

Zeitschrift: Mensuration, photogrammétrie, génie rural
Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))
Band: 71-F (1973)
Heft: 1

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: 24.01.2026

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

Buchbesprechungen

G. Bomford: **Geodesy**. 3. Auflage, Oxford 1971.

Vergleicht man die 3. Auflage des bekannten Bomfordschen Werkes mit der 2. Auflage aus dem Jahre 1962, so fällt einem die rasche Entwicklung der Geodäsie im letzten Jahrzehnt besonders auf. Da die elektromagnetische Distanzmessung und die Satellitengeodäsie früher nur kurz gestreift worden waren, mußten diese Kapitel in der neuen Auflage wesentlich erweitert werden. Die weitgehende Verwendung von Computern hat die Variation der Koordinaten bei den Netzausgleichungen möglich gemacht. Ein neuer Abschnitt ist den Erdzeiten gewidmet, eine erste Andeutung der heute immer wichtiger werdenden Geodynamik. Es war von jeher das Bestreben des Autors, die ganze Geodäsie in einem einzigen Bande zusammenzufassen. So enthält die 3. Auflage von der Ermahnung, Fixpunkte besser durch in Stein gehauene Marken als durch Messingbolzen zu versehen (wegen Diebstahlgefahr), über die Anleitung zum Justieren eines Theodolits bis zur Berechnung der Kugelfunktionsentwicklung des Gravitationspotentials der Erde aus Satellitenbeobachtungen und der Behandlung des Stokesschen Integrals durch Molodensky sozusagen alles, was heute unter den Begriff der Geodäsie fällt. Es ist selbstverständlich, daß die neuesten Entwicklungen das Werk teilweise schon wieder überholt haben. So kommt die dreidimensionale Geodäsie etwas zu kurz und wird, was die Grundlagen anbelangt, in einen Anhang verbannt. Die Behauptung, daß die photographische Beobachtung von Satelliten mittels den Sternen folgenden Kameras selten oder nie angewandt werde, stimmt kaum mehr.

Neuaufgaben mit Erweiterungen des Stoffes laufen immer Gefahr, daß die Gesamtkonzeption leidet. Dies trifft in gewissem Maße auch für das vorliegende Buch zu. So findet man die Ausbreitung und die Refraktion des Lichts in der Atmosphäre einmal bei der elektromagnetischen Distanzmessung, dann aber auch bei den Höhenwinkelmessungen, den astronomischen Ortsbestimmungen und schließlich bei der Satellitentriangulation abgehandelt, und wer sucht schon einen Abschnitt über den Kreiseltheodolit unter der Schwere und Seismik? Wohl ist ein ausführliches Sachverzeichnis angefügt, das einem die Suche erleichtert. Trotzdem vermißt man das in der 2. Auflage noch vorhandene ausführliche Inhaltsverzeichnis, das aus den oben genannten Gründen hier noch notwendiger wäre.

Diese Bemerkungen sollen den großen Wert des Buches nicht vermindern. Es ist von einem Praktiker für Praktiker geschrieben worden. Fast auf jede nicht allzu theoretische Frage findet man eine Antwort oder zum mindesten einen Hinweis auf entsprechende Literatur in der ausführlichen Bibliographie. Wertvoll sind insbesondere auch die Anhänge, unter anderem über die Matrix- und Vektoralgebra, die in der heutigen Geodäsie immer größere Anwendung findet. Das Buch gehört als Standardwerk in die Bibliothek jedes geodätisch Interessierten.

M. Schürer

Robert A. Naef: **Der Sternenhimmel 1973**. Kleines astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde. 33. Jahrgang, 198 Seiten, über 50 Abbildungen, Verlag Sauerländer, Aarau.

Das Kommen und Gehen unserer schönen Gestirne – auch Sonne und Mond gehören dazu – am Himmel läßt wohl niemanden ganz unbeteiligt. Wer sich aber etwas in diese großartige «Himmelsmechanik» vertiefen möchte und nicht alle Beobachtungen und Überlegungen der Menschen seit der Zeit der Babylonier nachbeobachten und nachdenken will und kann, braucht Hilfe und Anleitung, einen «Führer». Ein solcher «Fahrplan» der Bewegungen der Gestirne steht in Robert A. Naefs *Sternenhimmel* zur Verfügung. Da dieses Büchlein hier schon oft besprochen worden ist und, wie bei jedem Fahrplan, vieles von seinem Inhalt natürlich im Prinzipiellen von Jahr zu Jahr gleichbleibt, sei nur auf das im Jahre 1973 Besondere, gleichsam die «Extrazüge», hingewiesen: Eine selten lange dauernde totale Sonnenfinsternis im heute nicht mehr unerreichbaren Afrika, ein Merkur-Durchgang beinahe vor der Sonnenmitte, nur alle sechs Jahre zu beobachtende gegenseitige Bedeckungen und Verfinsterungen von Jupiter-

Monden, günstige Mars- und Saturn-Oppositionen, Sternbedeckungen durch den Mond usw. Schließlich sei erwähnt, daß der *Sternenhimmel* neben den für einen Fahrplan wichtigsten Qualitäten – Vollständigkeit, Zuverlässigkeit, Übersichtlichkeit – zusätzlich noch manches Interessante bietet: Photographien, Zeichnungen, graphische Darstellungen, Sternkarten, Tabellen, Gebrauchsanweisung, Erklärungen und alphabetisches Stichwortverzeichnis.

N. W.

René Cuenin: **Cartographie générale**. Tome 1, Notions générales et principes d'élaboration. Editions Eyrolles, Paris 1972. 324 Seiten, 217 Abbildungen, 2 Farbtafeln, Schrifttafel, Fr. 124.–.

Der Autor dieses neuesten Lehrbuches der Kartographie in französischer Sprache ist «Ingénieur géographe» und als solcher Adjunkt des Chefs der kartographischen Abteilung des «Institut Géographique National» in Paris. Diese Herkunft prägt in deutlich spürbarer Weise dieses Buch und gibt beiläufig Einblicke in das französische Kartenwesen. In seiner Grundkonzeption hält sich der Autor in großen Zügen an ein Programm, das im Rahmen der Kommission «Ausbildung der Kartographen» der Internationalen Kartographischen Vereinigung ausgearbeitet wurde. Dieses Schema, in dem der topographischen und thematischen Kartographie allgemeingültige Grundzüge vorangesetzt werden, wurde konsequent durchgehalten, wenn man vom Abschnitt über Kartenschrift absieht, der sich aus unerfindlichen Gründen zwischen die Geländedarstellung und die plastischen Reliefs eingenistet hat.

In der Einleitung finden sich die Umschreibungen einiger Begriffe und ein ganz kurzer historischer Abriss. Der erste Teil wird als mathematische Kartographie überschrieben und behandelt Erdform, geographische Koordinaten, Kartenprojektionen, Kartenmaßstab, Blattschnitt, Kartengitter sowie die Kartometrie. Trotz diesem Titel werden diese Themen mehrheitlich in beschreibender Form bearbeitet. Über die wichtigsten Aspekte wird in konventioneller Weise, knapp gefaßt, aber genau und informativ orientiert.

Der zweite Teil, die theoretische Kartographie, welcher zwei Drittel des Buches ausmacht, wird mit dem Kapitel über kartographische Ausdrucksformen und Darstellungsweisen eingeleitet. Es lehnt sich stark an die umfassende Vorarbeit von Bertin, «Sémiologie graphique», an. Cuenin übernimmt daraus vor allem diejenigen Aussagen, die sich bequem auf die Kartographie übertragen lassen. Die Variationsmöglichkeiten und Eigenschaften der graphischen Darstellungsmittel werden somit nicht durchwegs in aller Konsequenz durchgearbeitet. Es folgen dann, klar formuliert und mit Beispielen erläutert, die Abschnitte über das Wesen der Informationsvermittlung in graphischer Form, des Bildes und wie es gelesen wird, über die Grenzen der Lesbarkeit und die Generalisierungsprinzipien.

Das 6. Kapitel beinhaltet die Elemente der topographischen Kartographie, wobei bei der Situationsdarstellung dem wachsenden Platzbedarf für die verschiedenen Signaturen mit kleiner werdendem Maßstab etliche Seiten gewidmet werden. Es wird auch einer internationalen Normierung der Signaturen das Wort geredet! In traditioneller Weise werden die Methoden der Geländedarstellung behandelt. Es haben sich dabei einige Ladehüter eingeschlichen, wie zum Beispiel, daß die Lichtrichtung bei der Schräglichtschummerung üblicherweise die Neigung der Körperdiagonale des Würfels habe.

Im letzten Kapitel «Thematische Kartographie» nehmen die Methoden der Mengendarstellung einen breiten Raum ein und umfassen auch die Verarbeitung der Daten und die verschiedenen Diagrammformen. Nach einer kurzen Beschreibung der Herstellung von Blockbildern folgt noch eine Aufzählung der wichtigsten thematischen Kartentypen.

Leider sind die meisten Abbildungen graphisch ungepflegt ausgeführt. Kaum eine der vielen Ellipsen hat die richtige Form. Wer sich ohne große Mühe in die französische Fachsprache der Gegenwart einlesen und sich in die grundsätzlichen Probleme der kartographischen Bildsprache vertiefen will, findet in diesem Buch, was er sucht. Über die Kartenherstellungstechnik soll demnächst ein zweiter Band desselben Autors erscheinen.

E. Spiess