstellt und vor kurzem der Öffentlichkeit vorgeführt, in der in ähnlicher Weise Holz in flüssige Brennstoffe umgewandelt werden kann. Ueber die Möglichkeit der Uebertragung des Verfahrens auf grosstechnischen Masstab dürfte demnächst Näheres bekannt werden. Der gewonnene leichterflüchtige Brennstoff kann, wie eine kurze praktische Prüfung zeigte, als Vergaserkraftstoff verwendet werden, der schwererflüchtige als Streckungsmittel für Dieseltreibstoffe. Ueber die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens sind noch keine näheren Angaben gemacht worden.

**Eine genagelte Holzbrücke für schweren Verkehr** nach Entwurf von Prof. Dr. Ing. E. Gaber (Karlsruhe) ist in der «R. D. T.» vom 30. Jan. d. J. abgebildet und kurz beschrieben. Bei einer Gesamtlänge von 320 m wird die Schiffahrtsöffnung von zwei Parallelträgern mit vierfachem Strebendzug bei 50 m Stützweite, 7 m Fahrbahnbreite und schätzungsweise gleicher Höhe, mit unterem und oberem Windverband, untenliegender Fahrbahn und je einem 1,60 m breiten auskragenden Gehweg überbrückt. Das frisch gefällte Nadelholz wurde nach dem Aufschnitt mit Wolmann-Salz sorgfältig imprägniert und die handelsüblichen Nägel gegen Rost atramentiert. Für Entwurf und Bau wurden insgesamt nur 12 Wochen benötigt, wobei eine grosse Zahl ungelerner Arbeiter mitwirkte; der Stahlbedarf war 30 kg/m<sup>3</sup> Holz. Die Belastungsversuche ergaben hinsichtlich Bruchsicherheit und Steifigkeit Ebenbürtigkeit mit Stahlkonstruktion.

**Im Rhein-Rhone-Kanal**, dessen Teilstück Strassburg-Napoleoninsel-Kleinhünningen auch seit der Rheinregulierung Kehl-Istein ein wichtiges Glied der schweizerischen Rheinschiffahrt Strassburg-Basel bildete, sind nach einer Mitteilung des bad. Ministerpräsidenten im Kriege 52 Schleusen zerstört worden. Auch die Strassburger Hafenanlagen haben schwer gelitten. An beiden Objekten seien indessen die Wiederherstellungsarbeiten durch die Arbeitsorganisation Todt bereits weit fortgeschritten und nähern sich ihrem Abschluss.

## WETTBEWERBE

**Schulhaus in Bex.** Unter 82 Entwürfen hat das Preisgericht (Architekten F. Gilliard, E. Virieux und J. Perrelet, alle in Lausanne) folgenden Entscheid getroffen:

- I. Preis (1900 Fr.) Architekten Meylan & Mercier, Lausanne und Morges.
- II. Preis (1700 Fr.) Architekten Ramelet & Fils und Pahud, Lausanne.
- III. Preis (1400 Fr.) Arch. Chevalley, Lausanne.
- IV. Preis (1000 Fr.) Arch. W. Baumann, Lausanne.

Die Entwürfe sind wiedergegeben im «Bulletin Technique» vom 28. Dezember 1940.

## LITERATUR

**Die Werke der Baumeister Grubenmann.** Von Dr. sc. techn. Jos. Koller, Baden. 200 Seiten mit über 100 Abbildungen. Zürich 1941, Verlag AG. Gebr. Leemann & Co. Subskriptionspreis bis 20. Februar 1941 Fr. 9.80.

Auf dieses interessante Werk sei heute schon aufmerksam gemacht unter Hinweis auf die Subskriptionsfrist des 20. Febr.; eine eingehende Besprechung wird folgen. Red.

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Schweiz. Aero-Kalender 1941. Viertes Jahrgang. Herausgeber: Segelflug-Gruppe der Sektion Zürich des Aero-Club der Schweiz. Preis geb. Fr. 2.50.

Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz 1939. Herausgegeben vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft. Bern 1940, zu beziehen beim genannten Amt und in den Buchhandlungen. Preis kart. 27 Fr.

Elastizität und Festigkeit im Rohrleitungsbau. Von Helmut von Jürgenson, VDI, Ing. der Verein. Rohrleitungsbau G. m. b. H., Berlin-Mariendorf. Statische Berechnung der Rohrleitungen und ihrer Einzelteile. 353 Seiten mit 248 Abb. und 16 Tabellen. Berlin 1940, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 44.55, geb. 47 Fr.

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. Sektion Bern Mitgliederversammlung vom 1. November 1940

Präsident Zuberbühler konnte etwa 100 Mitglieder und Gäste begrüssen, darunter zahlreiche Offiziere der Flab-Truppe, Beamte der K. T. A., der W. F. und des Luftamtes. Als erster Referent sprach Dr. Ing. H. B a a s c h der Hasler A.-G., Bern, über:

### Allgemeine technische Fragen der artilleristischen Fliegerabwehr.

Der Vortragende umschrieb zunächst die Aufgabe der artilleristischen Fliegerabwehr, die darin besteht, gegnerischen Flugzeugen ihre militärischen Aufträge, z. B. Bombardierung oder Erkundung, unmöglich zu machen. Die eindrucksvollste und radikalste Lösung dieser Aufgabe besteht im Abschuss der Flugzeuge, doch ist die Aufgabe auch dann erfüllt, wenn die Flugzeuge durch die Wirkung des Flabfeuers vorzeitig zur Umkehr gezwungen werden können.

In viel stärkerem Masse als andere Waffen hat sich die Flabartillerie die Erkenntnisse der modernen Technik zunutze gemacht und hat damit die Forderung grösstmöglicher Schnelligkeit bei höchster Präzision auf neuartige und elegante Weise zu lösen vermocht. Dabei kommt den Kommandogeräten ganz besondere Bedeutung zu, weil mit ihnen aus nur ganz wenigen direkt messbaren Grössen zunächst der Vorhaltepunkt im Raume und anschliessend die dazu gehörigen artilleristischen Schusswerte vollautomatisch ermittelt werden. Der Referent erläuterte anhand einiger Skizzen und Lichtbilder die Wirkungsweise und den Aufbau moderner Flab-Kommandogeräte und gab damit einen anschaulichen Einblick in die Technik der heutigen Feuerleitung einer Flabatterie.

Im zweiten Teil seines Vortrages ging der Referent auf die Frage der Wirkungsbereiche verschiedenkalibriger Flab-Waffen ein. Bei der Flab gilt nicht die maximale Schussweite einer Waffe als Reichweite, sondern eine Entfernung, in der noch eine praktische Gefährdung und damit eine gewisse Absturzerwartung des Flugzeuges vorhanden ist. Diese Absturzerwartung kann an sich beliebig gross sein; sie muss nur für alle zu vergleichenden Waffen gleich gewählt werden.

Zum Schlusse zeigte der Referent einige Lichtbilder von Flugzeugen, die trotz verschiedenen teilweise erheblichen Flab-treffern nicht zum Absturz gebracht worden waren. Er führte damit eindrucksvoll vor Augen, dass die Wirkung der heutigen artilleristischen Fliegerabwehr in Wirklichkeit bedeutend grösser ist, als aus den reinen Abschusszahlen hervorgehen würde. — Der formvollendete Vortrag erntete lebhaften Beifall.

Hierauf wurde Dipl. Ing. G. Oetiker von der Eidg. Waffenfabrik in Bern das Wort erteilt zu einem Referat über die

### Entwicklung der modernen Fliegerabwehrwaffen.

Die ersten Versuche zur Bekämpfung von Luftfahrzeugen durch Bodenartillerie stammen aus dem Weltkrieg. Sie wurden damals mit sehr notdürftigen Mitteln durchgeführt. Die ausserordentlich rasche Entwicklung der Flugleistungen stellte die Fliegerabwehr vor neue Probleme, die sich kurz zusammenfassen lassen: Verkürzung der Geschossflugzeit, Vergrösserung der Reichweite und Leistung, Vergrösserung der Beweglichkeit, Verbesserung der Richtmittel.

Diese Forderungen liessen die verschiedensten Waffen entstehen, die man in folgende Gruppen einteilen kann: Maschinen-gewehre Kal. 6,3 bis 15 mm Vollgeschosse, Maschinenkanonen Kal. 20 bis 40 mm für Aufschlag-Sprenggeschosse und Schwere Flab Kal. 7,5 bis 15 cm mit Zeitzündergeschossen.

Anhand einer Reihe von instruktiven Lichtbildern erläuterte der Referent die in der Schweiz hergestellten und verwendeten Flabwaffen. — Auch dieser Vortrag fand starken Beifall.

Nach einer kurzen Pause wurde von einem der Ortsflab Bern angehörenden Mitglied ein kurzer Amateurfilm gezeigt, der in einem Schiesskurs der 34 mm Flab gedreht wurde, und mit Befriedigung vernahm man von dem ausgezeichneten Erfolg dieser sowohl der Leistung als auch der Konstruktion nach bemerkenswerten Waffe.

In der anschliessenden Diskussion wurden noch einige aktuelle Fragen der Fliegerabwehr angeschnitten, die von den beiden Vortragenden in instruktiver Weise beantwortet wurden, soweit dies mit Rücksicht auf die Natur des Themas zugänglich war. Aus den Vorträgen und der Diskussion konnte der erfreuliche Eindruck gewonnen werden, dass die staatlichen und privaten Betriebe der Schweizer Industrie die ihnen gestellten Aufgaben befriedigend gelöst haben und dass besonders Bern auf diesem modernen Gebiet der Waffentechnik Bemerkenswertes leistet. P. Z.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

8. Febr. (heute Samstag): Graph. Sammlung der E. T. H. 15 h. Eröffnung der Ausstellung «Albrecht Dürer als Zeichner» Dauer bis 10. April 1940.
10. Febr. (Montag): Abendtechnikum Zürich (Uraniast. 31/32, II. Stock) 20.15 bis 21.45 h. Vortrag von Arch. H. Bernoulli (Basel): «Individualismus gegen Klassik im 17. und 18. Jahrhundert» (Lichtbilder).
12. Febr. (Mittwoch): B. I. A. Basel, im «Helm» (II. St.) 20 h. Vortrag von Dr. Hans Mühlestein (Celerina): «Hodler und die Architektur».
13. Febr. (Donnerstag): Freunde neuer Arch. u. Kunst und SWB Ortsgruppe Zürich. Kongresshaus, Klubzimmer, 20 h. Vortrag vor Arch. Hans Schmidt (Basel) über «Moderne Architektur und die Situation 1940».