

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 74 (1956)  
**Heft:** 30

## **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:** 16.01.2026

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

Le jury procède au classement des six projets restant, comme suit: Nos 3, 13, 5, 16, 2, 12. Il attribue trois prix, soit: 5700 francs au No 3, 5300 francs au No 13 et 4000 francs au No 5. Il propose à l'organisateur du concours d'acheter pour le prix de fr. 1200.— chacun, les trois projets suivants: Nos 16, 2, 12 et le No 14, éliminé au troisième tour pour insuffisance d'utilisation du terrain, mais qui présente cependant une disposition particulièrement intéressante. Le jury procède à l'ouverture des enveloppes des projets primés qui font connaître les noms des auteurs.

## MITTEILUNGEN

**Ventilationsverluste von Freistrahlturbinen-Laufrädern** sind von Prof. H. Gerber, ETH, Zürich eingehend untersucht worden zum Zwecke der Aufstellung einer befriedigenden Berechnungsgrundlage. Hierüber wird im «Bull. SEV», Nr. 9 vom 28. April 1956 eingehend berichtet. Die Ergebnisse von Modellversuchen sind durch die gesammelten Resultate von Messungen an grossen Turbinen ergänzt worden. Eine neue Berechnungsformel erlaubt, die Ventilationsverluste von unver-schalteten Rädern zu berechnen. Diese Formel lautet für unver-schaltete Laufräder

$$P_{VO} = \rho_L \cdot n^3 \cdot D_a^5 \cdot C_B \cdot 10^{-8} \text{ kW}$$

$P_{VO}$  = die Ventilationsleistung in kW

$\rho_L$  = die spezifische Dichte der Luft in  $\text{kg s}^{-2} \text{ m}^{-4}$

$n$  = die Drehzahl in U/min

$D_a$  = der Laufrad-Aussendurchmesser

$C_B$  = die Becher-Aussenbreite

Bei einteiligen Rädern, die zwischen den Bechern und der Nabe glatt sind, ist:

$$C_B = 1 + 1240 \left( \frac{B_a}{D_a} \right)^4$$

bei mehrteiligen Rädern, bei denen innerhalb der Becher noch Schraubenköpfe oder Lappen oder dgl. Teile vorstehen, ist:

$$C_B = 3,5 + 25 \frac{B_a}{D_a}$$

Hilfsdiagramme ermöglichen das Abschätzen des Gehäuse-einflusses. Auch auf die Verhältnisse bei umgekehrtem Dreh-sinn und bei Einspritzung von Kühlwasser geht der Verfasser ein. Die von ihm aufgestellten Formeln ergeben eine wesentliche Verbesserung gegenüber der einzigen bisher publizierten Formel in den Versuchsregeln der «American Society of Mechanical Engineers». Sie könnten wahrscheinlich noch weiter verbessert werden, wenn mehr Unterlagen, insbesondere von grossen Rädern, zur Verfügung gestellt würden.

**Schweiz. Autostrassen-Verein.** Nachdem der Vorstand des Vereins am 8. Juni als Nachfolger des verstorbenen Dr. G. Wenk Regierungsrat Otto Stampfli (Solothurn) zum neuen Präsidenten und Regierungsrat Dr. P. Meierhans (Zürich) zum Vicepräsidenten gewählt hatte, vervollständigte die Mit-gliederversammlung vom 30. Juni in Zürich die Besetzung des Vorstandes durch die Wahl von Regierungsrat M. Wull-schleger (Basel) und Regierungsrat W. Spälty (Glarus). Die normalen Geschäfte wurden glatt abgewickelt, und der von Kantonsing. E. Schaub (Basel) ausgearbeitete Vorschlag für die Studienfahrt ins französische Zentralmassiv (22. bis 28. Sept. 1956) fand Zustimmung. Der Präsident orientierte über den Stand der Planung der Nationalstrassen, wie die schweizerischen Autobahnen genannt werden sollen. Ueber folgende Linienführungen ist in der Planungskommission im grossen ganzen eine Einigung zustande gekommen: Genf—Lausanne, Lausanne—Bern (durch das Tal der Venoge und über Murten), Bern—Hägendorf, Basel—Luzern (mit Bel-chentunnel zwischen Eptingen und Hägendorf, weiter über Rothrist, Wiggertal und rechtes Sempacherseeufer), Rothrist—Hunzenschwil, Zürich—Winterthur. Noch nicht beendigt sind die Studien hinsichtlich der Strecken Luzern—Chiasso, Hunzenschwil—Zürich und Winterthur—St. Margrethen. Ausser mit dem Strassenkreuz hat sich die Kommission auch mit den übrigen wichtigen Verbindungen befasst (Bern—Fribourg—Vevey, Basel—Zürich, Zürich—Luzern, Zürich—Brunnen, Zürich—Chur) sowie mit den Alpenübergängen, doch kann sie sich darüber noch nicht aussprechen. Das

gleiche gilt hinsichtlich der Finanz- und Rechtsfragen. Der Redner rechnet damit, dass die Kommission ihren Bericht Ende 1956 erstatten wird und dass dessen Behandlung durch Bundesrat und Parlament Ende 1957 eine abstimmungsfähige Vorlage zeitigen könnte, womit die Grundlage für den Bau-beginn 1960 geschaffen wäre.

**Neue Schulbauten** hauptsächlich aus Frankreich, aber auch aus Dänemark, Deutschland, Grossbritannien und der Schweiz (Primarschule und Kindergarten in Zürich-Schwamdingen) werden in Nr. 3, 15<sup>e</sup> Série, Nov. 1955 der Zeitschrift «Techniques et Architecture» zusammengestellt. Ausser der reichen Text- und Bildauswahl seien vor allem die Studien am Ende des Heftes hervorgehoben. Sie bringen u. a. Untersuchungen über die natürliche und künstliche Beleuchtung der Klassenräume. So wird als besonders wirksam der zweiseitige, natürliche Lichteinfall bei hochliegendem Fensterband an der rechten Seite des Schülers bezeichnet. Zur Vermeidung von Blendung bei höherstehender Sonne werden Sonnenblenden vorgeschlagen. Für die künstliche Beleuchtung wird in der Arbeitshöhe ein Minimum von 200 bis 300 Lux gefordert (in den Vereinigten Staaten werden über 500 Lux für die Klassenräume empfohlen). Der Anhang des Heftes bringt ausserdem noch Beiträge zur Heizung und Lüftung von Schulgebäuden, zur sanitären Ausstattung und bebilderte Vorschläge zur Verwendung von Schulmöbeln. Ein weiteres Heft (Nr. 6, 15<sup>e</sup> Série, April 1956) gewährt einen Ueberblick über den neuesten Stand von Universitätsbauten und Internaten. Es werden darin u. a. der auf einem 33 ha grossen Gelände erstellte Neubau der Universität Caen gezeigt, die insgesamt über 4000 Studenten aufnehmen soll; ferner die Universitätsklinik in Marseille, die bis 1957 fertig-gestellt sein soll, sowie Beispiele aus Strassbourg und Toulouse. Von allen Bauten sind ausser Photos auch Grundrisse und die wichtigsten Schnitte abgebildet.

**Kanalisation der Mosel.** Hierüber entnehmen wir der Vierteljahrsschrift «Europa — Verkehr» 1956, Heft 2 (Otto Elsner Verlag, Darmstadt) was folgt: Wasserbautechnisch handelt es sich beim Moselkanal fast ausschliesslich um eine Kanalisierung nach Art des Neckarkanals, indem die gesamte Flusstrecke zwischen Thionville (Diedenhofen) und Koblenz in 14 Staustufen aufgeteilt wird (von denen eine Staustufe bei Koblenz bereits in Betrieb ist). Von diesen Staustufen ent-fallen zwei auf die in Frankreich liegende Flusstrecke, zwei auf die deutsch-luxemburgische Grenzstrecke und zehn (ein-schliesslich Koblenz) auf die deutsche Flusstrecke. Der Hö-henunterschied zwischen Thionville (Diedenhofen) und Koblenz beträgt bei einer Flusslänge von 270 km etwa 88 m. Die in den Gefällstrecken jährlich anfallende elektrische Energie wird zu rund 767 Mio kWh eingeschätzt. Die Gesamt-baukosten sind von französischer Seite auf 528 Mio DM, von deutscher Seite auf 733 Mio DM veranschlagt.

**Dechema-Erfahrungsaustausch.** Die «Ergebnisse von Ein-zelfragen des chemischen Apparatewesens» (9. Folge) um-fassen die Diskussionsergebnisse über folgende Fragen: Ab-trennung von Metallstaub aus PVC-Pulver, Klarfiltration hochviskoser Lösungen, Kunststoffrohre für konz. Salpeter-säure, SO<sub>3</sub>-Korrosion an Kesselanlagen und ihre Verhütung, Wärmeübergang bei Muldentrocknern, Fluorkohlenstoffver-bindungen als Dichtungen. Sie können bei der DECHEMA Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, Frank-furt a. M., zum Preis von 10 DM bezogen werden.

**Neue Firmenzeitschriften.** Zur Pflege des Kontakts mit der Kundschaft und zur laufenden Orientierung über Erzeug-nisse und Tätigkeit einer Firma sind solche Zeitschriften wertvoll. Wir registrieren zwei Neuerscheinungen dieses Jahres: «Oederlin-Bulletin» der AG. Oederlin & Cie., Arma-turenfabrik und Metallgiessereien in Baden und «Arbezol-Schrift» der A. Benz & Cie., Holzkonservierung, Zürich.

## NEKROLOGE

† Nicolaus Hartmann, Architekt S. I. A. und Unterneh-mer in St. Moritz, geb. am 5. Mai 1880, ist am 17. Juli ge-storben. Auf sein reiches Lebenswerk kommen wir zurück.