

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 69 (1951)  
**Heft:** 31

## 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:** 14.07.2025

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

präsidenten ernannt. Der Verwaltungsrat wählte als neuen Präsidenten H. von Schulthess und als neuen Vizepräsidenten Dr. A. Pini. Ferner wurde Direktor Ch. Aeschmann zum Präsidenten der Direktion ernannt an Stelle des auf den 1. April 1951 zurückgetretenen Dr. h. c. H. Niesz. Zum technischen Direktor beim Sitz Olten wurde Ing. W. Hauser ernannt. — Beim kantonalen Tiefbauamt Zürich wurden gewählt: als Adjunkt des Kantonsingenieurs Dipl. Ing. W. Pfiffner und als Kreisingenieur I Dipl. Ing. M. Kronauer.

**4800-PS-Gasturbinen-Lokomotive** (SBZ 1951, Nr. 25, S. 352\*). Auf Wunsch der General Electric Co. soll die Nennleistung dieser Lokomotive nicht mit 4800 PS, sondern mit 4500 PS angegeben werden, da, wie im Aufsatz erwähnt, von der Leistung der Gasturbinengruppe von 4800 PS für die Hilfsbetriebe 300 PS aufgewendet werden.

## WETTBEWERBE

**Ecole de Médecine à Lausanne** (SBZ 1951, Nr. 10, S. 135). 24 eingereichte Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (4500 Fr.): Marc Piccard, Lausanne
2. Preis (4300 Fr.): Jacques Favre, Pully; Mitarbeiter: J. Zumbrunnen, M. Lévy
3. Preis (4200 Fr.): Arnold Pahud, Renens, und Italo Ferrari, Lausanne
4. Preis (3000 Fr.): Eugène Mamin, Lausanne, Mitarbeiter: H. Vuilleumier
5. Preis (2500 Fr.): A. Chappuis, Vevey
6. Preis (1500 Fr.): J. de Freudenreich, St. Prex.

Die Projekte sind vom 3. bis 12. August in der Galerie David du Musée des Beaux-Arts au Palais de Rumine in Lausanne ausgestellt. Oeffnungszeiten 9—12 h und 14—18 h.

**Real- und Primarschulhaus in Gelterkinden** (SBZ 1951, Nr. 7, S. 95).

Das Preisgericht traf folgenden Entscheid:

1. Preis (3500 Fr., mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung): M. Schneider, Basel, Mitarbeiter K. Ackermann, Aesch
2. Preis (3000 Fr.): H. Schmidt, Basel
3. Preis (2500 Fr.): F. Beckmann, Basel, Mitarbeiter P. Berger, Basel
4. Preis (1800 Fr.): Hermann Baur und Hanspeter Baur, Basel
5. Preis (1400 Fr.): E. Schmid, Liestal
6. Preis (1200 Fr.): R. Rudin, Burgdorf
- 2 Ankäufe zu 800 Fr.: R. S. Otto, Liestal  
G. Belussi und R. Tschudin, Basel-Stockholm
- 2 Ankäufe zu 500 Fr.: F. Rickenbacher und W. Baumann, Basel  
Gass & Boos, Basel.

Die Ausstellung der Projekte findet vom 5. bis 25. August 1951 in der Turnhalle Gelterkinden statt. Oeffnungszeiten: 8 h bis 12 h und 15 h bis 20 h.

## LITERATUR

**Lehrbuch der Geodäsie.** Von C. F. Baeschlin, Dr. Ing. e. h., Dr. e. h., gew. Professor für Geodäsie an der Eidg. Tech. Hochschule Zürich. 892 S., 16×23 cm, mit 118 Figuren im Text und 10 Abb. auf Tafeln. Zürich 1948, Orell Füssli Verlag. Preis in Leinen geb. 65 Fr.

Solange es denkende und forschende Menschen gibt, lebt auch der Wunsch nach der genauen Kenntnis der Erde: nach ihrer Gestalt und Grösse, nach der Zusammensetzung im Innern und ihrem Gewicht (E. Gîgas 1949). Die Geodäsie als Wissenschaft über die Gestalt und die Dimensionen der Erde sowohl in ihrem Ganzen wie in ihren Teilen ist darum so alt wie die menschliche Kultur. Sie wird, wie sie bisher eine stete Entwicklung erfuhr, von kommenden Geodäten weiter entwickelt werden, denn schon wird mit elektronischen Methoden auf der Erde gemessen, und eine neue geodätische Geometrie wird daraus entstehen. Zu jeder Zeit ist ein bedeutendes Werk über die Höhere Geodäsie — ein solches liegt hier vor — ein wissenschaftliches Ereignis, das uns von neuem der Geisteswelt der Newton, Huygens, Clairant, d'Alembert, Laplace, Lagrange, Bessel, Gauss, Baeyer, Helmert nahe bringt. Ueberblickt man die Beschäftigung der Grossen der Mathematik mit der Geodäsie, ist man versucht, zu behaupten, die heutige Mathematikgeneration befasse sich zu wenig

mit diesem schönsten Gebiet der angewandten Mathematik. Jedenfalls ist es auch für den mathematisch gebildeten Ingenieur höchst reizvoll und nützlich, einem begnadeten Lehrer in die heutigen geodätischen Denk- und Arbeitsmethoden zu folgen.

Prof. Baeschlin, der von 1908 bis 1949 an der ETH Höhere Geodäsie lehrte und auch einer grossen Bauingenieurgeneration als temperamentvoller Vermittler der Vermessungskunde und Topographie in dankbarer Erinnerung bleibt, gab uns mit dem inhaltsschweren Werk die Frucht seiner jahrzehntelangen Beschäftigung mit der Geodäsie. International führende Geodäten bezeichnen es als Arbeit von fundamentaler Bedeutung, das an Stelle des längst vergriffenen klassischen Werkes von Helmert über Theorien der Höheren Geodäsie (1884) tritt und dazu die neuesten Ergebnisse jüngerer Forscher enthält. Es ist ein Lehrbuch, und da der Lehrende auswählen darf, sind einige geodätische Arbeitsgebiete nicht dargestellt, die man in astronomischen und vermessungskundlichen Lehr- und Handbüchern findet (z. B. geographische Ortsbestimmung, Fehlertheorie und Ausgleichung geodätischer Netze, Instrumente und Beobachtungsmethoden). Um so strenger und eingehender werden die theoretischen Grundlagen der Geodäsie mit zeitgemässen Arbeitsmitteln geboten. Neben der klassischen Koordinatendarstellung wird für die Entwicklung der Theorien weitgehend die Vektorrechnung und Vektoranalyse verwendet.

Nach den notwendigen mathematischen Vorbereitungen wird auf 370 Seiten die Geodäsie vom geometrischen Standpunkt aus dargestellt: Erdellipsoid, Triangulation auf dem Rotationsellipsoid, geodätische Linien und ihre Differentialformeln, geodätische Dreiecke und Gradmessungen, Kartenprojektionslehre, Lotabweichungen, geometrische Geoidbestimmungsmethoden, Isostasie. Die Daten des Internationalen Erdellipsoides und drei dem Rechner dienende Koeffiziententafeln beschliessen diesen ersten Teil des Lehrbuches, in dem aus der Beschäftigung des Verfassers in der Internationalen Assoziation für Geodäsie heraus eine besonders sorgfältige Darstellung der Laplaceschen Gleichung und ihrer Benützung in der Ausgleichung grosser Triangulationsnetze geboten wird.

Der zweite, wohl noch wichtigere Teil lehrt auf 480 Seiten die Geodäsie vom potentialtheoretischen Standpunkt aus: Schwerefeld der Erde und des Rotationsellipsoides, Gleichgewichtsfiguren rotierender Flüssigkeiten, Messung der Schwerkraft und Reduktion der Schwerewerte auf das Geoid, Bestimmung des Geoides und der Lotablenkung aus Schwermessungen, Reduktion geometrischer Nivellemente, Geoidbestimmung aus astronomischen Nivellementen, die Verwendung von Schwerkraftmessungen in der Geodäsie, Polschwankungen der Erde. Es wird in diesem zweiten Teil zum ersten Mal ein vollständiger und zuverlässiger Ueberblick auch über die modernen gravimetrischen Arbeitsmethoden der Geodäsie gegeben, wobei mit den nötigen Vorbehalten auch die noch umstrittenen Theorien dargestellt werden.

Wer als Studierender, Geodät oder mathematisch interessierter Gebildeter die einzelnen Kapitel studiert, erlebt Freude an der klaren und strengen Satz- und Formelsprache, an der gleichermassen klassischen und zeitgemässen Darstellung. Das Buch ist eine hervorragende Tat im schweizerischen kulturellen Leben. Unser an Ausdehnung kleines Land bietet der praktischen geodätischen Arbeit nicht viel Raum und ist der Geodätengilde entsprechend kleiner Nährboden. Um so erfreulicher ist das Lehrbuch Baeschlins, das auch in den Ländern grosser geodätischer Arbeiten als Standardwerk anerkannt wird.

Das Lehrbuch der Geodäsie des verehrten Lehrers an der ETH, dem der Orell Füssli-Verlag eine musterhafte buchtechnische Ausstattung gegeben hat, ist in erster Linie dazu bestimmt, den jungen Geodäten zur selbständigen Arbeit auszubilden und dem Fachmann die in der Fachliteratur verstreuten Theorien zusammenhängend darzustellen. Da es dazu jedem Gebildeten Born interessantester Erkenntnisse ist, muss es auch dem mathematisch-physikalisch orientierten Teil des Leserkreises der SBZ wärmstens zur Anschaffung und zum Studium empfohlen werden. H. Härry

## Neuerscheinungen:

**Das Elektrostahlverfahren.** Ofenbau, Elektrotechnik, Metallurgie und Wirtschaftliches. Nach F. T. Sisco «The Manufacture of Electric Steel». 2. deutsche erweiterte Auflage von Dr. Ing. Heint Siegel. 432 S. mit 140 Abb. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. DM 31.50.

30 Jahre Bayernwerk AG. Bayrische Landeselektrizitätsversorgung 1921—1951. 211 S. mit vielen Abb. auf Kunstdruckpapier. München 1951, Selbstverlag.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG

Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### UIA Internationale Architekten-Union Sektion Schweiz

Die UIA führt ihren zweiten Kongress vom 23. bis 30. September 1951 in Rabat (Marokko) durch. Das Generalthema lautet als Fortsetzung desjenigen vom Kongress in Lausanne 1948 «Wie bewältigt der Architekt seine neuen Aufgaben?»

Hier soll ein kurzer Ueberblick gegeben werden über das Leben der UIA in den vergangenen ersten drei Jahren. Trotz ihrer fruchtbaren Tätigkeit verfügt die UIA noch nicht über die Möglichkeiten, die Fachwelt zu informieren. Sie ist noch nicht in der Lage, ihr Bulletin allen Architekten zukommen zu lassen, sondern sie ist auf die Mitteilungen angewiesen, die in den Fachblättern erscheinen.

Das Comité Exécutif hat seit der Gründung der UIA fünfmal getagt; über seine Tätigkeit gibt der Protokoll-Auszug auf S. 424 der SBZ 1951, Nr. 30, Aufschluss.

Eine ausserordentliche Generalversammlung hat letzten Herbst in Paris stattgefunden. Sie hat fünf neue Sektionen aufgenommen: Argentinien, Brasilien, Canada, Columbia, Jugoslawien.

Das Sekretariat sorgt dauernd für Verbindung zwischen dem Comité Exécutif und den Landesektionen; es bleibt auch immer in Fühlung mit den internationalen Organisationen. Monatlich erstattet es in Form eines Bulletin Bericht über seine Tätigkeit sowie über die Tätigkeit der Kommissionen und der Landesektionen. Es veranstaltet auch die Zusammenkünfte der Arbeitskommissionen und koordiniert deren Tätigkeit.

Gegenwärtig bestehen folgende elf Arbeitskommissionen:

Die Geschäftsordnungskommission hat ihre Aufgabe erfüllt, indem sie das interne Reglement geschaffen hat. — Die Finanzkommission unterstützt den Rechnungsführer und studiert die Möglichkeit der Finanzbeschaffung für die UIA. — Die Kommission für das geistige Eigentum behandelt das Urheberrecht auf dem Gebiete der Architektur, für welches es noch gar keine internationale Uebereinkunft gibt. — Die Kommission für Internationale Wettbewerbe hat ein Reglement für diese aufgestellt und ist beauftragt worden, zwei ihrer Mitglieder als Experten im Wettbewerb Addis Abeba zu bezeichnen. Sie hat auch gewisse Aenderungen am Programm für den Wettbewerb Izmir (Türkei) verlangt. — Die Kommission für die soziale Stellung des Architekten studiert die Beziehungen zwischen den Architekten und ihren Auftraggebern, sowie zwischen den Architekten und dem Staat. — Die Kommission für die Architektenausbildung studiert die Methoden, nach denen die Berufsanwärter ausgewählt, gebildet und in die Praxis eingeführt werden. — Die Dokumentationskommission vertritt die Anliegen der Architekten im Rahmen des Conseil International de Documentation du Bâtiment. — Die Kommission für Industrialisierung des Bauwesens spielt eine ähnliche Rolle im Rahmen des provisorischen Comité, welches eine internationale Körperschaft für die Forschung im Bauwesen schaffen soll. — Die Ausstellungskommission bereitet die Ausstellung vor, die in Rabat vorgesehen ist. — Die Kommission für öffentliche Gesundheitspflege hat Fühlung genommen mit der Weltgesundheitsorganisation; sie wird ihre nächste Sitzung anlässlich des Kongresses der internat. Spitälervereinigung in Brüssel abhalten. Die Städtebaukommission hat einen Fragebogen verschickt, der sich auf die Auslese und Ausbildung der Städtebauer sowie auf die Arbeitsmethoden der verschiedenen Zweige des Städtebaues bezieht. — Zwei neue Kommissionen werden demnächst gebildet: die Kommissionen für Schulbau und Wohnbau.

Bekanntlich ist die Sektion Schweiz der UIA durch den S. I. A. und den BSA gemeinsam gegründet worden. Ihre Rolle innerhalb der UIA ist von grosser Bedeutung. Arch. P. Vischer (Basel) ist erster Vizepräsident der UIA. In Genf werden die meisten internat. Konferenzen abgehalten, an denen in der Regel Schweizer Architekten die UIA vertreten. Fünf von den zwölf Arbeitskommissionen werden von Schweizer Architekten präsiert.

Der Vorstand der Sektion Schweiz bereitet die offizielle schweizerische Teilnahme am Kongress in Rabat vor, und er hofft auch, eine Ausstellungsbeteiligung zustande zu bringen. Er lädt daher die Schweizer Kollegen nachdrücklich ein, zur UIA zu stehen, indem sie sowohl am Kongress 1951 teilnehmen, wie auch an den schönen Studienreisen, die sich anschliessen. Das Programm für dieselben ist bei der Reiseagentur Waggon Lits Cook, 2, avenue du théâtre,

in Lausanne erhältlich, Tel. (021) 22 72 12, ebenso das Anmeldeformular. Angesichts der Schwierigkeiten, in Marokko Unterkunft zu finden, empfiehlt sich eine umgehende Anmeldung.

Für die Sektion Schweiz der UIA:

Prof. J. Tschumi, Präsident;

F. Vischer, Vizepräsident der UIA, W. Dunkel, Prof., E. F. Burckhardt, Arch., F. Gampert, Arch., H. Daxelhofer, Arch.; J. P. Vouga, Arch., Secrétaire de la Section Suisse, 1, rue St-Pierre, Lausanne.

## Internat. ständ. Verband der Schifffahrtkongresse

### XVIII. Kongress in Rom, 1953

Die Internationale Ständige Kommission der Schifffahrtkongresse hat die Einladung der italienischen Regierung, den nächsten Internat. Schifffahrtkongress im Jahre 1953 in Rom abzuhalten, angenommen.

Nachstehend veröffentlichen wir das Programm der am erwähnten Kongress zu behandelnden «Fragen» und «Mitteilungen». Schweizerische Interessenten, die den Wunsch haben, einen Bericht über eine dieser «Fragen» oder «Mitteilungen» einzureichen, werden gebeten, dies unter Angabe des Themas bis zum 30. September 1951 dem Eidg. Amt für Wasserwirtschaft in Bern mitzuteilen. Ueber eine «Frage» oder «Mitteilung» darf von einem Lande nur ein Bericht eingereicht werden; es ist aber zulässig, dass ein Bericht von mehreren Berichterstatter abgefasst wird. Die Berichte sind in einer der offiziellen Sprachen des Verbandes, nämlich in Französisch oder Englisch, abzufassen.

### Section I: Navigation intérieure

#### Questions

1. Cours d'eau) à fortes crues et à grandes dénivellations: a) Navigation en hautes eaux; b) Prévision des niveaux d'eau pour les besoins de la navigation; efficacité des lâchures; c) Prévision des crues; d) Importance et distribution des vitesses du courant pour les différents niveaux; leur influence sur la navigation; e) Construction et aménagement des ouvrages d'accostage; f) Construction d'écluses et de barrages sans dérivation provisoire; moyens d'assurer la continuité de la navigation pendant la durée des travaux; g) Raccordement avec un canal.

2. Ports de navigation intérieure: a) Choix de l'emplacement, de l'orientation et des dimensions des ports; b) Forme et orientation de l'entrée des ports, particulièrement dans le cas de rivières à débit solide important; c) Raccordement avec le rail et la route.

3. Répartition du débit solide d'un cours d'eau se divisant en plusieurs bras naturels ou artificiels: Prévisions concernant l'évolution de la situation en plan, du profil en long et des profils en travers; comparaison entre ces prévisions et les résultats d'expérience; progrès réalisés en matière de prévisions: a) Cas de cours d'eau se divisant naturellement en plusieurs bras; b) Cas d'un canal de dérivation pour la navigation et la force motrice (ou sans force motrice). Enlèvement des dépôts; efficacité des chasses d'eau. Moyens permettant d'éviter la formation de dépôts dans le canal de dérivation; c) Cas de rectification par coupures; d) Cas où une partie du débit solide est retenue en amont par des réservoirs.

#### Communications

1. Etude des rapports entre, d'une part, la forme de la section transversale, la nature du sol, le système de revêtement et la répartition des vitesses de l'eau dans un cours d'eau<sup>1)</sup>, et d'autre part, la résistance à l'avancement, le rendement des hélices et les vitesses admissibles des bateaux, compte tenu des frais d'entretien du cours d'eau.

2. Signalisation des voies navigables intérieures, adoption de règles internationales; moyens propres à assurer la navigation de nuit et par temps de brouillard, notamment par l'éclairage, le balisage, l'emploi d'appareils «radar» et l'application de systèmes échométriques ou autres.

3. Capacité et dimensions des écluses, y compris leurs postes d'attente, en fonction du trafic et de ses fluctuations ainsi que des dimensions des bateaux et des convois. Tracé des bajoyers à l'entrée des écluses et des ouvrages de guidage dans les chenaux d'accès et les postes d'attente. Cas d'aménagement d'écluses pour la navigation toutes portes ouvertes et pour l'évacuation des crues et des alluvions.

<sup>1)</sup> Par «cours d'eau» on entend «fleuves, rivières et canaux».

## VORTRAGSKALENDER

10. August (Freitag) Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik. 16.15 h im Auditorium I der ETH, Zürich. Dr. sc. techn. J. H. Meier, Dipl. Ing. ETH, Versuchsing. der Bucyrus Erie Comp., South-Milwaukee, Wisc., USA; Präsident der Society for experimental stress analysis: «Erfahrungen bei elektrischen Dehnungsmessungen an schweren Arbeitsmaschinen».