

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 98 (2000)

Heft: 10: 75 Jahre Institut für Kartographie der ETH Zürich

Buchbesprechung: Fachliteratur = Publications

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

M. Brabant:

Maîtriser la topographie

Des observations au plan

Éditions Eyrolles, Paris 2000, 544 pages, Fr. 85.10, ISBN 2-212-02291-3.

L'ouvrage de Michel Brabant, paru avec le soutien de l'Association Française de Topographie, apporte un renouveau bienvenu dans la littérature topographique de langue française. Les excellents ouvrages d'Hollander ou de Levallois, par exemple, textes de référence pendant de longues années, n'étaient plus du tout à jour. Selon un plan rigoureux, proche de la logique des opérations topographiques, Michel Brabant aborde en dix chapitres les connaissances de base, la mesure des angles, des distances et du nivellement, puis les canevas d'ensemble, la polygonométrie, le lever de détail, l'implantation, les travaux spéciaux, les calculs topométriques et finalement le dessin topographique.

Tous ces sujets sont abordés à la lumière des techniques les plus récentes: instruments de mesure électroniques, GPS, niveaux à code-barre, informatique de terrain et de bureau. Pour certains chapitres, Michel Brabant s'est adjoint le concours de spécialistes, comme les Professeurs B. Patizel ou M. Kasser. La mise en page est très claire, les figures sont nombreuses et soignées. De nombreux tableaux organisés selon le schéma «séquence d'opération – figure, formule, fonction – résultats numériques», ainsi qu'un grand nombre d'exemples numériques complets, permettront à l'étudiant ou à l'autodidacte de vérifier son niveau d'assimilation. Il faut saluer le souci constant de l'auteur de rappeler au topographe sa responsabilité et la nécessité d'un regard critique, en saine réaction contre le danger croissant du syndrome de la «boîte noire».

Même si l'auteur a bien rappelé en début d'ouvrage les notions statistiques de base, on regrette l'absence d'un chapitre plus substantiel sur la compensation des observations, notamment sur le choix du modèle stochastique et sur les indicateurs de précision et de fiabilité (erreurs moyennes planimétriques, ellipses d'erreur moyenne, indicateurs de fautes probables, préanalyse de canevas topométriques). De même, la présentation du «mesurage électronique» des distances, ou du traitement des observations GPS, assez sommaires, ne suffiront pas l'obtention d'un savoir-faire autodidacte.

L'auteur en est certainement conscient, et son ouvrage ne peut pas remplacer les textes spécialisés indispensables à l'élève-ingénieur. Mais pour celui-ci, comme pour tous ceux qui pra-

tiquent une topographie «standard», les ingénieurs civils, les architectes, dans les écoles, les administrations, les cabinets privés, les entreprises de construction, cet ouvrage jouera certainement son rôle de formation, de mise à jour des connaissances et d'aide aux questions qui peuvent surgir «au jour le jour».

Diffusion en Suisse: Albert le Grand SA Fribourg.

H. Dupraz

K. Kraus:

Photogrammetrie

Band 3 : Topographische Informationssysteme
Dümmler Verlag, Köln 2000, Fr. 62.80, 419 Seiten, ISBN 3-427-78751-6.

Die Thematik Geoinformationssysteme (GIS) spielt für die Geodätischen Wissenschaften eine immer wichtigere Rolle. Sie ist extrem breit gefächert, da sie sich auf eine grosse Disziplinnenvielfalt stützt. Es ist daher erforderlich, dass Lehrbücher über GIS aus verschiedenen Blickwinkeln verfasst werden. Nur so kann man das Ziel erreichen, die komplexe GIS-Problematik zu durchleuchten.

Der dritte Band des Werkes «Photogrammetrie» von Karl Kraus ist den Topographischen Informationssystemen gewidmet. Für GIS-Kenner ist dabei die starke photogrammetrische Ausprägung von Interesse, die das Buch besonders charakterisiert und von den anderen deutschsprachigen GIS-Werken der letzten Jahre klar unterscheidet.

Ebenfalls bemerkenswert sind die prägnanten und übersichtlichen Einführungskapitel über Algorithmen und Datenstrukturen der Geoinformatik. In diesem Teil, wo der Autor aufzeigt, auf welchen Grundlagen in der Praxis die Fragen der Verwaltung und Verarbeitung von Geodaten gelöst werden. Die Aussagekraft dieser Ausführungen überrascht nicht, da Karl Kraus lange Zeit sowohl im geodätischen als auch im photogrammetrischen Bereich an der Entwicklung der Informatikmethoden wesentlich beteiligt war. Er kann daher dem Leser klar und sachlich die tatsächlichen Fundamente vermitteln und sie von nebensächlichen rein terminologischen Neuerungen unterscheiden. Dieser Grundlagenteil, der etwa zwei Drittel des Werkes ausmacht, ist besonders interessant, da er nicht nur Mathematik und Verarbeitungsgrundsätze beschreibt, sondern auch die Beziehungen zwischen den bekannten Methoden der Geodäsie und den heutigen Verfahren der Geoinformationsverarbeitung aufzeigt.

Was allenfalls dem eiligen Betrachter entge-

hen könnte, ist die Tatsache, dass in den heutigen Geoinformationssystemen die Wahl der geometrischen Modelle und Algorithmen vom Softwarehersteller getroffen wird, so dass dem Anwender in der Praxis oft wesentlich weniger Möglichkeiten zur Verfügung stehen.

Im zweiten Teil zeigt Karl Kraus, was die bekannten Verfahren der Photogrammetrie und die neueren Methoden der Fernerkundung in Verbindung mit GIS ermöglichen können. Hier stehen vor allem die dritte Dimension und die Datenakquisition im Vordergrund. Auch die Visualisierung von hybrid strukturierten GIS-Daten wird mit eindrücklichen Beispielen ausführlich illustriert.

Dieses ausgezeichnete Werk ist keine Einführung in die GIS-Technologie und bietet daher weniger Informationen über die Methodik der Datenmodellierung (in der Thematik), über die Grenzen der im Handel angebotenen GIS-Software und über Organisation und Betrieb von grossen Systemen. Dieses Buch wird daher nicht die bestehenden GIS-Werke in deutscher Sprache der letzten Jahre ersetzen, sollte aber als unentbehrliche Ergänzung für die Vertiefung der Grundlagen der Geoinformationstechnologie in keiner GIS-Bibliothek fehlen.

A. Carosio

A.J. Brandenberger:

Das abenteuerliche Leben eines Ingenieur-Geometers

Quebec, Villmergen 2000, 101 Seiten, Fr. 20.–.

Lebenslauf eines schweizerischen Vermessungsingenieurs, der den grössten Teil seines Lebens im Ausland verbrachte, so nennt der Autor seine Memoiren im Untertitel. 1916 in St. Gallen geboren, studierte Arthur J. Brandenberger Vermessungsingenieur an der ETH Zürich und kam früh zu Auslandsinsätzen. Ab 1950 hatte er Professuren in der Türkei, den USA und Kanada inne. Für UNO-Erhebungen bereiste er praktisch alle Länder der Erde und leitete Forschungsprojekte zum Südpol und im Norden Kanadas. Brandenberger erzählt die Stationen seines Lebens spannend und bildhaft mit zahlreichen Anekdoten, Episoden und Bezügen zur Weltgeschichte. Der Buchtitel verspricht nicht zuviel: das abenteuerliche Leben des «Principal Consultant of the United Nations for World Cartography» kann zur Lektüre empfohlen werden.

Bezug: SIGWERB AG, Dorfmatenstrasse 26, CH-5612 Villmergen, e-mail: verlag@vpk.ch.

Th. Glatthard