

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 21

## **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:** 03.02.2026

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

Technikerverband abgeschlossenen Burgfriedens war das C-C der Meinung, dass sich die beiden Verbände einer Stellungnahme enthalten sollten. Da nun der Technikerverband in einer ausserordentlichen Delegiertenversammlung<sup>1)</sup> für Ablehnung des Gesetzes Stellung bezogen hat, hat auch das C-C seinen Standpunkt festgelegt und es empfiehlt den Mitgliedern Beteiligung an der Abstimmung in zustimmendem Sinne. Der Präsident macht ferner auf das in Gründung begriffene Studienbureau des S. I. A. für den europäischen Wiederaufbau aufmerksam und mahnt zur Unterstützung.

Anschliessend erteilt der Präsident das Wort Herrn Dr. Charles Robert, wobei er dem Referenten besonders dafür dankt, dass er in sehr kurzer Frist für einen verhinderten Referenten eingesprungen ist. Dr. C. Robert hält seinen Vortrag über

#### Aufgaben der Hochfrequenztechnik im modernen Luftverkehr.

Der Referent umschreibt zuerst die Aufgabe, die der Flugsicherungsdienst zu lösen hat und die in einer dreidimensionalen Lenkung der Flugzeuge von Flugplatz zu Flugplatz besteht.

Für die Horizontalnavigation wird durch die Kombination einer Vertikal- mit einer Rahmenantenne ein Instrument geschaffen, das gestattet, die Richtung eines entfernten Senders zu bestimmen. Anhand von Diapositiven zeigt der Referent die Wirkungsweise der Stab- und Rahmenantenne und deren Kombination. Die theoretisch sehr klaren Verhältnisse werden durch Einflüsse, die von der Konstruktion und dem Aufstellungsort der Antenne abhängig sind, getrübt und machen besondere Korrekturen notwendig. Mit Lichtbildern und mit einigen aufgestellten Apparaten, die von der Firma Hasler A.-G. entwickelt worden sind, erklärt der Redner deren Arbeitsweise. In der Praxis wird zwischen Eigenpeilung (Bestimmung der Richtung eines oder mehrerer Bodensender vom Flugzeug aus und damit Bestimmung des Kurses bzw. des Standorts des Flugzeugs) und der Fremdpeilung (Bestimmung der Richtung oder des Standorts eines Flugzeuges vor einer bzw. zwei Bodenpeilstationen aus und drahtlose Übermittlung des Ergebnisses an das Flugzeug) unterschieden. Ein weiteres Hilfsmittel für die Horizontalnavigation bilden die Zielfluggeräte, die dem Piloten ermöglichen, sein Flugzeug auf einem durch drahtlose Signale einer Bodenstation gekennzeichneten Kurs zu steuern, wobei jede Kursabweichung sichtbar oder hörbar gemacht wird. Für die Vertikalnavigation, die für die Schlechtwetterlandung notwendig ist, bestehen verschiedene Verfahren, die der Referent erklärt: Durchstossverfahren, wenn die Wolkendecke über den Flughindernissen liegt, und ZZ-Verfahren, wenn die Flughindernisse in die Wolken hineinragen. Einen Fortschritt gegenüber dem ZZ-Verfahren bilden die sogenannten Blindlandeverfahren mit Hilfe von Ultrakurzwellen-Landebaken. Durch Punkt-Strich-Tastung der Reflektoren einer Dipolantenne, die von einem Ultrakurzwellensender gespeist ist, wird in der Landerichtung eine Dauerstrichzone geschaffen, ähnlich wie beim oben besprochenen Zielflugverfahren. Beim Abweichen nach links oder rechts von dieser Zone werden im Anzeigergerät Strich- bzw. Punktzeichen registriert. Für die Vertikalnavigation wird auf dem «Gleitweg» geflogen, der durch eine Aequipotential-Zone des ausgestrahlten Hochfrequenzfeldes in der Vertikalebene festgelegt ist. Anhand eines interessanten Versuches demonstriert der Referent die Landung mit Hilfe einer Ultrakurzwellen-Landebake. Das Problem der Blindlandung ist jedoch noch nicht auf vollständig befriedigende Weise gelöst. Anhand einer aufgestellten Bord-Sende- und Empfangsanlage der Firma Hasler A.-G. zeigt der Referent, wie die Arbeit der Bordfunker durch Automatisierung der Manipulationen und die Platzfrage in den Flugzeugen durch vollautomatische elektrische Fernsteuerung der Apparate erleichtert wird.

Der Vortrag zeigt, dass die schweizerische Industrie in den letzten Jahren auf einem früher fast ganz vom Auslande beherrschten Gebiet der Hochfrequenztechnik grosse Fortschritte und schöne Erfolge erzielt hat und in der Lage ist, die im Projekt befindlichen neuen Flugplätze der Schweiz mit gut durchkonstruierten und technisch hochwertigen Apparaten auszurüsten.

Starker Beifall zeigt, dass Dr. Robert mit seinem klaren Vortrag das Interesse der Anwesenden zu wecken wusste. Nach kurzer Pause eröffnet der Präsident die Diskussion. An dieser beteiligen sich Prof. Gsell (IBAL), Direktor Buchmüller (Mass und Gewicht) und Ing. Brechbühler (Radio Schweiz). Die Diskussionsbeiträge und die Antworten des Referenten bringen wertvolle Ergänzungen zum Stand der Technik im Ausland, zur Genauigkeit der Peilung und über Erfahrungen auf dem Gebiet des Flugsicherungsdienstes. — Mit dem Dank an Dr. Robert und die Teilnehmer an der Diskussion schliesst Präsident Härry die Sitzung um 22½ Uhr.

W. Keller

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

### Mitteilung des S. I. A. und des S. B. V. betreffend Bewirtschaftung der Baustoffe

Die Sektion für Baustoffe des K. I. A. A. teilt folgendes mit:

Die neuesten Kriegseignisse sind nicht ohne Einfluss auf unsere Versorgungslage geblieben. Die Zufuhr von Kohle und Eisen hat eine zunehmende Verschlechterung erfahren und erschwert in steigendem Masse das wirtschaftliche Durchhalten.

<sup>1)</sup> sowie in öffentlichen Versammlungen. Red.

Die Kriegswirtschaft hat in vorsorglicher Weise dieser Entwicklung durch das Anlegen von Vorräten Rechnung getragen und nach Möglichkeit versucht, die Versorgung des Landes mit wichtigen Rohstoffen und Baumaterialien sicherzustellen. Immerhin muss mit deren Zuteilung vorsichtig umgegangen werden, wenn die Bautätigkeit auch in beschränktem Umfange längere Zeit durchgehalten werden soll. Es ist daher eine gebieterische Pflicht, die Vorräte möglichst sparsam zu betreiben und sich wieder auf eine Zeit der Mangelwirtschaft einzurichten.

Durch zweckdienliche Massnahmen, die sich sowohl auf die Auswahl der zu beliefernden Objekte wie auch auf die materialmässige Seite der Bauausführung erstrecken, soll versucht werden, das erforderliche Bauvolumen im Lande dennoch aufrechtzuerhalten. Es können daher nur solche Bauvorhaben auf Zuteilung rechnen, die kriegswirtschaftlich oder volkswirtschaftlich notwendig sind und deren Inangriffnahme keinen Aufschub gestattet. Aber selbst für solche Objekte gilt der Grundsatz sparsamster Verwendung von Zement und Eisen und es werden diejenigen Bauten vor allem berücksichtigt werden, die mit einem Minimum an bewirtschafteten Stoffen auskommen. Auch die Verwendung von Holz, Naturstein, hydraulischem Kalk usw. kann die Wertbeständigkeit eines Bauobjektes gewährleisten. Bei dieser Lage ist es selbstverständlich, dass ein vorzeitiger Baubeginn keinen Anspruch auf Zuteilung von rationierten Baustoffen gibt und dass bei einem solchen Vorgehen die Verantwortung auf den Initianten fällt. Die durch die heutige Versorgungslage notwendig gewordenen Massnahmen der Sektion für Baustoffe des K. I. A. A. bezwecken, unsere Wirtschaft und vor allem das Baugewerbe vor grösseren Erschütterungen und Ueberraschungen zu bewahren.

## G. E. P. Gesellschaft Ehem. Studierender der E. T. H. Gruppo Lugano

II Dott. Ing. Arch. W. Dunkel, Prof. al Politecnico Federale, ha tenuto il 27. 10. 44 nell'Aula Magna del Liceo di Lugano, una Conferenza, organizzata dal Gruppo locale della G. E. P., sul tema:

### Les relations de l'extérieur à l'intérieur dans l'architecture

Le relazioni che intercorrono nella architettura fra l'esterno e l'interno, sono state illustrate da numerose proiezioni; suddividendo questo problema in tre periodi principali: il 1° periodo, quello antico, ove l'architettura esterna non lascia supporre quella interna e viceversa; il 2° periodo, il quale fa capo al Rinascimento e dove si scorge una completa armonia fra le linee interne e quelle esterne; ed infine il 3° periodo, quello moderno, ove si sta ancora studiando le direttive da adottarsi per ottenere una soluzione soddisfacente.

Prima della Conferenza, i membri del Gruppo Lugano, si erano riuniti al Ristorante Ottaviani in una cena familiare in onore del Prof. Dunkel, durante la quale è regnata la più schietta cordialità e camerateria.

## VORTRAGSKALENDER

18. Nov. (heute Samstag). Universität Zürich. 11.10 h, Hörsaal 101. Antrittsvorlesung von P.-D. Peter Meyer: «Bedeutung und Probleme der frühmittelalterlichen Kunst».
20. Nov. (Montag). Geolog. Gesellschaft in Zürich. 20.00 h, Bahnhofbuffet H.-Bhf. II. Kl., I. Stock, Zimmer 10. Vortrag von P.-D. Dr. Francis de Quervain (Zürich): «Der Stein an schweiz. Bauten und Bildwerken, früher und heute».
20. Nov. (Montag). Techn. Gesellschaft Zürich. 20.00 h, Zunftsaal Saffran. Vortrag von Dipl. Ing. F. Escher: «Ungiftiges Stadtgas».
20. Nov. (Montag). V.-H. Zürich. 20.30 bis 21.15 h, Universität Zürich, Hörsaal 101. Vortrag von Nat.-Rat Dr. Armin Meili: «Kulturelle und landschaftliche Erwägungen beim Bau von Wasserkraftanlagen».
21. Nov. (Dienstag). S. I. A. Section vaudoise. 20.30 h, Café vaudois (Entrée Valentin), Vortrag von Arch. F. Gilliard: «La participation de la S. I. A. à la reconstruction dans les régions dévastées».
22. Nov. (Mittwoch). S. I. A. Sektion Aargau. 20.00 h, im Café «Bank», Aarau. Vortrag von Dipl. Ing. A. Vondermühl (Escher Wyss, Zürich): «Von der Turbomaschine zum Flugzeugpropeller» (Tonfilm).
22. Nov. (Mittwoch). Geograph.-Ethnograph. Gesellschaft Zürich. 20.00 h, Universität Hörsaal 214. Vortrag von Rud. Merian (Zürich): «Morphologie des Engelbergertales».
22. Nov. (Mittwoch). Basler Ing.- und Arch.-Verein. 20.15 h in der «Kunsthalles». Vortrag von Ing. Dr. F. Gugler (Baden): «Projekt und Bau des Kraftwerks Lucendro».
24. Nov. (Freitag). V.-H. Zürich. 20.30 bis 21.15 h, Universität Hörsaal 119. Vortrag von Arch. M. Werner: «Das Beispiel des Kantons Zürich in der Regionalplanung».