Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 25

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: 02.10.2025

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

NEKROLOGE

† **Eric Brown,** Maschineningenieur, langjähriger Direktor der Dampfturbinen-Abteilung von Brown Boveri, ist am 10. Juni im 71. Lebensjahr gestorben. Nachruf und Bild folgen.

LITERATUR

Die Entwicklung des Verkehrs, von Dr. Ing. *Otto Blum,* o. Professor an der Techn. Hochschule Hannover. Erster Band: **Die Vergangenheit und ihre Lehren.** 261 Seiten mit 26 Abbildungen im Text. Berlin 1941, Verlag von Julius Springer. Preis geh. RM 16,80, geb. RM 18,30.

«Wer nur nach der Wirkung urteilt, die inneren Vorgänge aber, die sie hervorgerufen haben, nicht kennt, ist wie ein Gartenliebhaber, der die Pflanzen nur darnach einschätzt, was er von ihnen unmittelbar sieht; der Gärtner aber muss Boden, Wasser, Düngung und Wurzel kennen.» Dieser Satz steht zwar nur als Fussnote auf Seite 198, ist aber der Leitgedanke des Buches.

Der Wert des ersten Hauptabschnittes *«Die Geschichte des Verkehrs und seiner Technik»,* der eine gedrängte Weltgeschichte ist, liegt weniger in den vielen historischen Einzelheiten, die oft so weitgehend behandelt sind, dass man leicht die grossen Linien aus den Augen verliert, als vielmehr in der grundsätzlichen Feststellung, dass die Entwicklung des Verkehrs nur im Zusammenhang mit den geographischen Tatsachen und dem allgemeinen Geschehen verstanden und richtig geführt werden kann. Es würde zu weit führen, auf Einzelheiten dieses etwas langatmigen, aber in seinen Hauptlinien interessanten Kapitels einzutreten.

Der zweite Hauptabschnitt behandelt — ebenfalls sehr gründlich — *«die Verkehrsmittel».* Da sich das Buch zunächst an die Studierenden wendet, enthält dieser Abschnitt Vieles, was dem Ingenieur schon bekannt ist. Aber von besonders aktuellem Interesse ist sein Anhang, der den Einsatz der verschiedenen Verkehrsmittel, ihre Zusammenarbeit und ihren Wettbewerb behandelt. Zwei Sätze daraus charakterisieren die Stellungnahme des Verfassers zu diesen aktuellen Problemen besser als lange Ausführungen: *«Auch das reichste Land ist nicht in der Lage, ein vollkommenes Eisenbahnnetz und daneben ein vollkommenes Binnenwasserstrassennetz und ausserdem noch ein vollkommenes Kraftstrassennetz zu entwickeln»* (S. 182), ferner: *«Kein Volk kann es sich heute leisten, vorhandene Werte zu zerstören, und in Verkehrsmittel, die noch nicht vollerprobt sind, grosse Mittel hineinzustecken.»* Blum nimmt dabei keineswegs einen einseitigen Standpunkt für ein bestimmtes Verkehrsmittel ein, sondern verlangt sachliches und fachliches Abwägen der Mittel im Einzelfall.

Besonderes Interesse bietet der dritte Hauptabschnitt, betitelt: *«Die Wirkungen der fortschreitenden Verkehrsentwicklung»,* worin diese Wirkungen auf die vier Grundlagen des Verkehrs (Weg, Kraft, Fahrzeug, Stationsanlagen) untersucht werden, ferner auf die Verkehrsleistungen, auf die Hauptverkehrsarten, die Gütererzeugung, Kultur und Politik, Mensch und Volk, sowie auf Einzelgebiete, u. a. auf die Raum-, bzw. Landesplanung. Diese ist in hervorragendem Masse eine auf Wirtschaftsplanung beruhende Verkehrsplanung. Dabei *«steht über allen gesetzlichen, verwaltungstechnischen und politischen Massnahmen immer als oberstes Ziel, dem Volksgenossen und seiner Familie eine Heimat zu schaffen, mit der er innerlich verbunden ist, die er lieb und wert hält»* (S. 226). Derselbe Geist spricht auch aus dem Satz im Unterabschnitt *«Gesamtwirkung auf Mensch und Volk»: «Mag das Leben zum grössten Teil Wirtschaft sein, mögen alle Güter und Kräfte wirtschaftliche Grössen sein, — der Mensch steht höher denn die Wirtschaft*[1]*). Wenn es die Aufgabe der Technik und des Verkehrs ist, stets den Grundsatz der Wirtschaftlichkeit zu erfüllen, d. h. den Zweck mit dem kleinsten Aufwand an Mitteln zu erreichen, so versündigt sich jeder an diesem Gesetz und an seinem Volke, der am Menschen Raubbau treibt. Ein Volk mag vorübergehend Grosses in Industrie und Verkehr leisten und zu hoher äusserer Macht aufsteigen, indem es auf die seelischen Kräfte nicht Rücksicht nimmt, sondern die Volksgenossen rein materialistisch zu äusserster Anstrengung ansporn t; aber es wird dann innerlich zermürbt werden und wird durch einen vielleicht kleinen äussern Rückschlag zu Boden geworfen werden.»*

Diese und ähnliche Sätze zeigen, wie innig der Verkehr und seine Entwicklung mit allem menschlichen Geschehen verbunden sind. Aus der Feder eines Prof. Blum, der sowohl als hervorragender Wissenschafter, wie auch als praktischer Fachmann auf diesem Gebiete verdienten Ruf geniesst, haben sie besondern Wert und sind sie besonders erfreulich. Man nimmt darüber leichter in Kauf, dass der Verfasser gelegentlich einige Sonderfragen etwas einseitig vom deutschen Standpunkt aus beurteilt. Es liegt dies am gegenwärtigen Zeitgeschehen. — Als Anhänge folgen noch einige ebenfalls aktuelle Betrachtungen über *«die Macht des Verkehrs»* und *«Staat und Verkehr».*

Der zweite Band ist unter dem Titel: *«Die Zukunft und ihre Aufgaben»* in Aussicht gestellt. Man darf ihn mit Spannung erwarten. C. Andreae

Der Weltluftverkehr. Elemente des Aufbaus. Von Prof. Dr. Ing. C. Pirath. Mit 36 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 11,20.

Der Verfasser fügt seinen früheren Schriften eine wertvolle Publikation bei, indem er einerseits die ersten Versuchsperioden des Weltluftverkehrs auswertet, anderseits die Elemente der Entwicklungsmöglichkeiten der Zukunft analysiert. Eingehend werden die Grundlagen nach macht-, wirtschafts- und kulturpolitischen Interessenzonen behandelt. Der wirtschaftspolitische Verkehrsbedarf ist in den bestehenden Haupthandelsstrassen begründet. Die Adern des Weltluftverkehrs führen von Schwerpunkt zu Schwerpunkt der verschiedenen Erdteile, in denen die kontinentalen Luftverkehrsnetze angeschlossen sind, die sich ihrerseits in die Hauptverkehrsnetze und die Zubringerstrecken unterteilen.

In den Kapiteln, die sich mit den technischen und organisatorischen Fragen befassen, behandelt der Autor die meteorologischen Einflüsse auf die Streckenführung und die Navigation. Der Bodenorganisation sind entsprechend ihrer Wichtigkeit verschiedene Abschnitte gewidmet; dabei werden die Fragen betr. Anlage der Flughäfen, Flugsicherungsdienst (Funk) usw. eingehend behandelt. Pro und Contra des Transozeanverkehrs mit Land- und Wasserflugzeugen werden kritisch beleuchtet, ebenso die Startmöglichkeiten mit Katapulthilfe.

Die Wirtschaftlichkeit des Verkehrs wird sich selbstverständlich auch nach dem Verhältnis Angebot zu Nachfrage richten. Die Einnahmen der Weltluftverkehrslinien sollen zur Deckung der Mindereinnahmen der kontinentalen Strecken herangezogen werden. Auf Grund verschiedener Zusammenstellungen werden die Einnahmen den Ausgaben gegenübergestellt. Diese absoluten Zahlen sind allerdings vorsichtig zu behandeln, denn das Subventionssystem des Luftverkehrs ist in den verschiedenen Ländern sehr kompliziert und lässt sich kaum zahlenmässig genau erfassen.

Dieses Werk ist jedermann zu empfehlen, der sich für die Probleme des Weltluftverkehrs interessiert. Es berührt alle Fragen, die damit zusammenhängen; allerdings kommen leider die technischen Probleme — die sicher auch von höchster Bedeutung sind — etwas zu kurz. Von besonderem Wert sind die klaren Definitionen der verschiedenen Begriffe, sowie das der Publikation beigegebene Literatur-Verzeichnis. P. Senn

Zwanzig Jahre Luftverkehr und Probleme des Streckenflugs. 113 Seiten mit 94 Abb. Heft 14 der «Forschungsergebnisse des verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt an der T. H. Stuttgart». Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Carl Pirath. Berlin 1940, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 16,20.

Unmittelbar nach dem Abschluss des Weltkrieges 1914/18 sind im Frühling 1919 in Europa die ersten Fluglinien für Passagiere, Post und Fracht eröffnet worden. Im Mai 1939, wenige Monate vor Beginn des zweiten Weltkrieges, wurde der regelmässige Luftverkehr auf der letzten und wichtigsten Strecke des Weltverkehrs, Nordamerika - Europa, aufgenommen. In diesen 20 Jahren vollzog sich die grandiose technische und wirtschaftliche Entwicklung vom «Schönwetterverkehr» zwischen zwei Städten zum planmässigen Streckenverkehr bei Tag und Nacht und im Sommer und Winter über und zwischen sämtlichen Kontinenten. Im ersten Teil dieser Schrift hat es Prof. Pirath übernommen, die Bilanz dieser Entwicklungsperiode zu ziehen, und zwar vom Standpunkt des Verkehrsbedarfes (Personen, Post und Fracht), der Sicherheit (Betriebs- und Verkehrsicherheit), der Leistungsfähigkeit (Geschwindigkeit, Höhenflug, Häufigkeit, Nutzladefähigkeit usw.), der Wirtschaftlichkeit (Anlagekosten, Selbstkosten, Tarife, Einnahmen, Subventionen) und der Organisation aus betrachtet. Was das Zahlenmaterial anbelangt, auf das sich die Untersuchungen stützen, betont der Verfasser, dass es nicht weiter als bis etwa 1929 zurückreicht, da in jenem Jahre das Stuttgarter Institut eröffnet und von jenem Zeitpunkt an eine systematische verkehrswissenschaftliche Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Luftfahrt erst möglich wurde.

Der zweite Teil der Schrift trägt den Titel «Einfluss der Höhenlage und Richtung des Fluges auf die Sicherheit und Leistungsfähigkeit im Streckenflug» und wurde von Dr.-Ing. Otto Kimmerle (Stuttgart) verfasst. Die Untersuchung ergibt, dass erst ab Flugweiten von 600 km Flüge in grösseren Höhen zeitliche Vorteile bringen. Der Verfasser postuliert u. a. eine Ein-

[1]) Es ist interessant aus dem Munde dieses geschätzten Ingenieur-Dozenten das Gleiche zu hören, wie aus der Antrittsvorlesung unseres Architektur-Dozenten Hofmann (vergl. Seite 292): neben den materiellen dürfen wir die ideellen Bedürfnisse, den Menschen nicht vergessen! — Uebrigens sagt auch Gorky (im Nachtasyl): «Der Mensch steht höher als der satte Magen!» Red.

teilung des Luftraumes in Flugzonen zur Vermeidung von Zusammenstössen, die zugleich Rücksicht nimmt auf eine günstige Flugzeit und einen vorteilhaften Betriebstoffverbrauch. Diese Einteilung wäre folgende: Sportflug, Schulung und örtlicher Verkehr (bis 250 km) 0 bis 1000 m Höhe, Nahverkehr (bis 600 km) 1000 bis 3000 m Höhe, Kontinentalverkehr (600 bis 2000 km) 3000 bis 5000 m Höhe und Weltverkehr (über 2000 km) 5000 bis 7000 m Höhe.

Beide Arbeiten fassen in ausgezeichneter Weise dasjenige zusammen, was in dieser ersten Auf- und Ausbauperiode das Flugzeug als Transportmittel bisher in der Lage war, praktisch zu leisten. Sie eröffnen zugleich aber auch interessante Perspektiven für die Weiterentwicklung eines Verkehrsmittels, dem in jedem Land bestimmt eine hervorragende Rolle bei der Wiederanknüpfung weltwirtschaftlicher Beziehungen zugewiesen werden dürfte. W. Dollfus

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Gute Schriftformen. Eine Beispielsammlung für Zeichner, Maler und Bildhauer, herausgegeben von der Allg. Gewerbeschule Basel. Druckschriften. Dritte Serie. Basel 1942, Lehrmittelverlag des Erziehungs-Departements. Preis kart. Fr. 2,50.

Schweizerische Bundesbahnen. Statistisches Jahrbuch 1941. Bern 1942.

Der Steuerberater. Von Dr. E. E. Lienhart, Rechtsanwalt. Praktische Anleitung für die Abfassung von Steuererklärungen und Steuerrekursen. Heft 8 der Rechtshilfe-Bücher. Zürich 1942, Rechtshilfe-Verlag. Preis 1 Fr.

Das Sprengen im Fels. Ein Beitrag zur praktischen Ingenieur-Geologie von Ing. Geol. Dr. L. Bendel. Mit 15 Abb. und zahlreichen Zahlen-Beispielen. Luzern 1942, Verlag Eugen Haag. Preis kart. Fr. 3,50.

Zur Biegung und Verdrehung des dünnwandigen schlanken Stahlstabes. Von Prof. Dr. F. Stüssi, E. T. H. Sonderdruck aus den Abhandlungen der Internat. Vereinigung für Brückenbau und Hochbau. Mit 13 Abb. Zürich 1940/41.

Motorkraftstoffe. Erster Band: Kraftstoffe aus Erdöl und Naturgas. Von Dr. Ing. habil. Maximilian Marder, Dozent an der T. H. Berlin, Institut für Braunkohlen- und Mineralölforschung. Mit 161 Abb. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 60,75, geb. 63 Fr.

Technische Physik der Werkstoffe. Von Dr. C. Zwikker, o. Professor für reine und angewandte Physik an der T. H. Delft. Mit 300 Abb. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 32,40.

Blätter für Technikgeschichte. Achtes Heft. Schriftleitung: Dr. e. h. Dipl. Ing. L. Erhard und Prof. Dr. K. Holey. Mit 55 Abb. Wien 1942, in Kommission beim Springer-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 5,60.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 3 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
Mitteilung des Sekretariates

Erhebung des Mitgliederbeitrages für 1942

Wir machen unsere Mitglieder hiermit darauf aufmerksam, dass im Lauf der nächsten Woche die Vereinsrechnung 1941 und der Geschäftsbericht 1942 unter gleichzeitiger *Nachnahme des Jahresbeitrages an den S. I. A. pro 1942 von 15 Fr.* (bezw. *Fr. 7,50* für die jüngern Mitglieder) zum Versand kommen. Um Irrtümer zu vermeiden, möchten wir unsere Mitglieder noch besonders darauf aufmerksam machen, dass es sich dabei um den Betrag an den *Hauptverein* und nicht um den ihrer Sektion handelt. — Dagegen wird von den Mitgliedern der *Sektion Zürich* gleichzeitig der Sektionsbeitrag von 10 Fr. (bzw. 3 Fr. für Mitglieder unter 30 Jahren) miterhoben.

Wir bitten, die nötigen Weisungen zu geben, damit die Nachnahme nicht aus Unkenntnis zurückgeht. Bei Abwesenheit kann der Betrag auf unser Postcheck-Konto VIII 5594 einbezahlt werden.

Adressänderungen sind dem Sekretariat zu Handen des Mitgliederverzeichnisses 1942 *baldmöglichst* bekannt zu geben.

Zürich, den 16. Juni 1942. Das Sekretariat

S. I. A. Sektion Bern
Protokoll der Vereinsversammlung
vom 22. Mai 1942, im Bürgerhaus Bern

Anwesend rd. 70 Mitglieder und Gäste.

Vortrag von Prof. Dr. h. c. *M. Roš*, Direktionspräsident der EMPA Zürich, über

Forschung und Erfahrung im Materialprüfungswesen

Präsident Hiller begrüsst den Referenten, der in einem zweistündigen Lichtbildervortrag, gewürzt mit unvergesslichen erläuternden Scherzen und Vergleichen, das Thema zu einem ausserordentlich lebhaften und interessanten gestaltete. Theorie, praktische Erfahrung, Beobachtung, Messung wurden in Verbindung zueinander gebracht, der Theorie die Wirklichkeit und die Erfahrung gegenübergestellt. Weil es eben keine Isotropie gibt (Vergleich Demokratie!) kann auch die Theorie nicht die letzten Aufschlüsse geben. Beim Holzbau auch zeigt sich, wie beim Schweizer, «dass jedes Element aus anderem Holz ist».

Sehr interessant waren die Abhandlungen über die Verformung im Laufe der Zeit. Alle diese Fragen, wie auch die des Sicherheitsgrades wurden mit folgenden Beispielen beleuchtet: Steinpfeiler, Staumauer Pfaffensprung, Kirche Enge, Sitterbrücke, verschiedene Lehrgerüste insbesondere Aarebrücke SBB Bern, Postgarage, Mustermesshalle, Druckschacht Gelmer, Staumauer in den Schlagen, Mast des Senders Beromünsters, Kohleverladeanlage Basel, Methangasbehälter, Turbinenwelle, Fussgängersteg und Zement-Halle der Landesausstellung 1939.

Bezüglich Messungen sind wir in der Schweiz voraus, diese Gewissheit konnte jeder nach Hause tragen; in der Konstruktion von Schalen und Platten müssen wir noch mehr erreichen. Mit der Schlussfolgerung, dass für die Schweiz die restlose Ausnützung der Werkstoffe, also Spitzenleistungen in der Stoffersparnis von grösster Bedeutung seien, dass Normen nur Grundlagen seien, und dass *Forschung* und *Erfahrung* die Merkmale der schweizerischen Technik bleiben müssen, schloss der Referent sein ausserordentlich instruktives Referat.

Die Diskussion wurde von Ing. Lang benutzt, der den Wunsch ausdrückte, dass uns Prof. Dr. Roš noch lange als Direktor der Materialprüfungsanstalt erhalten bleibe und bald wieder zum S. I. A. Bern kommen möge, auf welche Wünsche Prof. Dr. Roš in seiner originellen und drolligen Art antwortete.

22.20 h konnte Präsident Hiller die Versammlung schliessen.

Der Protokollführer: Huser

ASIC Schweizer. Verband Beratender Ingenieure
Association Suisse des Ingénieurs-Conseils

In der am 5. Juni in Chexbres abgehaltenen Generalversammlung wurde der Vorstand bestellt aus den Kollegen Ing. H. Blattner (Zürich) als Präsident, Ing. Herm. Meier (Zürich) als Sekretär, Ing. H. Gicot (Fribourg), W. Hugentobler (St. Gallen) und O. Ziegler (Basel). Der gut besuchte und erfolgreich verlaufene Anlass gab, ausser den statutarischen Geschäften, Gelegenheit zu ergiebiger Aussprache über Landesplanung und Arbeitsbeschaffung. Sämtliche Mitglieder waren darin einig, dass die Vorbereitungsarbeiten für die Arbeitsbeschaffung äusserst dringender Natur seien, dass aber die Arbeitsbeschaffung unbedingt auf den Arbeiten der Landesplanung basieren müsse.

Der Sekretär: Herm. Meier

SVMT Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik
101. Diskussionstag

Samstag den 27. Juni 1942, 10 h im Audit. I der E. T. H. Zürich
Thema: **Die Feuchtigkeit im Bauwerk (Hochbau)**

10.00 bis 11.00 h: «*Die bautechnischen Wirkungen der Baufeuchtigkeit*». Referent: Dipl. Ing. *P. Haller*, Abteilungsvorsteher der EMPA, Zürich.

11.10 bis 11.30 h: «*Baufeuchtigkeit und lösliche Salze*». Referent: Dr. *P. Esenwein*, Abteilungsvorsteher der EMPA, Zürich.

11.30 bis 12.10 h: «*Baufeuchtigkeit u. Oberflächenschutz*». Referent: Dr. *A. V. Blom*, Abteilungsvorsteher der EMPA, Zürich.

Ab 15 h: Diskussion. Der Präsident des SVMT

VORTRAGSKALENDER

20. Juni (heute Samstag): E. T. H. Aud. 3c, 11.10 h. Antrittsvorlesung von P.-D. Dipl. Ing. *Max Stahel* über «Betriebswirtschaftliche Aufgaben im Bauwesen».

26. Juni (Freitag): Physikal. Ges. Zürich. E. T. H. Physikgebäude 20.15 h. Vortrag von Prof. Dr. *F. Tank* über «Probleme der drahtlosen Vielfachtelephonie».

26. Juni (Feitag): Linth-Limmat-Verband, Zürich. Du Pont, 16 h. Vortrag von Dr. *J. Killer* (Baden): «Der Bau des Kraftwerks Gampel III im Wallis» (Lichtbilder).

27. Juni (Samstag): Basler I. A. V. *Tagung über Binnenschifffahrtsfragen.* Kaufmänn. Vereinshaus am Aeschengraben.
9.00 h: Dipl. Ing. Dr. *H. E. Gruner:* «Die Fundation grosser Wasserbauten» u. «Fundation in fliessend. Gewässern».
11.00 h: Diskussion.
14.15 h: Dipl. Ing. *A. Albrecht*, Obering. i. Fa. Buss A. G. Eisenwerkstätten Pratteln: «Eisenwasserbau» (Bewegliche Wehrverschlüsse).
16.30 bis 18 h: Diskussion.
(In der Ankündigung für heute 20. Juni auf S. 290 letzter Nr. ist Dipl. Ing. A. Bringolf *versehentlich* als «Chef» des Ing.-Bureau O. Bosshardt bezeichnet worden. Red.)

27. Juni (Samstag): E. T. H. Aud. 3c, 11.10 h. Antrittsvorlesung von Prof. Dr. *H. Gutersohn*: «Geographie und Landesplanung».