

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 3

## **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:** 17.05.2025

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

21. März: Oberingenieur J. Schnyder und Ingenieur A. Perrig, i. Fa. Bell & Cie. A.-G.: „Streifzug durch einige moderne Wasserkraftanlagen“.

12. April: Besichtigung der Konkurrenzprojekte für den städtischen Bebauungsplan.

Einer Einladung für den 14. Mai zur Besichtigung des Lehrplatzes für Maurerlehrlinge des luzernischen Baumeisterverbandes konnte aus verschiedenen Gründen leider nicht Folge geleistet werden.

29. Juni: Besichtigung der Bauarbeiten für die Kantonstrassen-Ueberführung in der Fluhmühle.

Die Vorträge weisen eine durchschnittliche Besucherzahl von Mitgliedern und Gästen von 38 auf.

Als Abschluss der Wintertätigkeit fand am 8. Mai eine gesellige Zusammenkunft mit Damen im Schloss Brestenberg statt, die etwa 25 Teilnehmer zählte.

Ueber die meisten Vorträge erschienen eingehende Berichterstattungen in den Tageszeitungen.

D. Am 7. Februar hat der Vorstand an unsere Mitglieder einen Aufruf zur regen Teilnahme am „Wettbewerb zur Gewinnung eines Bebauungsplanes für die Stadt Luzern“ gerichtet. Erfreulicherweise waren die Preisträger der Konkurrenz fast ausschliesslich Mitglieder der Sektion Waldstätte.

Am 4. Juli haben wir gemeinsam mit der Sektion Luzern der Gesellschaft Schweiz. Maler, Bildhauer und Architekten, der Ortsgruppe Luzern des Schweiz. Werkbundes und der Kunstgesellschaft Luzern an den Stadtrat von Luzern eine Eingabe gerichtet, es möchten in das Preisgericht für den Saalbau mit Kunstmuseum auch Vertreter der modernen Kunstrichtung gewählt werden. Die gemachten Vorschläge sind teilweise berücksichtigt worden.

E. In Münster hat sich ein „Verein Heimatmuseum Bero-münster“ gebildet, um die dortige Offizin des ersten datierten Schweizerdruckes, 10. November 1470, vor dem Abbruch zu retten. Auf Ansuchen hin hat der Vorstand den Eintritt der Sektion Waldstätte erklärt.

F. Beziehungen zum Central-Comité. Mit dem Eintritt unseres früheren Präsidenten in das Central-Comité sind unsere Beziehungen zu diesem etwas enger geworden; wir sind hauptsächlich besser orientiert über die laufenden Geschäfte.

Am 5. Mai hat in Sitten die erste diesjährige Delegierten-Versammlung stattgefunden, an der die neu gegründete Sektion Wallis in den Verband aufgenommen wurde. Unsere Sektion war vertreten durch Präsident Rölli, Ing. Schwegler, Ing. Perrig und Arch. Dreyer.

Auf den 19. Oktober war eine Präsidenten-Konferenz nach Luzern einberufen worden, an der Präs. Rölli teilgenommen hat.

Wenn ich zum Schluss noch einen Wunsch ausdrücken darf, so ist es, unsere Mitglieder möchten in der Öffentlichkeit zu gegebener Zeit etwas mehr hervortreten und ihren Standpunkt und ihr Wissen als akademisch gebildete Techniker fest und bestimmt vertreten.

Der Präsident: A. Rölli, Ing.

## S. I. A. Sektion Bern des S. I. A.

2. Mitgliederversammlung, am 15. November 1929.

Zusammen mit dem Verkehrsverein der Stadt Bern hatte unsere Sektion Herrn Privatdozent Dr. Ing. H. G. Bader, von den Dornierwerken in Altenrhein, zu einem Referat eingeladen, über das Thema:

„Das Flugschiff Do X als Endglied einer Vergrößerungsreihe von Flugbooten“.

In einer kurzen Einleitung erinnert der Vortragende an den alten Wunsch des Menschen, es dem Vogel gleichzutun zu können und an die verschiedenen fruchtlosen Versuche vor unserer Zeit. Dem technischen Problem sind wir beigegeben, nicht aber dem wirtschaftlichen. Wir nähren heute noch vorzeitige Hoffnungen. Der Verkehr über den Ozean, mit regelmässigen Kursen und genügender persönlicher Sicherheit, ist noch nicht entstanden. Immerhin muss ein grosser Fortschritt verzeichnet werden, wenn auch die Fahrt des Do X mit 160 Personen als Rekordziffer angesehen werden muss, d. h. als Beruhigungsbrocken für die sensationshungrige Gegenwart. Der Fortschritt liegt darin, dass die pessimistischen Anschauungen, auch von Konstrukteuren, widerlegt wurden, die glaubten, der Vergrößerung der Boote und des Flugverkehrs würden sich technische Schwierigkeiten entgegenstellen, die nicht überwunden werden könnten, wie der ungeheure Aufwand von relativ teurem Gelände in der Nähe der Stadt und die Erreichung des Grenzwertes für den Raddruck des Rollgeschirres. Hier zeigt sich der Vorteil des Wasserflugzeuges, dem die weiter nicht nutzbaren Wasserflächen zum Anwassern zur Verfügung stehen und dessen Aufsetzfläche man, der grösseren Last entsprechend, vergrössern kann. Wieder einmal scheint der Vorteil bei den Ufersiedlungen zu liegen.

Die Flügelkonstruktion der Flugboote kann einwandfrei berechnet werden, was vom Bootskörper nicht gesagt werden kann, da Beanspruchungen auftreten, besonders durch den Seegang, die wir nicht genau erfassen können. Am Do X werden umfassende Spannungsmessungen vorgenommen, auf Grund deren die heute üblichen Ueberdimensionierungen vermieden werden sollen. Die hohe Schwerpunktlage verlangt Stabilisierungsglieder, die zuerst als Flügelschwimmer an den Enden der Flügel angebracht wurden, wo sie bei Schräglage in das Wasser tauchten. Es hat sich aber gezeigt, dass Schwimmer an den Flügelen gewisse Gefahrenmomente bringen, besonders bei Seegang. Wenn die Stabilisierungsglieder seitwärts am Rumpf angebracht werden, als sogenannte Stummel oder Flossen, so geht das Flugzeug mit dem Wellengang einfach auf und ab, ohne drehende Bewegungen zu machen. Die Gefahr des Eintauchens und des Kenterns ist dadurch viel geringer. So konnten sich Dornier-Flugboote in einem Seegang behaupten, der Kriegsschiffe zwang, den schützenden Hafen aufzusuchen.

Allen Typen ist eigen, dass sie an der Unterseite des Bootkörpers eine Stufe mit einer Abreisskante haben, die ihnen das Loslösen vom Wasserspiegel erleichtert. In deren Schutz liegt auch das Wassersteuer, mit dem sie in ihrer Eigenschaft als Boote gesteuert werden. Die Flügel sind nicht freitragend, sondern so gestützt, dass die Grösstmomente nicht an der Flügelbasis auftreten. Die verringerte Spannweite gestattet durchwegs gleiche Flügelspannten, die in Serien hergestellt werden können.

Das heute meist interessierende Flugboot ist das letzte einer Reihe sehr verwandter Typen, eigenstabiler, halbfreitragender Eindecker, deren Form im allgemeinen bekannt ist. Die Reihe beginnt mit dem Sportflugzeug Dornier-Libelle und führt über den einmotorigen und zweimotorigen Wal, den viermotorigen Superwal zum 12motorigen Do X. Die Abmessungen der Boote wachsen dabei linear im Verhältnis  $1:2:2\frac{1}{2}:3:5\frac{1}{2}$ , die Abfluggewichte von  $\frac{3}{4}$  t auf 3, 6, 15 und 50 t. Das wichtigste Ergebnis ist, dass die Ladefähigkeit nicht nur absolut, gemessen in kg, zunimmt, sondern auch im Verhältnis zum Leergewicht. Mit der Steigerung der Leistung von 80 auf 450, 900, 2000 und 6000 PS wachsen auch die Geschwindigkeiten von 140 auf 160, 190, 200 und 210 km/h. Dabei halten sich die Geschwindigkeiten der mehrmotorigen Flugboote in gleicher Grössenordnung, wie sie durch die Wirtschaftlichkeit vorgeschrieben wird. Die Reichweite und damit der verkehrswirtschaftliche Aktionsradius nimmt mit der Vergrößerung langsam, aber stetig zu.

Eingehend wurden an Hand von Diagrammen die verhältnismässigen Anteile der Gewichte der einzelnen Baugruppen erörtert, woraus sich Aufschlüsse über Herkunft der festgestellten Steigerung der Zuladefähigkeit ergeben.

Der Vortragende zeigt hierauf die Glieder der Entwicklungsreihe im Lichtbild, sowie Ansichten und Schnitte des Do X und geht damit auf die spezielle Beschreibung des Endgliedes ein. Wir folgen dem Referenten durch die drei Decke des Bootes. Von einer eingehenden Beschreibung des Do X soll hier abgesehen werden, da sie allgemein aus den verschiedenen Publikationen bekannt sein dürfte. Den Abschluss bildet ein hübscher Film von den Konstruktionswerkstätten im Altenrhein und den Versuchsflügen des Do X.

Die Spannung der zahlreichen Besucher des Vortrages löste sich in lebhaftem Beifall aus.

E.-r.

<sup>1)</sup> Vergl. auch Band 94, Seite 42\* (27. Juli 1929). Red.

## SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

18. Jan. Techn. Verein Winterthur. Bahnhofsäli, 20.15 h. F. M. Osswald, Ing. (Winterthur): Reisebilder aus Griechenland.
22. Jan. Kunstgewerbemuseum Zürich, 20 h. Baurat Eug. Kaufmann (Frankfurt a. M.): Frankfurter Kleinwohnungs-Siedlungen.
24. Jan. (Freitag) Bündner I. A. Hotel Steinbock Chur, 20 h. Oberbauinspektor A. v. Steiger (Bern): „Das Verhalten der Rheinsohle unter dem Einfluss der Geschiebeführung“.
25. Jan. Kunstgewerbemuseum Zürich, 17 h. Dr. H. Kampffmeyer (Frankfurt a. M.): „Probleme des Wohnens und Bauens“.
25. Jan. S. I. A. Lausanne. Auditoire XVII, Palais du Rumine, 17 h. A. Bühler, Ing. CFF. „Les Etats Unis“, Impressions d'un voyage d'études.
31. Jan. B. I. A. Hotel Steinbock Chur, 20 h. Hofrat Gg. Strele (Innsbruck): „Wildbachverbauungen“.
7. Febr. B. I. A. Hotel Steinbock Chur, 20 h. Rheinbauleiter A. Böhi (Rorschach): „Das St. Galler Rheintal und die Rheinkorrektion“.
7. Febr. Techn. Verein Winterthur. Bahnhofsäli, 20.15 h. „Die Jura-gewässer-Korrektion“.
8. Febr. S. I. A. Lausanne. Auditoire XVII, Palais de Rumine, 17 h. G. Epitoux, arch. (Lausanne): „Quelques bâtiments hospitaliers à l'étude ou en exécution en Suisse et à l'étranger.“