

Autor(en): **Kobold, F. / Conzett, R.**

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **58 (1960)**

Heft 1

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

punkt und auf dem Geoid darzustellen und die Resultate der abgeleiteten Form des Geoides zu zeigen. Dabei waren die neuen Erkenntnisse einer unter der Leitung des Referenten durchgeführten Doktorarbeit von Herrn Gleinswik, Norwegen, von besonderem Interesse. Ein ausführlicher Bericht über diese Arbeiten wird in nächster Zeit an anderer Stelle publiziert.

Zürich, 24. November 1959

Der Sekretär: *R. Conzett*

Buchbesprechungen

Taschenbuch für Vermessungsingenieure. Von Dr. Joh. Drake. 3., erweiterte Auflage, 272 Seiten, DM 16.– (1959). VEB Verlag Technik, Berlin C 2.

Das Buch enthält die folgenden Abschnitte: 1. Allgemeine Angaben, 2. Lage- und Höhenmessung, 3. Formeln für vermessungstechnische Berechnungen, 4. Kurvenabsteckungen, 5. Zusammenstellungen, Muster usw., 6. Tafeln.

Das Werk berücksichtigt in erster Linie die deutschen, insbesondere die ostdeutschen Verhältnisse. Es kann aber, namentlich wegen der Zahlentafeln, auch bei uns von Nutzen sein. *F. Kobold*

Kammer der Technik, Autorenkollektiv: *Beiträge aus der Ingenieurmessung.* Bd. I, 164 Seiten, 60 Abbildungen, 16 Tafeln. DM 14.– (1958); Bd. II, 276 Seiten, 106 Abbildungen, 7 Beilagen. DM 22.– (1958).

In den letzten Jahrzehnten und Jahren hat zufolge der Errichtung größter Bauwerke die Bedeutung der Ingenieurvermessungen stark zugenommen. Über manche der Arbeiten ist in Zeitschriften berichtet worden. Eine zusammenfassende Darstellung der Ingenieurvermessungen fehlt jedoch bis heute. Das ist begreiflich, liegen doch die Probleme der Ingenieurvermessungen nicht grundsätzlich anders als diejenigen der normalen Vermessungen. Trotzdem wird der Mangel einer zusammenfassenden Darstellung manchenorts empfunden.

Auch die vorliegenden zwei Bände geben keine systematische Übersicht über die bei Bauvermessungen auftretenden Aufgaben. Sie bieten vielmehr Lösungen für einzelne Aufgaben. Auf Ableitungen von Formeln wird verzichtet, da sie als aus der allgemeinen Vermessungskunde bekannt vorausgesetzt werden dürfen.

Der erste Band enthält Abschnitte über Bewegungsbeobachtungen, über Messungen an hohen Türmen, über Absteckungsarbeiten an einer Sperrmauer, über die Absteckung von Wasserkraftleitungen, von Hochspannungs- und Ferngasleitungen und über verwandte Aufgaben. Das Buch enthält wohl nirgends Verfahren, die bei uns nicht bekannt wären.

Der zweite Band behandelt die Vermessungsarbeiten bei der Deutschen Reichsbahn. Mit Nachdruck wird betont, daß für den Vermessungsingenieur gründliche Kenntnisse im Bauwesen unerläßlich seien. Von großem Wert dürfte in diesem Band die sehr reiche Bibliographie sein.

Während der zweite Band spezielle Probleme, nämlich die des Eisenbahnbaues, behandelt und daher den Bahngeometer interessieren wird, dürfte der erste zufolge seines allgemeineren Charakters auch dem schweizerischen Vermessungsingenieur, der sich mit Bauabsteckungen zu befassen hat, mancherlei wertvollen Hinweis geben.

F. Kobold

Otto Kriegel: *Kataster-Aufstellung mit Maschinenlochkarten*. Hanseatische Verlagsanstalt GmbH, Hamburg 1959, broschiert, 34 Seiten.

In der Bundesrepublik Deutschland ist seit einiger Zeit in Hessen und Baden-Württemberg das IBM-Lochkartenverfahren für die *Flurbereinigung* eingeführt worden. Im Frühjahr 1959 hat sich nun erstmalig in Deutschland die hessische *Kataster- und Vermessungsabteilung* zur Einführung dieses Verfahrens für das Kataster entschlossen.

Die Broschüre beschreibt vorerst die Gestaltung der Lochkarten. Es werden drei Kartenarten unterschieden: die Flurstückskarte, die Abschnittskarte und die Eigentümerkarte.

Die Flurstückskarte enthält im wesentlichen die Nummer des Flurstückes, die Lagebeschreibung, die Nutzungsart, die Fläche und den Bodenwert.

Die Abschnittskarte ist die entsprechende Karte für die in Abschnitte unterteilten Grundstücke.

Die Eigentümerkarte enthält wie die Flurstückskarte die Nummer des Flurstückes und die Personalien des Eigentümers.

Die Ablochung der Karten aus den Belegen wird eingehend beschrieben.

Die Hauptaufgabe der Lochkarten liegt darin, die automatische Niederschrift des Katasterbuches zu ermöglichen, wobei von der Möglichkeit des mechanischen Sortierens und Mischens Gebrauch gemacht wird. Ferner werden einzelne Rechenoperationen (Wertberechnung) automatisch ausgelöst.

Abbildungen zeigen die Form der automatisch geschriebenen Bücher im Vergleich mit der bisherigen Form. Einige Bemerkungen über die Nachführung vervollständigen die Übersicht.

Es handelt sich hier um die Anwendung der konventionellen Lochkartentechnik. Der Rezensent ist überzeugt, daß sich die Einführung ähnlicher Verfahren auch bei uns früher oder später aufdrängen wird, insbesondere weil sich der Übergang zwischen der rechnerischen Bearbeitung im Rechenautomaten und der konventionellen Lochkartentechnik in naher Zukunft noch reibungsloser als bisher gestalten wird.

Die Broschüre sei allen Interessenten, die sich mit den Details des Verfahrens vertraut machen möchten, bestens empfohlen.

R. Conzett

Mount Everest. Aufbau, Erforschung und Bevölkerung des Everest-Gebietes.
Von Toni Hagen, G.O. Dyhrenfurth, Ch. von Fürer, Erwin Schneider.
234 Seiten, 31 Photos auf Kunstdrucktafeln, 25 Figuren, Reliefkarte.
Fr. 24.—. Verlag Orell Füßli, Zürich 1959.

Hier liegt ein Buch vor, das wohl jedem Geodäten, Topographen oder Kartographen größte Freude bereitet. Denn welcher schweizerische Vermessungsfachmann würde sich nicht für die Bergwelt und im besonderen für das höchste Gebirge der Erde interessieren. Und etwas stolz sind wir ja wohl alle, daß der höchste Berg der Welt den Namen eines Geodäten trägt. War doch Sir Everest, von dem übrigens auch Ellipsoiddimensionen stammen, von 1823 bis 1843 Chef des «Survey of India».

Das Buch ist eine gemeinsame Arbeit von vier Autoren; es soll einen Überblick über die wissenschaftliche Erforschung des Gebietes geben, ohne auf Einzelheiten der Ergebnisse einzutreten.

Nach einem Vorwort von Dr. h. c. Max Oechslin, dem Redaktor der «Alpen», behandelt zunächst Dr. Toni Hagen, ein Schweizer Geologe, der acht Jahre der Erforschung von Nepal widmete, den geologischen Aufbau

des Gebietes. Es ist nicht erstaunlich, daß der Autor, der sich ursprünglich mit der Geologie der Alpen abgegeben hatte, ständig Parallelen zwischen den zwei Gebirgen zieht, die sehr überzeugend wirken. Der ganze Abschnitt setzt nur geringe geologische Kenntnisse voraus, da es der Verfasser versteht, durch Erklärungen und Vergleiche die wichtigsten Vorgänge der Gebirgsbildung verständlich zu machen.

Im zweiten Abschnitt behandelt der beste Kenner der Geschichte der Erforschung des Himalajagebietes, Prof. Dr. G. O. Dyhrenfurth, die bergsteigerische Erschließung der Everestgruppe. Die zahlreichen Expeditionen werden nicht nur aufgezählt, sondern es werden kurz Wege, Erfahrungen und Ergebnisse beschrieben.

Der dritte Abschnitt, über die Sherpa des Khumbu-Gebietes, stammt aus der Feder des Wiener Völkerkundlers Prof. Dr. Chr. von Fürer-Haimendorf. Man gewinnt viel Sympathie für diese urwüchsige Bergbevölkerung.

Im letzten, vierten Abschnitt gibt Ing. top. Erwin Schneider Begleitworte zur Karte des Mount-Everest-Gebietes, die als Anhang dem Buch beigegeben ist. Die Karte ist im Maßstab 1:25 000 gezeichnet und enthält 20-Meter-Kurven. Sie gibt dank ihrer Vielfarbigkeit einen guten Überblick über das Gebiet. Die Aufnahmen erfolgten nach den Methoden der terrestrischen Photogrammetrie, und der Kartenkenner erkennt ohne Schwierigkeiten, in welchen Teilen gute Aufnahmedispositionen vorliegen und wo die Karte mehr auf geschickter Zeichnung als auf korrekter Auswertung beruht. Damit soll die Leistung der Topographen nicht herabgemindert werden; denn der Text Schneiders macht mit den kaum vorstellbaren Schwierigkeiten vertraut, die sich jeder topographischen Aufnahme des Gebietes entgegenstellen. Es verdienen im Gegenteil die Männer, die zur topographischen Erschließung des Gebietes irgend etwas beitrugen, alle Anerkennung.

In diesem sowie bereits im Abschnitt von Prof. Dyhrenfurth wird darauf hingewiesen, daß die Bestimmung der Höhe des Everest größte Schwierigkeiten bietet und daß sie daher auch heute noch recht unsicher sei. Niemand wird mehr als der Geodät diesen Bemerkungen zustimmen. Aber er wird über die Ausführungen doch leicht den Kopf schütteln: die Frage der Definition der Meereshöhe und der Lotabweichungen ist doch etwas zu einfach behandelt, sogar für Nichtfachleute.

Vielleicht besteht der größte Reiz des Buches darin, von Taten zu hören, die nur auf Freude an der Natur, auf Freude am Beruf, auf Forschungstrieb und damit auf Idealismus in einer der schönsten Formen zurückzuführen sind.

F. Kobold

Heinz Draheim: Aposphären als geodätische Rechenflächen. Deutsche Geodätische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Reihe C, Heft Nr. 30. München 1959.

Als am internationalen Kongreß für Geodäsie und Geophysik 1954 der englische Brigadier Hotine von Aposphären sprach, konnten wohl nur wenige Teilnehmer seinen Ausführungen folgen, war doch mindestens der Name Aposphäre noch unbekannt. Inzwischen ist die Methode weiterverfolgt worden, und seit kurzem liegt die oben angegebene Schrift von Prof. Dr. Draheim, Dozenten an der Technischen Hochschule Karlsruhe, vor. Ihr Studium ist jedem Geodäten zu empfehlen, der sich mit dem Problem der geodätischen Rechnungen auf Bezugsflächen abzugeben hat.

Als Aposphären werden Flächen mit konstantem Gaußschem Krümmungsmaß bezeichnet. Sie werden in der Geodäsie dazu benützt, die

Rechnung auf dem Ellipsoid zu ersetzen oder mindestens zu vereinfachen; kann man doch immer Aposphären finden, die sich dem Ellipsoid in ausgezeichneter Weise – weit besser als die Kugel – anpassen. Die Rechnung auf der Aposphäre wird deshalb einfacher als die auf dem Ellipsoid, weil Formeln analog denen der sphärischen Trigonometrie angewandt werden können.

In der vorliegenden Schrift behandelt der Autor zunächst allgemein die mathematischen Eigenschaften der Aposphären, die sich aus der Konstanz des Krümmungsmaßes ergeben. Er spricht im Anschluß daran von den geodätisch interessierenden Aposphären. Als praktische Beispiele werden die Berechnungen von Meridianbogenlängen und der zweiten Hauptaufgabe durchgeführt, wobei die Übereinstimmung mit der strengen Rechnung erstaunt.

Der allgemeinen Einführung von Aposphären in der Geodäsie sind allerdings heute Schranken gesetzt, weil die zur Lösung mancher Aufgaben notwendigen Tafelwerke fehlen. F. Kobold

Adressen der Autoren:

o. Prof. Hofrat Dr. *K. Ledersteger*, Institut für höhere Geodäsie, Technische Hochschule, Wien IV

Prof. Dr. *F. Kobold*, Geodätisches Institut, Eidg. Technische Hochschule, Zürich

Klaus Christoffel, Arch. SIA, Stauffacherstraße 147, Zürich

Sommaire

K. Ledersteger, Quelques remarques aux preuves du théorème de Lichtenstein. – *F. Kobold*, Le mesurage de la base et du réseau d'agrandissement de Heerbrugg de l'année 1959. – *K. Christoffel*, Neunkirch, Une nouvelle méthode d'assainissement technique des vieilles villes. – VLP: Trois projets de ports le long de l'Aar. – Procès-verbal de l'assemblée d'automne du 7 novembre 1959 de la Société suisse de photogrammétrie. – 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-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