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: 58 (1960)

Heft: 5

Buchbesprechung

Autor: Kobold, F.

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: 02.07.2025

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

Unsere belgischen Kollegen haben ein sehr schönes Programm aufgestellt, wovon wir Ihnen einige Auszüge bekanntgeben:

24. Juni: Eröffnungssitzung. – 1. Sitzung der Delegierten. – Empfang im Rathaus. – Besuch der Stadt mit Ausflug nach Waterloo.
25. Juni: 2. Sitzung der Delegierten. – Ausflug nach Antwerpen.
26. Juni (Sonntag): Ausflug nach Gent – Brügge – Ostende und Knokke, an der Küste.
27. Juni: 3. und 4. Sitzung der Delegierten. – Empfang durch die Regierung. – Festessen.
28. Juni: Ausflug nach Lüttich–Thermische Anstalt von Chaudfontaine–Höhlen von Remouchamps–Wasserfall von Coo–Francorchamps–Spa.
29. Juni: Schlußsitzung.

Für die Damen und die Begleitpersonen wird ein spezielles Programm vorbereitet.

Einschreibegebühr: 2000 bFr. für die Delegierten, 1700 bFr. für die Begleitpersonen (alle im Programm vorgesehenen Ausflüge sind in den Preisen inbegriffen).

Einschreibeformulare können bei folgender Adresse bezogen werden: Maison du géomètre, Comité permanent FIG, Rue du Nord 76, Brüssel.

Buchbesprechungen

F. Mühlig, Astronomisch-geodätische Ortsbestimmung. Sammlung Wichmann, Bd. 20. H.-Wichmann-Verlag, Berlin 1960. 131 Seiten. Geb. DM 26.–.

Wenn ein bekannter Dozent und ausgezeichneter Fachmann wie Prof. Mühlig auf Anregung seiner Studenten die in freiem Vortrag gehaltene Vorlesung über astronomisch-geodätische Ortsbestimmung als Buch herausgibt, so wird ein solches Werk einen andern Charakter tragen als die übrigen Lehrbücher über das Gebiet, an denen ja nicht Mangel besteht. In der Tat zeichnet sich das Werk dadurch von andern aus, daß die Grundlagen wesentlich ausführlicher geboten werden, als es gewöhnlich der Fall ist, während die Beobachtungsmethoden und Instrumente kürzer behandelt werden. Der Verfasser geht dabei von der Meinung aus – die immer wieder betont zu werden verdient –, daß es für den Studenten wichtiger ist, Grundsätzliches zu erfahren und zu verstehen als spezielle Anwendungen, obwohl diese in der Praxis die beherrschende Rolle spielen.

In einem ersten Teil behandelt der Verfasser die astronomischen und geodätischen Grundlagen. Die Darstellung der für den Anfänger immer schwierigen Begriffe der Koordinatensysteme, der verschiedenen Zeitbegriffe, der Polschwankungen, der Veränderung der Gestirnskoordinaten usw. ist außerordentlich instruktiv. Zur Darstellung der Himmelsmechanik geht der Verfasser vom Begriff der Invertialsysteme aus und erreicht gerade dadurch eine sehr geschlossene Darstellung. Die Herleitungen mittels Vektorrechnung sind sehr einfach und durchsichtig; sie erfordern aber eine tiefgreifende Kenntnis der Mathematik. Nicht nur in diesem Abschnitt, sondern im ganzen Buch werden in dieser Hinsicht große Anforderungen an den Leser gestellt; Anforderungen, denen die meisten Studenten wohl nicht genügen. Der Geodät wird sich in diesem Abschnitt besonders darüber freuen, daß endlich einmal auch in einem astronomischen Lehrbuch sehr deutlich gezeigt wird, daß astronomisch bestimmte Längen, Breiten und Azimute nicht ohne weiteres für geodätische Zwecke verwendbar sind. Sehr klar wird gezeigt, was Lotabweichungen bedeuten, und auch die Laplace-Gleichung in ihrer einfachsten Form wird hergeleitet.

Der zweite Teil über die Methoden zeichnet sich wie der erste durch sehr klare Formulierungen und eindeutige, präzise Herleitungen aus. Auf manche Dinge, die für das Beobachten von Bedeutung sind, wird hingewiesen. Wie der erste, so fordert auch dieser zweite Teil eine tiefe Kenntnis der Mathematik. Mag auch die eine oder andere Methode fehlen, so kann aus dem Dargestellten wohl alles auch für andere Verfahren Wissenswerte dem Buch entnommen werden. Übrigens kann kein Buch das eigentliche Beobachten lehren; hier bedarf es persönlicher Einführung und großer eigener Arbeit und Erfahrung.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß das Buch von Prof. Mühlig besondere Aufmerksamkeit verdient. Wer sich mit astronomischen Ortsbestimmungen zu befassen hat, wird sich mit dem Werk abgeben müssen. Er wird reichen Gewinn aus der Lektüre ziehen. Ob aber die Darstellung von Prof. Mühlig bereits dem Studenten, dem Anfänger das zu geben vermag, was sie tatsächlich enthält, wage ich zu bezweifeln.

F. Kobold

Aus Lehre und Forschung. Heft 3, 170 Seiten, 99 Abbildungen. Verlag Carl Röhrig, Darmstadt, Holzhofallee 33a. DM 10.–.

Kürzlich erschien Heft 3 der Schriftenreihe «Aus Lehre und Forschung», herausgegeben von der Abteilung für Bauingenieurwesen der Technischen Hochschule Karlsruhe, redigiert von Prof. Dr. Ing. E. h. F. Raab.

Der Band behandelt in erster Linie Fragen des Bauingenieurwesens. Doch kommen auch Probleme des Vermessungswesens und der Kulturtechnik zur Sprache. So verdienen die Aufsätze über die Wasserrückhaltung des Bodens in Trockenzeiten, von Prof. Bleines, über die heutige Beziehung des wasserbaulichen Versuchswesens zur Praxis, von Prof. Böss, über die Ortung von Luftbildaufnahmen durch gegenseitige Orientierung geometrischer Gebilde im ebenen Feld, von Prof. Raab, über die konstruktive Stadtplanung und ihre Beziehung zur Landesplanung, von Prof. Strickler, und über die Flurbereinigung, von Oberregierungsrat Vieser, Erwähnung.

In einem sehr lesenswerten Aufsatz von Prof. Steinhardt wird die Gedankenwelt des Mathematikers derjenigen des Ingenieurs gegenübergestellt.

Besonders hinweisen möchte ich auf die Würdigung des vor kurzem zurückgetretenen Ordinarius für Geodäsie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Prof. Dr. Heinrich Merkel, der auch das schweizerische Vermessungswesen kannte und der von allen schweizerischen Fachleuten, die den Vorzug hatten, mit ihm in nähere Bekanntschaft zu treten, hochgeschätzt wird. Er hat sich besondere Verdienste um die Förderung des geodätischen Unterrichtes erworben, und unter seinen Arbeiten sind bei uns namentlich die Methoden der affinen Transformation und sein Abriß über die Kartenprojektionslehre bekannt geworden. Die schöne Würdigung im vorliegenden Band zeigt uns nicht nur die fachlichen Qualitäten, sondern namentlich die tiefen menschlichen Seiten des Jubilars.

F. Kobold

Heinrich Prell, Die Vorstellungen des Altertums von der Erdumfangslänge. Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Bd. 46, Heft 1. Akademie-Verlag, Berlin W. 1 1959. DM 10.50.

In allen Lehrbüchern der Geodäsie wird die erste Bestimmung der Erdgröße durch den alexandrinischen Gelehrten und Mathematiker Eratosthenes aufgeführt. Die aus dem Altertum überlieferten Werte werden nachher auf Metermaß umgerechnet, um zu zeigen, wie nahe die alten Be-

stimmungen bei den heutigen liegen. Dabei wird allerdings häufig vergessen, daß die Alten ihre Dimensionen eher als Schätzung ansahen und daß sie rundeten, um mit einfachen Zahlen rechnen zu können und wie sie der Auffassung waren, daß alle Naturgrößen sich durch einfache Zahlen ausdrücken ließen.

Der Verfasser der vorliegenden Schrift verfolgt ein anderes Ziel. Die aus dem Altertum überlieferten Erdumfangslängen weichen voneinander ab, obwohl sie sich ohne Ausnahme auf die Bestimmungen von Eratosthenes und Poseidonius beziehen. Die voneinander abweichenden Angaben über den Erdradius beruhen auf den verschiedenen Werten, die für die alten Längeneinheiten – die Stadien – in den einzelnen Ländern gebraucht wurden. Der Verfasser entwirft daher zunächst auf Grund von Angaben im antiken Schriftraum eine Tabelle für die verschiedenen Stadien und vergleicht hernach auf Grund dieser Werte die alten Angaben über die Erdgröße.

Die Studie bietet großes kulturhistorisches Interesse; sie liefert ein Bild von Vorstellungen der alten Geographen über die Erde.

Wer sich für die Geschichte der Geodäsie interessiert, wird an dieser Schrift nicht vorbeigehen können. Er wird dabei besonders schätzen, daß in einem längeren Teil Erläuterungen und Ergänzungen die im Hauptteil gewonnenen Feststellungen eingehend begründet werden, und er wird es zudem begrüßen, daß die wichtigsten antiken Quellen im Wortlaut wiedergegeben sind. Man ist erstaunt, wie bereits im Altertum eine große Anzahl von Autoren sich mit dem Problem befaßten und wie viele Gelehrte aus neuerer und neuester Zeit die alten Quellen untersucht haben.

F. Kobold

Adressen der Autoren:

Dr. *E. Hunziker,* Ingenieur der Schweizerischen Geodätischen Kommission, ETH, Zürich

Ing. *H. G. Jerie,* Internationales Training Center for Photogrammetry, Delft, Holland

A. Scherrer, dipl. Kulturingenieur, Adjunkt des kantonalen Meliorations- und Vermessungsamtes, St. Gallen

---

Sommaire

S.S.M.A.F.: Assemblée générale 1960. – *E. Hunziker,* La courbure de la verticale et la projection d'un point ou d'une distance sur le géoïde. – *H. G. Jerie,* Machines pour le calcul par analogie de l'ajustement de réseaux de trilatération. – *A. Scherrer,* Routes nationales, améliorations foncières et mensuration. – *ASPAN,* Dreiviertel unserer Gemeinden dem Zufall ausgeliefert. – Nécrologue Walter Rüegg. – Rapport annuel du Comité central de la S.S.M.A.F. pour l'année 1959. – Procès-verbal de la conférence des présidents de la S.S.M.A.F. à Olten. – F.I.G.: Séance du Comité permanent à Bruxelles. – 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, Telephon (052) 2 22 52