

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

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **54 (1956)**

Heft 6

PDF erstellt am: **06.08.2024**

### **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.

## Bücherbesprechungen

*Arturo de Bonis*, Geometra Capo della Direzione Generale del Catasto, *Tavole Tacheometriche* (Centesimali e Sessagesimali) per la riduzione all'orizzonte delle distanze e per il calcolo dei dislivelli.

24 × 34 cm, VIII + 81 Seiten. La Libreria dello Stato, Roma 1955. Preis: kartoniert, 2200 italienische Lire.

Es handelt sich um tachymetrische Hilfstafeln für die Berechnung der Horizontaldistanz und des Höhenunterschiedes aus den Lattenabmessungen an einer vertikalen Latte mit Tachymetern mit festem Fadenabstand, der womöglich genau auf die Multiplikationskonstante 100.00 abgestimmt ist. Die Tafeln sind in erster Linie für zentesimale Teilung eingerichtet; sie können aber auch, allerdings nicht so bequem, für sexagesimale Teilung verwendet werden. Auf jeder Doppelseite finden wir für die Zenitdistanz eines zentesimalen Grades für alle Zentesimalminuten  $d = N \sin^2 \varphi$  und  $t = N \sin \varphi \cos \varphi$  für  $N = 10, 20, 30, \dots, 100$   $d$  und  $t$  auf die zweite Kommastelle. Tafeleingang von unten. Für negative Höhenwinkel  $\varphi > 100\text{g}$  ist der Tafeleingang von oben. Für zentesimale Teilung ist also keine Interpolation nötig, wenn die Zenitdistanzen auf zentesimale Minuten abgelesen werden. Für sexagesimale Teilung finden wir die den runden Zentesimalminuten entsprechenden Werte der Zenitdistanz auf ganze Sekunden angegeben. Die Tafel geht bis  $\varphi = 61\text{g}$  (Höhenwinkel  $39\text{g}$ ); bzw.  $\varphi = 54^\circ 54'$ , Höhenwinkel  $35^\circ 06'$ .

Die Anordnung der Tafel ist übersichtlich, und die Ziffern sind klar und leicht lesbar. Die Tafel kann daher allen Interessenten warm empfohlen werden.

F. Baeschlin

*Jordan/Eggert/Kneissl, Handbuch der Vermessungskunde*. 10., völlig neu bearbeitete und neugegliederte Ausgabe. Herausgegeben von o. Prof. Dr.-Ing. Max Kneissl. Band III: Höhenmessung. Tachymetrie von Dr.-Ing. M. Kneissl, o. Prof., an der Technischen Hochschule München. Fünfte (Schluß-)Lieferung (S. 577–749, Anhang und Titelfbogen). J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1956. Preis broschiert DM 18.—.

In Fortsetzung der 4. Lieferung werden die Tachymetertheodoliten fast aller bekannten Instrumentenfirmen (darunter auch Kern & Co. und Wild AG) beschrieben. Die Beschreibung der Detailaufnahme geht eigene, gute Wege. Der Abschnitt über die Höhenschichtlinien lehnt sich an die früheren Auflagen an. Ausführlicher sind die neuen Auftrageinstrumente behandelt. Im XVIII. Kapitel werden die selbstrechnenden und reduzierenden Tachymeter vorgeführt, zunächst die Schiebetachymeter, Gefällschraubentachymeter, Okularschraubentachymeter, die logarithmisch-tachymetrische Methode von Tichy, Stampfersche Schraube, Kontakt-tachymeter (Sanguet und andere). Dann folgen die Diagrammtachymeter (vor allem Hammer-Fennel, aber auch andere z. B. RDS-Wild und DKR. Kern). Kapitel XIX behandelt die Bussolentachymetrie. Auch hier werden viele Konstruktionen vorgeführt. Der methodische Teil lehnt sich an die alten Auflagen an. Das XX. Kapitel bringt die Meßtischtachymetrie. Auch hier werden verschiedene neuere Meßtische und Kippregeln beschrieben. Bei der Bestimmung des Stationspunktes durch Rückwärts-einschneiden sollte die Hauptmethode von Lehmann aus *einem* fehlerzeigenden Dreieck nicht übergangen werden. Natürlich werden auch selbstreduzierende Kippregeln vorgeführt. Kapitel XXI bringt die Reflexionsdistanzmesser ohne Latte. § 127 gibt eine sehr ausführliche (4 ½ Seiten) Literaturübersicht über Tachymetrie. Der Anhang bringt Hilfstafeln (Mittlere Nivellierfehler, Erdkrümmung und Refraktion, Ba-

rometrische Höhenmessungen, Meßbandzüge mit Höhenwinkeln ( $20 \cos \alpha$  und  $20 \sin \alpha$ ), Tachymetrische Reduktionstafel (einige Musterseiten).

Diese fünfte Lieferung von Band III hält sich im Rahmen der früheren Lieferungen. Der ganze Band III, mit seinen eingehenden Instrumentenbeschreibungen, aber auch geschickter Vorführung der Methoden, kann allen Interessenten wärmstens empfohlen werden.

*Band Ia, Geländeformen, Reproduktionen. Topographische Karten und Kartenprojektionen* von Dr.-Ing. Willi Beck, Oberregierungs- und Vermessungsrat am Landesvermessungsamt Baden-Württemberg. Doppellieferung 1 und 2, Geländeformen und Reproduktion. Seiten 1–240 mit 184 Abbildungen und 16 Materialproben. J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1956. Preis broschiert DM 38.–

Hier liegt nun der Anfang des ersten Ergänzungsbandes des neuen «Jordan» vor, der ein bisher nicht oder nur unvollständig behandeltes Gebiet bringt. Der Verfasser, Dr.-Ing. W. Beck, bewertet das Buch als einen Versuch, die zentralen und Randprobleme der Herstellung der topographischen Karten in einer zusammengefaßten und umfassenden Darstellung aufzuzeichnen. Es gliedert sich in 4 Kapitel: Kapitel I: Geländeformen (94 Seiten); Kapitel II: Reproduktion (146 Seiten); Kapitel III: Topographische Karten; Kapitel IV: Kartenentwurfslehre. Die vorliegende Doppellieferung behandelt die beiden ersten Kapitel. Die Behandlung der Geländeformen folgt der geologischen Beschreibung. Gute Blockbilder zeigen die verschiedenen charakteristischen Formen (101 Blockbilder). Das II. Kapitel, Reproduktion, behandelt zunächst das Papier und bringt wesentliche Papiermuster. Es wird auch auf die Fabrikation des Papiers eingetreten, ebenso auf die Behandlung des Einflusses von Temperatur und Luftfeuchtigkeit beim Druck. Den farbigen Drucken werden 17 Seiten gewidmet: § 16 Kopie und Kartenherstellung, § 17 Lichtpausverfahren, § 18 Raster, § 19 Reproduktionsphotographie und Kartenherstellung, § 20 Photographische Aufnahmeapparate, § 22 Farbenphotographie, § 23 Steindruckverfahren, § 24 Offsetdruckverfahren, § 25 Siebdruckverfahren, § 26 Kupferdruckverfahren, § 27 Galvanoplastik. Ein sechsseitiges Literaturverzeichnis zu Kapitel II setzt den Leser instand, die vielseitige Materie eingehender zu erarbeiten. Es ist sehr verdienstlich von dem Herausgeber und dem Verlag, für die Ausstattung des Bandes nicht an Figuren gespart zu haben; dadurch und durch die sachkundige Bearbeitung erhält der Vermessungsingenieur einen guten Einblick in das wichtige Gebiet.

*F. Baeschlin*

*Wilhelm Blaschke, Kreis und Kugel. 2., durchgesehene und verbesserte Auflage.* 16 × 24 cm, VIII + 167 Seiten mit 27 Figuren. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1956. Preis in Ganzleinen DM 18.60.

Es handelt sich bei dieser vor rund 40 Jahren erstmals erschienenen Veröffentlichung um die Behandlung der isoperimetrischen Haupteigenschaften von Kreis und Kugel, daß sie also bei gegebenem Inhalt kleinsten Umfang bzw. kleinstes Oberflächenmaß besitzen. An die einfachen Beweise schließen sich Betrachtungen an, die allgemein für «konvexe Körper» gültig bleiben. Das Buch gliedert sich in 4 Teile und einen Anhang.

I. Teil: Die Minimumeigenschaft des Kreises;

II. Teil: Die Minimumeigenschaft der Kugel;

III. Teil: Ergebnisse über konvexe Körper von *Schwarz*, *Brunn* und *Minkowski*.

IV. Teil: Neue Aufgaben über Extreme bei konvexen Körpern.

Anhang. Ausblick auf weitere Untersuchungen über konvexe Körper.

Ein dreiseitiges Namen- und Sachregister macht den Inhalt leicht benutzbar.

Das Buch wird allen Liebhabern der Mathematik viele interessante Ausblicke vermitteln.  
*F. Baeschlin*

*R. Rothe, W. Schmeidler, Höhere Mathematik, Teil VII, Räumliche und ebene Potentialfunktionen. Konforme Abbildung. Integralgleichungen. Variationsrechnung.* 15 × 21,5 cm, 218 Seiten mit 43 Abbildungen.  
B. G. Teubner, Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1956.

Das Buch enthält drei Kapitel. Im ersten Kapitel werden behandelt: Räumliche und ebene Potentialfunktionen, Konforme Abbildung, Reduktion elliptischer Integrale, Elliptische Funktionen und Zurückführung der Randwertaufgaben auf eine Integralgleichung. In einem Anhang werden die Differentialgleichung  $\Delta\Delta U = 0$  und verwandte Probleme behandelt. Im zweiten Kapitel finden wir: Lineare Gleichungssysteme mit  $n$  Unbekannten, Vektoren und Matrizen, Integralgleichungen mit ausgeartetem Kern, Anwendung der Fredholmschen Sätze auf die Integralgleichungen der 1. und 2. Randwertaufgabe, Eigenwerte bei reellen symmetrischen Kernen, Anwendung auf lineare Differentialgleichungen 2. Ordnung, Integralgleichungen erster Art. Das dritte Kapitel behandelt: Einfachste Probleme der Variationsrechnung, Variationsprobleme der Differentialgeometrie; die Weierstraßsche Theorie und die Jacobi-Hamiltonsche Theorie.

Es handelt sich also fast durchwegs um Probleme, die in der Geodäsie eine wichtige Rolle spielen. Die klare Behandlung führt den Leser verhältnismäßig einfach in die Probleme ein. Da jedem Kapitel Übungen und ein Literaturverzeichnis beigegeben sind und ein 2 ½seitiges Register leicht auf eine gewünschte Stelle hinführt, eignet sich das Buch sehr gut für Ingenieure, die den Umfang ihrer Ingenieurmathematik ergänzen möchten zur Behandlung von Problemen der Potentialtheorie.

*F. Baeschlin*

---

### Sommaire

*W. Leemann*, Communication complémentaire au thème du nivellement de précision de la ville de Zurich. – *E. Fischli*, Un groupement des cartes topographiques du paroi est de l'Uetliberg. – *E. Tanner*, Du groupe de travail pour les améliorations foncières de la F.A.O. – *E. Bachmann*, Confection et correction du cadastre des conduites. – *H. Bebe*, Rapport sur le cours des conférences pour problèmes de constructions communales. – La «nouvelle ville» n'est pas une utopie. – Une exposition géodésique sur des recherches du sol. – Organisation et direction de travaux des Mensurations. – Nécrologue: M. O. Omlin décédé. – Petite Communication: M. le Prof. Joh. Rohrer, Vienne a 70 ans. – Société suisse des Ingénieurs ruraux: Programme de l'Assemblée générale au canton des Grisons les 15 au 17 juin 1956. – Société suisse de Photogrammétrie: Procès-verbal de la 29<sup>e</sup> Assemblée générale du 28<sup>e</sup> avril 1956 à Berne. – Littérature: Analyses.

---

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. C. F. Baeschlin, Zollikon, Chefredaktor;  
Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy, Dipl.-Ing., Wabern bei Bern, Seftigenstraße 345;  
Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, Paßwangstraße 52, Basel

Redaktionsschluß am 1. Jeden Monats

Insertionspreis: 28 Rp. per einspaltige Millimeter-Zelle. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. Jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 15.—; Ausland Fr. 20.— jährlich.

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Buchdruckerei Winterthur AG, Telephon (052) 222 52