

Autor(en): **F.K. / 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): **57 (1959)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.

Dem Antrag, an der nächsten Hauptversammlung dieses Traktandum nicht auf die Liste zu nehmen, wird zugestimmt.

#### 8. FIG

Über den Kongreß in Holland gibt der Jahresbericht Auskunft. Der Präsident begründet den Entschluß über die Nichtteilnahme der schweizerischen Vertreter am internationalen Kongreß 1959 in Krakau. Die Konferenz erklärt sich mehrheitlich mit diesem Vorgehen einverstanden.

#### 9. Budget 1959 und Mitgliederbeitrag 1960

Der Voranschlag, der ein Defizit von Fr. 650.– aufweist, sowie der Vorschlag für die Beibehaltung der bisherigen Ansätze der Mitgliederbeiträge werden zuhanden der Hauptversammlung genehmigt.

#### 10. Hauptversammlung 1959

Diese findet am 19./20. Juni 1959 in Flims-Waldhaus statt.

#### 11. Hauptversammlung 1960

Der Präsident der Sektion Freiburg, Herr Genoud, wird an der nächsten Sektionsversammlung abklären, ob seine Sektion bereit sei, die Organisation der eintägigen Hauptversammlung 1960 übernehmen zu können.

Der Protokollführer: *R. Rahm*

## Buchbesprechungen

*Instrumentenkunde der Vermessungstechnik.* Von *Fritz Deumlich* und *Manfried Seyfert*. 379 Seiten. 1957. VEB-Verlag Technik, Berlin.

Wie die Verfasser im Vorwort ausführen, soll das Buch einen Gesamtüberblick über den instrumentenkundlichen Teil der Vermessungstechnik geben und daher sowohl als Lehrbuch für die Studierenden des Vermessungswesens als auch als Nachschlagewerk für den Praktiker dienen.

Man darf feststellen, daß das Buch diesen Forderungen gerecht wird. Es zeigt in recht vollständiger Weise die Prinzipien der heute verwendeten Vermessungsinstrumente. Der Leser kann sich durch das Buch einen guten Überblick verschaffen, wie die wichtigsten Kapitelüberschriften: Grundlagen der Instrumentenkunde (optische Einrichtungen, Libellen), Instrumente zum Messen und Abstecken von horizontalen Winkeln, Instrumente zum Messen von Höhen und Höhenunterschieden, Geräte und Instrumente zur Entfernungsmessung, Instrumente für die Tachymetrie, zeigen.

Es mag als Vorteil des Buches betrachtet werden, daß alle Herleitungen in elementarster Form geboten werden. Vielleicht wäre aber da und dort eine Vertiefung der Theorie angezeigt gewesen. So vermißt man im Abschnitt über die Distanzmessung mit der Strichplatte eine korrekte Herleitung der Mittelungsweise von Fernrohren mit Innenfokussierung, für die heute eine gute Literatur bereits existiert. Es darf vielleicht darauf hingewiesen werden, daß heute wohl ein Werk fehlt, das die Optik in der Art behandelt, wie sie der an einer Hochschule in Physik ausgebildete Vermessungsingenieur nötig hätte. Was man in den geodätischen Lehrbüchern findet, ist meist zu primitiv, und auf die spezielle Literatur wird der Vermessungsingenieur in der Regel nicht greifen.

*F. K.*

*Volquardts, Feldmessen, Teil 2. 9.*, neu bearbeitete Auflage. 142 Seiten, 189 Bilder, 22 Tafeln im Text und 4 Tafeln im Anhang. 1959. Verlag B.G. Teubner, Stuttgart. DM 14.80 / Fr. 16.80.

Der zweite Teil des bekannten Handbuches über Feldmessen liegt in neuer, stark umgearbeiteter Auflage vor. Gehörte schon bisher diese praktische Anleitung zu den besten, so hat sie in der neuen Form zweifellos gewonnen. Es gibt wohl kaum Abschnitte, die nicht in die Umbearbeitung einbezogen wurden. Der Vorzug des Buches besteht darin, daß alle normalen Methoden in einfacher, leicht verständlicher Art behandelt werden, wobei gute Figuren und Zahlenbeispiele dem Leser das Verständnis erleichtern. Bewußt wird auf theoretische Fragen nicht eingegangen; so sind die im Text enthaltenen Fehlerüberlegungen nicht genauer begründet.

Auch die neue Auflage kann namentlich dem Praktiker empfohlen werden. F. K.

*Der Gleisbogen, seine geometrische und bauliche Gestaltung.* Von Dr. Ing. habil. *Gerhard Schramm*. 3. Auflage, 302 Seiten, 111 Bilder und 20 Tafeln. 1959. Verlagsgesellschaft Otto Elsner, Darmstadt. DM 20.—.

Das bekannte Buch erscheint nun in der dritten, weitgehend umgearbeiteten Auflage, nachdem die erste im Jahr 1942 und die zweite im Jahr 1953 erschienen waren. Die rasche Folge von Auflagen ist wohl das beste Zeichen für die Brauchbarkeit des Buches.

Der Aufbau des Werkes ist gegenüber den früheren Auflagen unverändert geblieben; im einzelnen sind jedoch manche Änderungen zu verzeichnen, die in die bewährte Aufteilung in Abschnitte und Unterabschnitte mit zweckmäßiger Klassifikation eingegliedert wurden. Bilder und Beispiele erleichtern das Verständnis. Mit Recht wird der Darstellung der Krümmungslinien große Bedeutung beigemessen; sie vermittelt wohl den besten Einblick in die Geometrie der Bogen.

Das Buch bleibt für alle Ingenieure und Techniker, die sich in irgendeiner Weise mit Gleisen und Weichen zu befassen haben, ein ausgezeichnetes Hilfsmittel. F. K.

*Jordan/Eggert/Kneissl: Handbuch der Vermessungskunde*, 10., völlig neu bearbeitete und neu gegliederte Ausgabe. Band IV: Mathematische Geodäsie (Landesvermessung) von Dr. Ing. e. h. Max Kneissl, ord. Professor an der Technischen Hochschule München. Zweite Hälfte: Die geodätischen Berechnungen auf der Kugel und auf dem Ellipsoid, 17 × 23,5 cm, X + 621 Seiten + Anhang. I. Teil: Hilfstafeln S. 2–85; II. Teil: Mathematische Hilfsmittel für geodätische Entwicklungen S. 86–109; III. Teil: Tafelwerk und neuere Hilfsmittel zur Berechnung und Umformung von konformen Koordinaten S. 110–123, Namensverzeichnis für Teilbände IV<sub>1</sub> und IV<sub>2</sub> 3 1/2 Seiten; Sachverzeichnis für Teilbände IV<sub>1</sub> und IV<sub>2</sub> 9 1/4 Seiten. J.B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1959. Preis in Leinen DM 155.—.

Obschon vorgesehen war, bei der Bearbeitung des dritten und vierten Teiles (Die geodätischen Berechnungen auf der Kugel und dem Ellipsoid) das Lehrgebäude des bisherigen Jordan-Eggert im wesentlichen zu erhalten, wurde nun auch die zweite Hälfte des vierten Bandes in vielen Teilen völlig neu bearbeitet. Dabei unterstützten den Bearbeiter die Herren Professoren Dr.-Ing. Hellmut Bodemüller (Kapitel XIV und XVI) und Dr.-Ing. Karl Rinner (§§ 155–161 von Kapitel XV).

Auch hier geben wir eine kurze Zusammenfassung des Inhaltes:

3. Teil: Die geodätischen Berechnungen auf der Kugel. Kapitel VII: Die sphärische Dreiecksberechnung (S. 675–703); Kapitel VIII: Rechtwinklig-sphärische Koordinaten (S. 704–736); Kapitel IX: Geographische Koordinaten auf der Kugel (S. 737–771); Kapitel X: Die Beziehungen zwischen den geographischen Koordinaten und den rechtwinklig-sphärischen Koordinaten (S. 772–789); Kapitel XI: Abbildung der Kugel­fläche auf die Ebene (S. 790–846).

4. Teil: Die geodätischen Berechnungen auf dem Ellipsoid. Kapitel XII: Normalschnitte und geodätische Linie (S. 847–887), § 118: Geodätische Linien und geodätische Koordinaten auf allgemeinen Flächen (S. 874–877); Kapitel XIII: Sphäroidische Dreiecksberechnung (S. 888 bis 914); Kapitel XIV: Sphäroidische Koordinaten (S. 915–1093), § 134: Bessels Lösung der beiden geodätischen Hauptaufgaben für mittlere und große Entfernung (S. 975–987), § 135: Helmerts Lösung der beiden geodätischen Hauptaufgaben für mittlere und große Entfernungen, mit einigen Ergänzungen (S. 988–1018), § 136: Die Lösung der beiden geodätischen Hauptaufgaben für mittlere und große Entfernungen nach Levallois und Dupuy (S. 1019–1034); Kapitel XV: Die Abbildung des Erdellipsoides in die Ebene (S. 1094–1246); Kapitel XVI: Ellipsoidübergänge und Netztransformationen (S. 1247–1282), § 155–161: Prof. Dr.-Ing. Karl Rinner, § 164: Die konformen Ellipsoidübergänge und Netzverschiebungen von Prof. Dr. ing. Bodemüller.

Man erkennt aus dieser Zusammenstellung, daß im dritten Teil die geodätischen Berechnungen auf der Kugel behandelt werden, wobei auch höhere Glieder bis zur Ordnung  $1/r^4$  einschließlich in Legendres Theorem berücksichtigt werden. Bei der Behandlung der Kartenprojektionen werden nur diejenigen behandelt, welche für die Zwecke der Landesvermessung in Frage kommen.

Im vierten Teil werden die geodätischen Berechnungen auf dem Ellipsoid dargestellt.

Ich stehe nicht an, den vorliegenden, zweiten Teil des Bandes IV des «Jordan» als eine vorzügliche Darstellung der geodätischen Berechnungen auf der Kugel und dem Rotationsellipsoid zu bezeichnen, dessen Anschaffung allen Interessenten warm empfohlen werden kann.

F. Baeschlin

*Jordan/Eggert/Kneissl: Handbuch der Vermessungskunde, 10., völlig neu bearbeitete und neu gegliederte Ausgabe. Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. e. h. Max Kneissl, München. Band V: Astronomische und physikalische Geodäsie (Erdmessung) von Hofrat Prof. Dr. Karl Ledersteger, Wien. Dritte Lieferung (S. 289–432). J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1957. Subskriptionspreis DM 33.–. Wird nicht separat abgegeben.*

Diese dritte Lieferung behandelt in drei Kapiteln die Potentialtheorie. Kapitel VII: Eigenwertprobleme der Potentialtheorie. Kugelfunktionen und Lamésche Funktionen (S. 289–340), § 51: Orthogonale Funktionensysteme (5 S.), § 52: Die Eigenfunktionen der Kugel (2 S.), § 53: Die Legendreschen Polynome (10 S.), § 54: Die Laplaceschen Kugelflächenfunktionen (8 S.), § 55: Die Legendreschen und zugeordneten Funktionen zweiter Art (6 S.), § 56: Die Reihenentwicklungen nach Kugelfunktionen (7 S.), § 57: Die Randwertaufgaben für die Kugel (3 S.), § 58: Die Laméschen Funktionen (8 S.), § 59: Poincarés Fundamental­funktionen (4 S.).

Kapitel VIII: Die Kräftefunktion und die Niveauflächen der Erde (S. 341–406), § 60: Die Schwerkraft (5 S.), § 61: Der physikalische Potentialbegriff (2 S.), § 62: Die allgemeine Charakteristik der Niveau-

flächen (4 ½ S.), § 63: Pizettis Beweis für die Geschlossenheit der Niveauflächen (3 S.), § 64: Die Krümmung der Niveauflächen und der Lotlinien (6 S.), § 65: Die Meridian- und Parallelkurven der Niveauflächen (2 S.), § 66: Die absolute Differentialgeometrie des Schwerfeldes (Geodesia Intrinseca) (12 S.), § 67: Hotines Ausgleichung der Triangulation im Raum (5 S.), § 68: Die Definition des Geoides. Das Niveausphäroid von Bruns und das Clairautsche Theorem (5 S.), § 69: Helmerts Rotations-Niveausphäroid 4. Grades und das erweiterte Clairautsche Theorem (7 S.), § 70: Der Einfluß des Luftmeeres und der Definitionsbereich der Schwerkraft (2 ½ S.), § 71: Die Formänderung der Niveausphäroide und die normale Änderung der Schwerebeschleunigung und der geographischen Breite mit der Höhe (3 S.), § 72: Die Elemente der Theorie von Bruns (4 S.).

Kapitel IX: Rotationssymmetrische Ellipsoidkoordinaten. Das Schwerfeld des Rotationsellipsoides (S. 407–432), § 73: Das Gravitationspotential im Außenraum der Erde in Ellipsoidkoordinaten (4 ½ S.), § 74: Die Reihenentwicklung der Kräftefunktion mit rotationssymmetrischen Ellipsoidkoordinaten nach K. Jung (5 ½ S.), § 75: Das Rotationsphäroid  $U_4$  und die normale Schwere (6 S.), § 76: Der Beweis für die Brauchbarkeit der Kugelkoordinaten (3 ½ S.), § 77: Die mittlere Schwere und die mittlere Breite (4 ½ S.), § 78: Die Theorie des Niveuellipsoides (2 ½ S.).

In souveräner Weise behandelt der Verfasser die Fragen der vorliegenden drei Kapitel, so daß der Leser davon entbunden wird, ein Lehrbuch der Potentialtheorie heranzuziehen. F. Baeschlin

#### Adressen der Autoren:

Prof. A. Ansermet, dipl. Ing., La Tour-de-Peilz

Ch. Tschapanow, dipl. Ing., Kn. Bogoridi Str. 1, Haskovo (Bulgarien)

Dr. Alfred Kuttler, Sekretär des Baudepartements Basel-Stadt, Basel

Prof. Louis Hegg, Villa Ittis, Pully-Lausanne

---

#### Sommaire

A. Ansermet, Über die Berechnung von Streckennetzen mit Überbestimmungen. – Ch. Tschapanow, Sur la précision de la compensation conditionnée avec des inconnues, liées par des équations de condition. – A. Kuttler, Plans d'aménagement spéciaux au service de planification urbaine et régionale dans le canton de Bâle-Ville. – L. Hegg, Die Arbeiten der Kommission I des Internationalen Geometerbundes. – VLP, Les plans d'aménagements et la construction des routes nationales. – Aspan, Beispiel einer helvetischen Stadt. – VLP, Des plans pour la reconstruction de Westberlin. – Procès-verbal de la 31<sup>e</sup> Conférence des présidents de la S. S. M. A. F. à Lucerne. – 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

Redaktionschluß am 26. jeden Monats

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

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