

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 57 (1959)

Heft: 4

Buchbesprechung

Autor: Lüthy, H. / Baeschlin, F.

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: 20.02.2025

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

Assemblée générale de la S. S. M. A. F. 1959

Les 19 et 20 juin 1959, à Flims-Waldhaus, aura lieu l'assemblée générale annuelle, organisée par la section des Grisons. Le vendredi après-midi, sitôt l'ordre du jour statuaire terminé, M. le Prof. F. Kobold fera un exposé sur des questions de géodésie. Une soirée réunira tous les participants au Casino du Parkhotel.

Deux excursions différentes sont prévues pour le samedi. L'une d'elles, « construction de routes et de barrages », conduira les intéressés par une route récemment construite dans la vallée de l'Avers jusqu'au barrage en construction de Välle di Lei. L'autre excursion est prévue au Rheinwald et Misox, avec orientation sur la nouvelle route du St.-Bernardino avec tunnel routier d'une longueur de 6,5 km et la visite du remaniement parcellaire complet de Mesocco.

Notre revue technique paraîtra en mai sous la forme d'un numéro spécial consacré aux Grisons. Le programme détaillé de ces journées y figurera.

Nous prions tous nos membres de réserver les dates des 19 et 20 juin 1959 pour l'assemblée générale annuelle et nous comptons sur une forte participation.

Le Comité central de la S. S. M. A. F.

Mitteilung

Die Lehrherren werden gebeten, Lehrverträge und Richtlinien für Vermessungszeichner-Lehrlinge bei dem Sekretariat der Gewerbeschule, Ausstellungsstraße 60, Zürich, zu beziehen.

Der Zentralkassier

Buchbesprechungen

Eine sehr wertvolle Neuerscheinung liegt mit der Publikation des Eidgenössischen Oberbauinspektorates, « *Die größten bis zum Jahre 1956 beobachteten Abflußmengen von schweizerischen Gewässern* », vor. Die Herausgeber stützen sich dabei auf sämtliches verfügbare Beobachtungsmaterial, das ja leider recht ungleichmäßig über die einzelnen Flußgebiete verteilt ist.

Neben der Kenntnis der größten im Verlauf der letzten fünfzig Jahre aufgetretenen Hochwasserspitzen kommt deren Vergleich zu den mittleren Abflußmengen eine große, auch für die Arbeit des Kulturtechnikers wichtige Rolle zu, muß doch in der Regel aus dem meist leicht zu erhebenden mittleren Abflußwert, bei möglicher Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse des in Frage stehenden Einzugsgebietes, die in Rechnung zu stellende maximale Abflußmenge abgeleitet werden.

Den tabellarisch angeordneten Werten – Einzugsgebiete, Meereshöhen, Längen- und Breitenverhältnisse, mittlere und maximale Abfluß-

mengen – für total 412 Meßstellen folgen in nicht weniger als 16 Beilagen graphische Darstellungen und eine Übersichtskarte. In den Tafeln sind die verschiedenen Wasserläufe jeweils gemäß der Ausdehnung ihres Einzugsgebietes eingetragen, wobei die maximalen und die mittleren spezifischen Abflusssmengen getrennt zur Darstellung kommen. Sehr zu begrüßen ist auch der Vergleich zu einigen gebräuchlichen Hochwasserformeln, der ergibt, daß diese Berechnungen jeweils für bestimmte Größen der Einzugsgebiete recht gut anwendbar sind, und die Formel von

Hofbauer mit $q_{\max} = \alpha' \frac{60}{\sqrt{E}}$ den Verhältnissen für die ganze Schweiz recht

nahekommt ($\alpha' = 0,25$ bis $0,35$ im Flachland, $0,35$ bis $0,50$ im Hügel- und Berggebiet, $0,50$ bis $0,70$ im Gebirge). Im zeitlichen Ablauf einiger Hochwasser mit extremen Spitzen erweisen sich die besonderen Eigenarten verschiedener Gewässer. Die größten Emmehochwasser dauern zum Beispiel nur wenige Stunden, während bei Reuß, Saane und auch für die Rhone die katastrophalen Abflusssmengen über drei bis vier Tage anhalten können.

Das in ansprechender Form präsentierte Werk kann zum Preise von Fr. 20.– direkt bei der Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale, Bern, bezogen werden.

H. Lüthy

W. A. Heiskanen, Director, Institute of Geodesy, Photogrammetry and Cartography, The Ohio State University; Finnish Geodetic Institute, Helsinki, and F. A. Vening Meinesz, Professor, Institute of Mineralogy, Geology and Geophysics, University of Utrecht: *The Earth and Its Gravity Field*, in McGraw-Hills Series in the Geological Sciences. 470 Seiten, 119 Figuren und 2 Kartenbeilagen. Verlag McGraw-Hill Book-Company, Inc. New York/Toronto/London 1958. Preis 97 s.

Das Buch behandelt hauptsächlich das Schwerfeld der Erde und damit verbundene Dinge, aber auch die mathematischen Theorien der Geodäsie.

Der Inhalt ist in 12 Kapitel unterteilt. Von kleinen Ausnahmen abgesehen, wurden die Kapitel 4 bis 9 von Heiskanen und die Kapitel 1 bis 3 und 10 bis 12 von Vening Meinesz verfaßt. Da die beiden Verfasser in der Internationalen Assoziation für Geodäsie Experten ihres Faches sind, stellt das Buch die heute von der Mehrheit vertretene Ansicht dar. Da aber in der Geodäsie manche Theorien noch nicht hypothesenfrei sind, können auch andere Ansichten vertreten werden. Da die Verfasser auch auf die von ihrer Meinung abweichenden Theorien eintreten, stellt das Buch eine außerordentlich wertvolle Orientierung über die in ihm behandelten Gebiete dar.

Ein Eingehen auf die einzelnen Kapitel würde zu weit führen; dagegen zeigen die folgenden Kapiteltitel den reichen Inhalt des Buches.

Einleitung. (1 Seite.) – *Kapitel 1:* Einleitung und Zusammenfassung. (5 Seiten.) – *Kapitel 2:* Innere Konstitution der Erde: Kruste, Mantel und fester Kern. Zug- und Druckcharakteristiken in der Erde. Der Kern. (25 Seiten.) – *Kapitel 3:* Schwerfeld und Schwerepotential der Erde. Gleichgewichtsfigur. Erdellipsoid. Stokes Theorem. Schwereformeln. – *Kapitel 4:* Schweremessungen. Pendelbeobachtungen. Gravimeter. Der Vening-Meineszsche Pendelapparat. Fluteffekt. – *Kapitel 5:* Geschichtliche Entwicklung der Idee der Isostasie. Hauptformen der Isostasie. A. Pratt-Hayfordsches Isostatisches System. – B. Airy-Heiskanensches Isostatisches System. – C. Vening-Meineszsches Regionales Isostatisches System und einige andere isostatische Annahmen. (50 Seiten.) – *Kapitel 6:* Reduktion der Schweremessungen. Nichtisostatische Reduktionen: Frei-

luft, Bouguer, Geländekorrekturen, Kondensations- und Inversionsmethode. – Isostatische Reduktionen: Pratt-Hayford, Airy-Heiskanen, Reduktion nach Vening Meinesz. Geologische und isostatische Korrekturen. Moderne Methoden: A. Kartographische Methode, B. Massenlinien-Methode. (40 Seiten.) – *Kapitel 7*: Schwereanomalien. Ausführungen der Isostasie. Schwereanomalien in den Vereinigten Staaten und in Kanada, in Indien, in Ostafrika, in den Alpen, auf dem Meer. (35 Seiten.) – *Kapitel 8*: Physikalische Geodäsie. Bestehende geodätische Systeme. Lotabweichungen. Form des Geoides. (77 Seiten.) – *Kapitel 9*: Weltweite geodätische Systeme. Über Kontrollpunkte. (12 Seiten.) – *Kapitel 10*: Abweichungen im isostatischen Gleichgewicht. *Teil 10a*: Allgemeine Betrachtungen. Formeln für elastische plastische und Scheer-Deformationen der Kruste. Entwicklung von Geosynklinalen. (46 Seiten.) – *Teil 10b*: Nacheiszeitliche Neubildung des Krustengleichgewichtes. Wiederherstellung der Isostasie. (14 Seiten.) – *Teil 10c*: Inselbogengebiete. (18 Seiten.) – *Teil 10d*: Druckauslösung in der Kruste. Geneigte Verwerfungsebenen. Grabenformation. (8 Seiten.) – *Kapitel 11*: Konvektionsströme in der Erde. Ursprung der Kontinente und der Ozeane. Große geosynklinale Gürtel. (45 Seiten.) – *Kapitel 12*: Polwanderung. Scheer-Charakter der Erdkruste. (11 Seiten.) – *Namensverzeichnis*. (4 Seiten.) – *Sachregister*. (11 Seiten.)

Das Buch kann allen Geodäten wärmstens empfohlen werden.

F. Baeschlin

Adressen der Autoren:

Dr. E. Hunziker, Geodätische Kommission, ETH, Zürich

Dipl.-Ing. Ivan Tomkiewicz, Mühlemattstraße 18, Aarau

R. Guenin, dipl. phys., Eidg. Amt für Wasserwirtschaft, Bollwerk 27, Bern

Albert Scherrer, Kulturingenieur, Meliorations- und Vermessungsamt des Kantons St. Gallen, St. Gallen

Paul Märki, Dipl.-Ing., Geodätisches Institut ETH, Zürich

Sommaire

E. Hunziker, Les déterminations de gravité de la Commission géodésique suisse. – I. Tomkiewicz, L'arpentage de courbes composées. – R. Guenin, L'organisation météorologique mondiale. – A. Scherrer, La conférence des ingénieurs ruraux suisses 1958. – P. Märki, De nouveau le problème de la baguette divinatoire. – VLP: La valeur d'une cité; Danger pour le Léman; Une expérience d'urbanisme. – ASPAN: Plan d'un système national et droit. – Assemblée générale de la S.S.M.A.F. 1959. – Communication. – Revue des livres. – Adresses des auteurs.

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. F. Kobold, Geodätisches Institut der ETH, Zürich, Chefredaktor;

Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy, Dipl.-Ing., Wabern bei Bern, Seftigenstraße 345;

Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, Paßwangstraße 52, Basel

Redaktionsschluß am 26. jeden Monats

Insertionspreis: 30 Rp. per einspaltige Millimeter-Zelle. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats Abonnementpreis: Schweiz Fr. 17.—; Ausland Fr. 22.— jährlich

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Buchdruckerei Winterthur AG, Telephon (052) 2 22 52