

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **63 (1965)**

Heft 2

PDF erstellt am: **16.05.2024**

### **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.

## **Anmeldung und Teilnehmerkarten**

Die Anmeldungen sind so bald als möglich, *spätestens aber bis 15. März 1965*, an den Lehrstuhl für Kulturtechnik, insbesondere kulturtechnische Planung, Eidgenössische Technische Hochschule (Hauptgebäude), 8006 Zürich, einzusenden.

Die als Ausweis geltenden Teilnehmerkarten werden den Angemeldeten gegen Nachnahme zugestellt, sofern der Kursbeitrag nicht gleichzeitig mit der Anmeldung auf das Postcheckkonto 30 – 520 (Bern), Kasse der ETH Zürich (Vortragskurs Güterzusammenlegung), einbezahlt wird.

## **Buchbesprechungen**

*Emil Bachmann: Wer hat Himmel und Erde gemessen? Von Erdmessungen, Landkarten, Polschwankungen, Schollenbewegungen, Forschungsreisen und Satelliten. 296 Seiten mit 105 Abbildungen und 1 schwarzen und 1 farbigen Ausschnitt der neuen Landeskarte. Ott-Verlag, Thun. 1965. Preis: gebunden Fr. 21.80.*

Astronomie und Geodäsie dürfen als die ältesten Wissenschaften bezeichnet werden, und ihre Geschichte bildet einen wichtigen Teil der allgemeinen Kulturgeschichte. Beide Wissenschaften haben besondere Förderung durch Fortschritte auf den Gebieten der Mathematik und Physik erfahren; sie haben aber umgekehrt auch auf diese höchst anregend gewirkt. Erinnern wir uns nur etwa daran, daß C. F. Gauss seine Flächentheorie und Fehlertheorie aufstellte, als er Leiter der Hannoverschen Gradmessung war und sich mit praktischen Fragen der Erdmessung beschäftigte. Während über die historische Entwicklung der Astronomie manche guten Bücher existieren, fehlte es bis heute an umfassenden, allgemeinverständlichen Werken über die Geschichte der Geodäsie. Die «Geodäsie-Historiker» widmeten ihre Studien speziellen Fragen, Teilgebieten oder einzelnen Persönlichkeiten.

Ein allgemeinverständliches Buch über die Geschichte der messenden Erdwissenschaften entspricht daher ohne Zweifel einem Bedürfnis. Mit dem vorliegenden Werk, das vom Kantonsgeometer Basel-Stadt und Mitredaktor unserer Zeitschrift verfaßt wurde, soll eine Lücke im Schrifttum gefüllt werden. Das Werk gibt einen Überblick über die historische Entwicklung der Positionsastonomie, der Geodäsie, der Topographie, der Photogrammetrie und der Kartographie. Es behandelt zudem die Geschichte der geophysikalischen Forschungen in Magnetismus, Seismik, Atmosphäre und Gravimetrie. In einzelnen Abschnitten werden Forschungsreisen dargestellt, und weiter werden Fragen wie Polschwankungen, Schollenbewegungen, Entstehung des Weltsystems und des Erdkörpers berührt. Zeitlich umfaßt das Buch daher die ältesten Arbeiten der Babylonier und Ägypter, die Auffassung der Griechen über die Erdform und die praktischen Arbeiten der alexandrinischen Schule, die Leistungen der Römer, der Araber und des Mittelalters, die in der Renaissance entstandenen Erdkarten, die aus den Newton-Theorien folgenden praktischen Arbeiten auf den Gebieten der Astronomie und Geodäsie bis zu den neuesten Bestimmungen der Erdgröße, der Erdform und des Aufbaus der Erdkruste.

In einem Buch von weniger als 300 Seiten Einblick in dieses große Wissensgebiet zu geben ist ein schwer zu lösendes Problem. Man freut sich, feststellen zu können, hier eine Gesamtschau vor sich zu haben, die allen Gebieten nach Möglichkeit gerecht wird. Es ist dem Verfasser zudem gelungen, in fesselnder Sprache die nicht einfachen Dinge leicht lesbar

darzustellen. Zum Verständnis des Stoffes tragen geschickt gezeichnete Figuren, die sich dem Gedächtnis einprägen, bei.

Der Verfasser setzte sich nicht zum Ziel, Fachleuten die Entwicklung der messenden Erdwissenschaften zu zeigen. Es lag ihm vielmehr daran, Außenstehenden Einblick in die Entwicklung der Erdmessung, diese im weitesten Sinne des Wortes verstanden, zu geben. Er war daher gezwungen, nur das Grundlegende und einige Ergebnisse zu zeigen, und auch dies in stark vereinfachter Form. Wie bei allen Büchern dieser Art ist nicht zu vermeiden, daß der Leser nicht selten den Eindruck gewinnt, die Lösung der Probleme sei einfacher, als es tatsächlich der Fall ist. Wie zahlreich in der Geschichte aller Wissenschaften sind doch die Fälle, wo es trotz Vorhandensein der grundsätzlichen Idee sehr langer Zeit und größter Anstrengung bedurfte, um zu praktischen Resultaten zu gelangen! Die im Buch unumgänglich nötigen Vereinfachungen führen vielleicht auch zu einer allzu positivistischen Auffassung der Wissenschaften, die eher ins Zeitalter der Aufklärung als in das unsere paßt.

In einer populären Darstellung der Geschichte einer Wissenschaft nimmt man ohne weiteres Ungenauigkeiten in Kauf, weil sie unvermeidlich sind. Neben Ungenauigkeiten enthält das Buch allerdings da und dort auch kleinere Unrichtigkeiten. Erwähnt seien hier nur der unrichtige Maßstab in der Figur über die Pegelangaben von Marseille oder die Anschrift «Geoid» bei der Kurve der Lotabweichungen im Meridian des St. Gotthard.

Mit diesen Bemerkungen soll der Wert des Buches nicht herabgemindert werden. Wir freuen uns vielmehr darüber, daß ein Buch existiert, das dem Laien in einer ihm verständlichen Form Einblick in das große Gebiet der messenden Erdwissenschaften und in die dazugehörenden praktischen Arbeiten gibt. Das Buch wird namentlich von Mittelschülern, die vor der Berufswahl stehen, begrüßt werden, und es vermag ohne Zweifel zu begeistern. Auch der Fachmann wird sich über das Buch freuen, weil es einen Gesamtüberblick gibt, der bisher fehlte. Er wird durch das Buch wohl dazu angeregt, sich mit manchen Fragen tiefer als bisher abzugeben.

F. Kobold

*Robert A. Naef: Der Sternenhimmel 1965.* Kleines astronomisches Jahrbuch für Sternfreunde, unter dem Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft herausgegeben. Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau, 25. Jahrgang. 166 Seiten; broschiert Fr. 9.80.

Schon auf der ersten Seite stößt man auf ein sehr eindrucksvolles Bild: ein Milchstraßensystem, aufgenommen mit dem 5-m-Spiegelteleskop des Mount-Palomar-Observatoriums. Von der Zentralpartie gehen zwei Wasserstoffgasfilamente aus; sie reichen bis in eine Entfernung von etwa 10 000 Lichtjahren vom Zentrum. Diese Gase bewegen sich mit großer Expansionsgeschwindigkeit. Die Forscher sehen im beschriebenen Vorgang eine gewaltige kosmische Explosion, die seit etwa anderthalb Millionen Jahren im Gange ist, vom Zustand an gerechnet, den das Bild gibt. Das System befindet sich in einer Entfernung von 10 Millionen Lichtjahren von der Erde; also dürfte diese Explosion von bisher ganz unbekanntem Ausmaße vor ungefähr  $11\frac{1}{2}$  Millionen Jahren begonnen haben.

Als Besonderheit des neuen Jahrganges mag vorausgeschickt werden, daß die «Auslese lohnender Objekte» zu einem Verzeichnis von 540 Objekten reichhaltigster Art, unter Berücksichtigung neuer Forschungsergebnisse, erweitert worden ist. Diese lohnenden Objekte: Hauptsterne, Doppel- und Mehrfachsterne, helle Veränderliche, Sternhaufen, Nebel, Dunkelnebel, Spiralnebel, sind auf den Seiten 135–156, nach Sternbildern geordnet, aufgeführt.

Die «*Anleitung zum Gebrauch*» des kleinen astronomischen Jahrbuches (Seiten 14–18) erleichtert es sehr, sich in dem reichhaltigen Stoff zurechtzufinden. Dem gleichen Zwecke dienen auch die ins Einzelne gehenden «*Erläuterungen*» (Seiten 20–27). Ferner soll die Nützlichkeit der «*Erklärungen einiger astronomischer Fachausdrücke*» (Seiten 159–161) hervorgehoben werden.

Es folgt nun die Aufführung der einzelnen Abschnitte:

Auf Seite 8 sind 54 «*Besondere Erscheinungen 1965*» genannt.

«*Die Jahresübersicht 1965*» enthält auf den Seiten 28–48 Hinweise auf Finsternisse 1965, Planeten, helle Planetoiden und Meteorströme.

Den größten Raum nehmen die «*Monatsübersichten*» (Seiten 49 bis 124) mit Angaben über Sonne, Mondlauf, Planeten, Meteorströme und Fixsternhimmel ein; besondere Erwähnung verdienen die Sternkarten und der Astrokalender mit seinen für jeden Tag gegebenen Hinweisen auf die am Sternenhimmel beobachtbaren Einzelheiten.

Auch Tabellen mit Aufführungen von Äquatorkoordinaten, *Rektaszension und Deklination* fehlen nicht. Für die Sonne, die Planeten und hellen Planetoiden sind sie auf den Seiten 125–130 gegeben; diejenigen des Mondes von Tag zu Tag für 0<sup>h</sup> Weltzeit (= 1<sup>h</sup> Mitteleuropäische Zeit) findet man auf den Seiten 131/32.

Wertvolle Angaben über das *Planetensystem*, die neun großen Planeten und die vier ersten Planetoiden enthält die Tabelle auf Seite 133.

Mit dem «*Sternenhimmel 1965*» liegt der 25. Jahrgang vor uns. Ein deutlicheres Zeichen für die Treue der Sternfreunde als dies ein Vierteljahrhundert dauernde Erscheinen des «*Kleinen astronomischen Jahrbuches*» gibt es wohl kaum. Doch am größten ist die Ausdauer und Begeisterung des Autors. Er braucht fürwahr eine ungewöhnliche Hingabe und Liebe zur Sternkunde, um während so langer Zeit immer die gleiche Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit aufzubringen, die ein solch inhaltsreiches Jahrbuch erfordert.

*E. Hunziker*

### Adressen der Autoren

Dr. sc. techn. *Kurt Lecher*, Institut für Wasserwirtschaft, Technische Hochschule, Welfengarten 1, Hannover

Prof. Dr. *H. Kasper*, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH, 8006 Zürich

---

### Sommaire

*K. Lecher*: Courants de filtration dans la nappe phréatique et la zone capillaire. – *H. Kasper*: Du X<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> Congrès international de Photogrammétrie. – *VLP*: St-Moritz résout un problème difficile. – *ASPAN*: Eigentums-garantie und Bebauungsplan. – V<sup>e</sup> Cours international sur le mesurage de distance géodétique. – Cours sur les problèmes du sol. – Cours sur les problèmes actuels du remaniement parcellaire. – 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: 40 Rp. per einspaltige Millimeterzeile. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 21.—; Ausland Fr. 28.— jährlich

Expedition, Administration und Inseratenannahme: Buchdruckerei Winterthur AG, Telefon (052) 2 22 52