

Autor(en): **Baeschlin, F.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières**

Band (Jahr): **38 (1940)**

Heft 5

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Prof. Dr. *Guggenbühl*:

Besprechung von Tagesfragen zur Einführung in die Politik der Gegenwart. (2 Stunden, Donnerstag 17–19 Uhr.)

Prof. Dr. *K. Meyer*:

Die Friedensverträge von 1918/21. (1 Stunde, Freitag 18–19 Uhr.)  
Ursachen und Vorgeschichte des Kriegausbruches von 1939.

(1 Stunde, Mittwoch 18–19 Uhr.)

Fragen der allgemeinen Politik und der heutigen Weltpolitik.

(1 Stunde, Montag 18–19 Uhr.)

Prof. Dr. *Liver*:

Baurecht, Haftpflicht und obligatorische Unfallversicherung. (Kolloquium, 1 Stunde, Dienstag 11–12 Uhr.)

Prof. Dr. *von Gonzenbach*:

Wasserversorgung (hygienischer Teil). (1 Stunde, Donnerstag 17–18 Uhr.)

Prof. Dr. *Zeller*:

Einführung in die photogrammetrischen Methoden und deren Anwendung. (2 Stunden, Donnerstag 15–17 Uhr.)

Prof. Dr. *Brunner*:

Geographische Ortsbestimmungen und Einführung in die praktische Astronomie. (3 Stunden, Dienstag 8–9 Uhr, Samstag 8–10 Uhr.)

Übungen dazu in Gruppen. (2 Stunden, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag 20–22 Uhr.)

Prof. Dr. *Favre*:

Mechanik III. (2 Stunden, Mittwoch 16–18 Uhr.)

Übungen dazu. (1 Stunde, Mittwoch 18–19 Uhr.)

Privatdozent Dr. *Gaßmann*:

Allgemeine Geophysik. (1 Stunde, Montag 11–12 Uhr.)

---

## Bücherbesprechungen.

*Bibliographie géodésique internationale*, publiée au Secrétariat de l'Association internationale de Géodésie (19, rue Auber, Paris 9), sous la direction du Général G. Perrier, Président de l'Académie des Sciences, Secrétaire de l'Association. — Tome 2 (années 1931–34), 1938 (64 + 420 p.) (27,5 × 22). 200 fr. français.

Ce volume comprend: Une introduction de 64 pages, exposant les légères modifications apportées aux règles d'établissement de cet ouvrage, données dans l'introduction du tome I (années 1928–30, paru en 1935), et reproduisant la liste des périodiques paraissant dans chaque pays, mise à jour, et le tableau de la classification adoptée.

La Bibliographie proprement dite.

Une Table par noms d'auteurs dans l'ordre alphabétique.

La classification adoptée a été établie dans le cadre de la *Classification décimale* (Institut international de Bruxelles), suivant un plan élaboré par le Secrétariat de l'Association de Géodésie. Les tableaux de l'Introduction (p. A. 47 à A. 52) donnent cette classification et établissent en outre la correspondance avec la classification de l'« International Catalogue of Scientific Literature (Royal Society) ».

Le tome 3 (années 1935–37) de cet ouvrage est sous presse, et le tome 4 (années 1938–40) est en cours d'établissement.

Les géodésiens, topographes et géophysiciens accueilleront avec faveur les volumes successifs de cette Bibliographie qui constitueront pour eux un instrument de travail de premier ordre.

von Speyr, Alfr., Dr. sc. techn., Dipl.-Ing.: *Beitrag zur Fehlertheorie der räumlichen Aerotriangulation und Diskussion eines Beispiels* (Doktordissertation an der E.T.H. Zürich). 15 × 23 cm, 99 Seiten mit 11 Figuren im Text und Tabellen. Zu beziehen beim Verfasser in Hergiswil (Nidwalden). Preis geheftet Fr. 2.—.

Die vorliegende Arbeit gibt in einem ersten Teil einen Beitrag zur Fehlertheorie, wobei hauptsächlich die Aerotriangulation mit dem Autographen Wild A<sub>2</sub> nach dem sogenannten Lotpunktverfahren behandelt wird. Diesem Verfahren entsprechend wird zunächst auf die Fehler der Teilmodelle eingetreten, wobei die Maßstabübertragung mit der Länge des Lotes und durch Anschluß mit seitlichen Punkten untersucht wird. Als Ursachen der Fehler der Teilmodelle werden untersucht: Fehler der Bildweite, Fehler der Lage des Plattenhauptpunktes, Verzeichnungsfehler, Justierfehler des Autographen, Filmschrumpfung und Schichtverzug, Erdkrümmung und Refraktion. Ferner wird auf die Höhenfehler innerhalb eines Teilmodelles eingetreten. Am Schluß dieses ersten Teils werden die Fehler der Aerotriangulation mit andern Auswertegeräten behandelt. Dieser fehlertheoretische Teil ist sehr vollständig und klar behandelt.

Im zweiten Teil (Seiten 43–99) gibt der Verfasser seine Untersuchungen über die Versuchsaufnahme Thun-Biel wieder. Am 23. Mai 1934 war der Streifen Thun-Biel durch Personal und mit dem Vermessungsflugzeug der Eidg. Vermessungsdirektion geflogen worden. Die Kosten der Durchführung der Aerotriangulation im Vermessungsbureau Lips & Hofmann in Elgg wurden von der „Eidg. Stiftung zur Förderung schweizerischer Volkswirtschaft durch wissenschaftliche Forschung“ getragen. Der Verfasser führte die Ausgleichung und fehlertheoretische Untersuchung des Materiales durch, das durch Personal des oben genannten Vermessungsbureaus ausgewertet worden war. Der Hauptzweck dieses Teiles lag darin, die Genauigkeit der Überbrückung festpunktloser Räume zu ermitteln.

Der Verfasser findet:

Mittlerer relativer Längsfehler des beidseitig eingepaßten Streifens

$$m_{\text{Länge}} = \pm 0.128 \sqrt{n} \text{ ‰}$$

wo  $n$  = Zahl der Teilmodelle im Gesamtstreifen ist.

Mittlerer Querfehler in Streifenmitte (vor der Ausgleichung) eines beidseitig eingepaßten Streifens:

$$m'_Q = \pm 0.000\ 035\ L \sqrt{n + 1}$$

wo  $L$  die Gesamtlänge des Streifens ist.

Könnte der Streifen an beiden Enden nicht nur nach Koordinaten, sondern auch nach Richtungen angeschlossen werden, so wäre der Querfehler in Streifenmitte nach der Ausgleichung

$$m''_Q = \pm 0.000\ 010\ L \sqrt{n + 1}$$

In bezug auf die wichtigen Höhenfehler kann hier nur auf die Gesamthöhenfehler in Teilstreifenmitte kurz eingegangen werden.

$L$  = Länge des Streifens

$h_g$  = Höhe über Grund

$n$  = Anzahl der Teilmodelle im Teilstreifen

$m_H$  = Totaler mittlerer Höhenfehler in Teilstreifenmitte

| $h_g$ | 1000m |       | 2000m |       | 4000m |       | 6000m |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | $L/2$ | $m_H$ | $L/2$ | $m_H$ | $L/2$ | $m_H$ | $L/2$ | $m_H$ |
| $n$   | km    | m     | km    | m     | km    | m     | km    | m     |
| 4     | 1.1   | 0.39  | 2.1   | 0.79  | 4.3   | 1.57  | 6.4   | 2.36  |
| 10    | 2.7   | 0.59  | 5.3   | 1.18  | 10.7  | 2.35  | 16.0  | 3.53  |
| 20    | 5.3   | 1.08  | 10.7  | 2.17  | 21.3  | 4.34  | 32.0  | 6.51  |
| 50    | 13.3  | 3.56  | 26.7  | 7.12  | 53.3  | 14.23 | 80.0  | 21.35 |

Für weitere interessante Details muß auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Zum Schlusse diskutiert der Verfasser die erforderlichen Anschlußelemente; er gibt eine interessante Zusammenfassung und zieht praktische Schlußfolgerungen.

Diese sehr interessante Arbeit wird allen Photogrammetern wichtige Fingerzeige und Grundlagen bieten; sie kann daher zu eingehendem Studium wärmstens empfohlen werden.

*F. Baeschlin.*

*Volquardts, G.: Das Feldmessen, Teil I. Prüfung und Gebrauch der Meßgeräte einfacher Längen- und Höhenmessungen. Aufnahme und Darstellung von Lage- und Höhenplänen. 9. neubearbeitete Auflage. 16 × 24 cm, V + 58 Seiten, mit 117 Abbildungen im Text. Leipzig 1939. Preis kartonniert RM. 1.35 für das Ausland.*

*Das Feldmessen, Teil II. Theodolit, Boussole, Polygonierung, Absteckungsarbeiten, Trigonometrische Höhenmessung, Tachymetrie, Flächenteilung und Geradeziehen von Grenzen. 2. verbesserte Auflage. 16 × 24 cm, V + 82 Seiten, mit 111 Abbildungen im Text. Leipzig 1940. Preis kartonniert RM. 1.80 für das Ausland. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.*

Die beiden vorliegenden „Feldmessen“ eignen sich vorzüglich als Leitfaden für die Ausbildung von Vermessungstechnikern. Obwohl die theoretische Ausbildung nun besonders Kursen anvertraut ist, wird der Lehrherr doch seinem Lehrling noch gelegentlich nachhelfen müssen. Dafür wird er mit Gewinn auf die vorliegend besprochene Veröffentlichung abstellen. Die vielen gut reproduzierten Figuren und die klare Darstellung des Stoffes machen das Buch auch für andere Zwecke zu einem wertvollen Kompendium.

*F. Baeschlin.*

*Müller-Elschner, Fr., Gewerbelehrer: Fachkunde für Straßenbauer. 16 × 24 cm, V + 177 Seiten mit 320 Abbildungen. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1939. Preis kartonniert RM. 3.60 für das Ausland.*

Die vorliegende Fachkunde stellt eine praktische Berufskunde für Pflasterer- und Straßenbauhandwerker dar, die in ihrer klaren und mit vielen guten Abbildungen versehenen Darstellung auch für den Ingenieur viel Wissenswertes vermittelt. Der Preis ist im Hinblick auf das Gebotene als bescheiden zu bezeichnen.

*F. Baeschlin.*