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: 68 (1970)

Heft: 11

Buchbesprechung

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

Buchbesprechungen

Gérard Durbec: Cours de topométrie générale. 2 volumes, Eyrolles Editeurs, Paris.

Der Verfasser setzt sich mit dem vorliegenden Werk zum Ziel, Kandidaten für das Vorexamen als «géomètre expert» oder für den Eintritt in die «Ecole supérieure des géomètres et topographes» vorzubereiten. Die beiden Bände richten sich daher, auf schweizerische Verhältnisse bezogen, mehr an Studenten und Absolventen der höheren technischen Lehranstalten als an solche der Technischen Hochschulen. Diese Tatsache macht sich namentlich bei den mathematischen Herleitungen bemerkbar, die, obwohl durchaus richtig, sehr elementar gehalten sind. Doch ist das Buch, das auch bei uns wegen seiner Reichhaltigkeit Beachtung verdient, nicht nur für Studenten bestimmt; es wird vielmehr auch dem Praktiker als Nachschlagewerk und als Dokumentation gute Dienste leisten. Hauptthemen der zwei Bände sind die Instrumentenkunde und die Geländeaufnahme. Projektionssysteme und Erdform kommen außerdem zur Behandlung; Abschnitte, die natürlich nur summarisch gehalten sind.

Sehr ausführlich ist die Instrumentenkunde dargestellt. Dabei führt der Autor außer den modernen Geräten wie automatische Nivellierinstrumente, selbstreduzierende Distanzmesser und elektronische Distanzmeßgeräte auch Instrumente auf, die in unserem Lande längst ausgedient haben, wie Winkeltrommel und Tachymeter Sanguet, in Frankreich jedoch noch im Gebrauch stehen. Die Besprechungen aller dieser Instrumente wird namentlich der Anfänger begrüßen, da sie durchwegs sehr elementar abgefaßt sind.

Zeichnet sich demnach der Abschnitt über Instrumente durch seine Vollständigkeit aus, so findet sich diese Qualität bei den andern Abschnitten nicht in gleichem Maße. Die Aufnahmemethoden – zum Beispiel Meßtischverfahren – kommen im allgemeinen zu kurz, und auch bei den Berechnungsmethoden wären manche Ergänzungen nützlich. Die Auswahl des Stoffes bei einem derartigen Buch ist natürlich weitgehend der Beurteilung des Autors und dem Schulungsziel anheimgestellt, und wenn der Rezensent das Hauptgewicht im Buch etwas anders gelegt hätte, so hält er sich dabei vielleicht zu sehr schweizerische Verhältnisse vor Augen.

Es besteht aber kein Zweifel darüber, daß das Buch Ingenieuren der HTL- und Hochschulstufe als guter Überblick über Instrumente empfohlen werden kann und es auch über Meßmethoden und Berechnungsverfahren Wertvolles bietet. *F. Kobold*

Heissler, Viktor, und Hake, Günter: Kartographie I; Kartenaufnahme, Netzentwürfe, Gestaltungsmerkmale, topographische Karten. Sammlung Göschen, Band 30/30a/30b, 4. Aufl., Walter de Gruyter, Berlin 1970. 233 S., 117 Abb., 8 Karten, Schrifttafeln.

Hake, Günter: Kartographie II; Thematische Karten, Atlanten, kartenverwandte Darstellungen, Kartentechnik, Kartenauswertung. Sammlung Göschen, Band 1245/1245a/1245b, Walter de Gruyter, Berlin 1970. 202 S., 84 Abb., 11 Karten, Schrifttafeln.

Die kleinen, handlichen Göschen-Bändchen erfreuen sich großer Beliebtheit als knappgefaßte Übersichten für alle, die sich rasch über ein Fachgebiet orientieren wollen. Die stark umgearbeitete 4. Auflage der «Kartographie» wurde erstmals durch einen zweiten Band erweitert. Von der Erfindung des Papiers, über die Entwicklung der Kenntnisse über die Erdform, die Aufnahmeverfahren bis zum Geodimeter, von den konventionellen Kartennetzentwürfen über die kartographischen Gestaltungsmittel, Kartenwerke aller Art, Blockbilder, Globen und dergleichen mehr bis zur Herstellungstechnik und zum Druck, aber auch zum Lesen und Messen aus Karten fand alles Aufnahme, was unter diesem Titel gesucht werden könnte. Der herkömmliche Rahmen eines kurzen Kompendiums wird dadurch etwas gesprengt.

Inhaltlich stellt man eine ziemlich einseitige Berücksichtigung von theoretischen Abhandlungen und Kartenwerken aus dem deutschsprachigen Raum fest. Mit der Aufzählung alles dessen, was häufig gemacht wird oder häufig vorhanden ist, bleibt die Darstellung etwas im Konventionellen verhaftet. Doch werden auch neue Verfahren und Kartentypen, beispielsweise Orthophotokarten, kurz beschrieben. In der Behandlung des Stoffes werden die verschiedenen Lehrmeinungen oft nebeneinandergestellt und wird auf eine wertende Auswahl verzichtet. Die gebräuchlichen Begriffe sind in der Regel sorgfältig definiert. In einzelnen Punkten wäre allerdings eine allgemeinere Formulierung wünschbar; so sind zum Beispiel Diagramme viel zu eng beschränkt. Gesamthaft gesehen werden die kartographischen Gestaltungsmittel allzu knapp, unvollständig und oberflächlich behandelt. Auch die Grundlagen zur thematischen Kartographie kommen eher zu kurz. Dieses an Bedeutung immer mehr gewinnende Gebiet erschöpft sich bald einmal in einer Aufzählung aller möglichen Themen.

Den Kartenentwürfen wird dagegen mit über 60 Seiten, mit durch die Entwicklung überholten Konstruktionen und Tabellen, noch immer relativ viel Platz eingeräumt. In der Formel (3) für die Abbildung von Hammer hat sich ein kleiner Druckfehler eingeschlichen. Ebenso ist es nicht richtig, daß die x-Achse unseres Landeskoordinatennetzes längentreu ist.

In der Besprechung der schweizerischen Kartenwerke fehlt leider jeder Hinweis auf das Gegenstück zur Deutschen Grundkarte, auf unsern Übersichtsplan 1:5000 und 1:10000, der immerhin rund 80% der Fläche unseres Landes überdeckt.

Ohne Zweifel werden diese beiden Göschen-Bändchen sehr begrüßt werden, denn sie bieten, ungeachtet des kleinen Formates, die gegenwärtig umfassendste Gesamtübersicht über die Kartographie und ihre Randgebiete. Besonders hervorzuheben ist der klar und systematisch gegliederte Aufbau, der zusammen mit dem Register das Nachschlagen von Einzelheiten sehr erleichtert. *E. Spiess*

Jean-Jacques Levallois, Ingénieur-géographe: Géodésie générale (en quatre volumes). Collection scientifique de l'Institut Géographique National, Editions Eyrolles, Paris, Tome I, 98 p.; Tome II, 134 p.

In den letzten Jahren sind zahlreiche neue Werke über höhere Geodäsie erschienen; ein Zeichen für die rasche Entwicklung dieser alten Wissenschaft. Wenn heute die zwei ersten Bände eines Werkes des Generalsekretärs der Internationalen Assoziation für Geodäsie, eines der bedeutend-

sten Geodäten unserer Tage, vorgelegt werden, so wird man diesen Büchern gerade wegen ihres Autors besonderes Interesse entgegenbringen. Schon bisher wurden die Vorläufer dieser «Geodäsie», die Werke von Tardi und Tardi-Laclavère, nicht nur in der französischen, sondern auch in der ganzen Schweiz hochgeschätzt, verstanden es doch die Autoren, auch nicht leichte Dinge in theoretisch einwandfreier Form und in Verbindung mit der Praxis darzustellen. Schon die erste Durchsicht des neuen Werkes, von dem bisher die zwei ersten Bände vorliegen, zeigt, daß es den Vorläufern keineswegs nachsteht und kein Leser wird sich mit einer ersten Durchsicht begnügen. Er wird sich vielmehr in jedes einzelne Kapitel immer mehr vertiefen wollen, um so erst die Gedanken und die Klarheit der Darstellung ganz zu erfassen.

Die vier Bände des genannten Werkes tragen die Titel: Allgemeine Methoden und grundlegende Technik, Zweidimensionale Geodäsie, Das Schwerefeld, Raumgeodäsie. So erfährt das gesamte Gebiet der Höheren Geodäsie eine umfassende Behandlung. Das Werk dient damit ebensosehr dem Praktiker wie dem Studenten. Der Anfänger findet hier eine Darstellung, bei der auf das für das erste Studium Unwesentliche verzichtet wird, bei der jedoch Zusammenhänge in leicht faßbarer und trotzdem strenger Form gezeigt werden.

Eine Besprechung des ausgezeichneten Werkes muß wohl darauf beschränkt bleiben, daß die einzelnen Abschnitte der zwei ersten Bände angegeben und auf das eine oder andere hingewiesen wird, was dem Rezensenten besonders aufgefallen ist.

Das erste Kapitel des ersten Bandes trägt den Titel «Allgemeines, Gegenstand der Geodäsie, Historisches» und umfaßt nicht weniger als 59 Seiten. Die hier gegebene Übersicht über das Gebiet der Geodäsie gehört wohl zu den besten, die je geschrieben worden sind. Sie beginnt mit Definitionen und erklärt nachher die Methoden der geometrischen Geodäsie, der Messung der Meereshöhen, der dynamischen Geodäsie, der Gravimetrie, der dreidimenionalen Geodäsie und künstlichen Satelliten und zeigt als Abschluß die geometrische Bestimmung der Erdform und die historische Entwicklung der Geodäsie.

Das zweite Kapitel handelt von den Beobachtungsfehlern und der Methode der kleinsten Quadrate. Werden auch einzelne Fragen, die in den letzten Jahren besonders gepflegt worden sind, nicht ausführlich behandelt, um das Gesamte nicht zu gefährden, so finden doch auch sie Erwähnung. Als Beispiel sei etwa die Berücksichtigung der Korrelationen erwähnt. Die Darstellung der Methode der kleinsten Quadrate erfolgt in den ersten Abschnitten nach der klassischen Form, in den späteren in Matrizendarstellung.

Levallois hat sich persönlich seit Jahren mit den Erscheinungen der Refraktion befaßt. Ein grundlegendes Werk darüber veröffentlichte er zusammen mit Masson d'Autumne im Jahr 1953. Der richtigen Erfassung der Refraktion kommt heute hauptsächlich bei Satellitenbeobachtungen große Bedeutung zu. Levallois widmet ihr daher das ganze dritte Kapitel im Umfang von 79 Seiten. Bedenkt man die unzähligen Studien und Publikationen über Refraktion der letzten Jahre, so wird man dem Verfasser Dank schulden, daß er hier eine zusammenfassende Darstellung bietet, die den Zugang zu den zahlreichen speziellen Studien erleichtert.

Das vierte und letzte Kapitel des ersten Bandes bietet einen Überblick über geodätische Messungen und handelt von Triangulation und Zenit-

distanzmessungen, von Distanzmessungen mit Invardrähten und -bändern sowie mit elektromagnetischen Wellen und von der Schwerkraft.

Der zweite Band beginnt mit Kapitel V, in dem die ellipsoidische Geodäsie behandelt wird. Der Rezensent schätzt an diesem Kapitel besonders, daß zunächst die Grundlagen der Flächentheorie, soweit sie für die Geodäsie nötig sind, geboten werden, und dies in einer Form, die auch für den Nichtmathematiker leicht erfaßbar ist. Diese schöne Darstellung des Grundsätzlichen erlaubt dem Verfasser, den Abschnitt über die bekannten Berechnungsverfahren kurz zu fassen, denen heute infolge der elektronischen Berechnungsmethoden nur noch reduzierte Bedeutung zukommt.

Ebenso gelungen scheint dem Rezensenten das sechste Kapitel über die Abbildung des Ellipsoides auf Kugel oder Ebene. Hier werden zunächst die wichtigsten Sätze der Abbildung entwickelt, um auf Grund dieser Erkenntnisse später in mathematisch einwandfreier Form die Projektionen von Merkator und Lambert zu behandeln. Vielleicht darf hier auf die sehr elegante Ableitung des Theorems von Schols (hier Theorem von Schols-Laborde) hingewiesen werden. Es bildet durchwegs die Grundlage zur Berechnung der Transformierten, die hier korrekter hergeleitet wird, als es in andern Publikationen häufig der Fall ist.

Im siebten und letzten Kapitel des zweiten Bandes wird die Ausgleichung der klassischen Triangulation behandelt, nachdem die Grundlagen dazu in den früheren Kapiteln geschaffen wurden. Es werden Einzelpunktschaltungen – diese auch mit graphischen Methoden –, Mehrpunktschaltungen und die Ausgleichung freier Netze nach verschiedenen Methoden behandelt. Besonders erwähnt sei in diesem Zusammenhang der Abschnitt über die Ausgleichung mit Azimuten als Unbekannte, eine Methode des IGN, über die vor Jahren im «Bulletin géodésique» berichtet wurde. Die letzten Abschnitte des Kapitels handeln von der Ausgleichung großer Netze. Neben den Näherungsmethoden von Bowie und Urmajew werden die Methoden von Boltz und die zugehörigen Tabellen von Jenne besprochen.

Das Werk verdient nicht nur wegen seines Inhaltes höchste Anerkennung, sondern auch wegen seiner Ausstattung. Mit Spannung erwartet man die zwei weiteren Bände. *F. Kobold*

Wilhelm Bonacker: Kartenmacher aller Länder und Zeiten. – Stuttgart: Anton Hiersemann, 1966. 243 Seiten. DM 135.–.

Den Kartographen und den Kartenhistoriker interessieren nicht nur die Inhalte der Karten, sondern aus den vielfältigsten Gründen auch die Persönlichkeiten der Kartenhersteller, der Kartengraphiker und der Kartenverleger. Besonders bei älteren Karten sind solche Kenntnisse wichtig; denn sie vermögen nicht selten die fehlenden Jahreszahlen zu ersetzen. Um solchen Nachforschungen zu dienen, hat der vor kurzem verstorbene deutsche Kartograph Wilhelm Bonacker seinen Katalog «Kartenmacher aller Länder und Zeiten» zusammengestellt. Sicherlich ursprünglich für den eigenen Gebrauch angelegt, ist daraus ein umfangreiches Buch mit den Namen und biographischen Angaben von mehr als 6300 Kartenherstellern, Kartenhistorikern, Kartenherausgebern usw. aller Länder entstanden. Die Angaben zu den einzelnen Namen sind auf das Wichtigste beschränkt, auf Geburts- und Todesjahr, kürzeste Nennung von Art und

Ort der Tätigkeit und oft auch Hinweise auf die Institution, bei der der Betreffende einen wesentlichen Teil seiner kartographischen Arbeit geleistet hat. Wichtige und weitere Nachforschungen erleichternde Angaben sind die jedem Namen beigefügten Hinweise auf allgemeine, in öffentlichen Bibliotheken vorhandene Nachschlagewerke, welche ausführlichere biographische und bibliographische Daten enthalten.

Eine eingehende Einleitung in deutscher und in englischer Sprache erläutert die Quellenwerke, schildert ausführlich die Vorläufer, die bis zu Abraham Ortelius zurückreichen, und geht besonders ausführlich auf die Schwierigkeiten bei der Identifizierung der älteren Kartenmacher ein, zum Beispiel auf die verschiedenartigsten Schreibweisen der Personennamen in früherer Zeit.

Dieses inhaltlich außergewöhnlich reiche, nützliche und verdienstvolle Werk des verstorbenen Autors ist auch buchtechnisch ansprechend und übersichtlich gestaltet. Es ist zu hoffen, daß es in vielen öffentlichen und privaten Bibliotheken seinen Platz unter den Nachschlagewerken finden möge; denn es schlägt eine Brücke zu den zwar im einzelnen vielleicht ausführlicheren, aber regional und zeitlich meist eng begrenzten Hilfsmitteln ähnlicher Art. *Eduard Imhof*

Adressen der Autoren

Für die Kommission, der Präsident:

W. Naef, Ing. SIA, Brunnadernstraße 10, 3006 Bern

E. Lüdi, dipl. Ing., Kant. Meliorations- und Vermessungsamt, Kaspar-Escher-Haus, 8001 Zürich

---

Sommaire

Pour la commission: *W. Naef:* Guide sur la formation des géomètres-techniciens, ETS. – *E. Lüdi:* Installations d'arrosage de Dätwil, commune d'Adlikon. – SVVK: Procès verbal de la 67e Assemblée générale à Zoug (français, allemand) – Informations – Avis de la rédaction – Revue de livres – Adresses des auteurs.

Redaktion: für Vermessung: Prof. R. Conzett, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETH, Leonhardstraße 33, 8006 Zürich
für Photogrammetrie: Prof. P. Howald, Dépt de génie rural et Géomètres, EPF, 33, Ave de Cour, 1007 Lausanne
für Kulturtechnik: H. Braschler, dipl.Ing., Chef des Meliorations- und Vermessungsamtes St. Gallen, Poststraße 11, 9000 St. Gallen
für Planung und Aktuelles: G. Wyssling, dipl.Ing., Rüeggisingerstraße 29, 6020 Emmenbrücke
Chefredaktion: Prof. Dr. F. Kobold, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETH, Leonhardstraße 33, 8006 Zürich

Redaktionsschluß am 17. jeden Monats

Insertionspreis ab 1. Jan. 1969: Inland 55 Rp., Ausland 60 Rp. per einspaltige Millimeterzeile. Bei Wiederholungen Rabatt.
Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats.
Abonnementspreis: Schweiz Fr. 25.–; Ausland Fr. 30.– jährlich.

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Druckerei Winterthur AG, 8401 Winterthur, Telephon (052) 29 44 21