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: 53 (1955)

Heft: 4

Buchbesprechung

Autor: Bormann, G. / Baeschlin, 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: 10.12.2025

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

me. Sie können allenfalls als Folgen von in der Erdkruste vorhandenen Kräfte-Spannungen interpretiert werden. Solche latente Spannungsverhältnisse können sich anläßlich von Erdbeben, Brüchen, Gebirgsbildungen usw. plötzlich wieder abbauen. Es ist dann anzunehmen, daß bei derartigen Ereignissen der Zustand der Anomalie regional ebenfalls überwunden und dadurch das Gesetz der Isostasie erneut Gültigkeit erhalten wird.

Es darf von der Theorie der Isostasie nicht mehr erwartet werden, als die Autoren ihr tatsächlich zugeschrieben haben.

Anschließend überbringt Prof. Hallert, Schweden, als Gast der heutigen Tagung die herzlichen Grüße der Schwedischen Gesellschaft für Photogrammetrie sowie diejenigen des Vorstandes der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die Mitglieder der SGP in großer Zahl am kommenden Internationalen Kongreß 1956 in Stockholm teilnehmen werden. *Der Sekretär.*

Bücherbesprechungen

Schwidefsky, Prof. Dr. K.: Fünfte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. 1954. VIII, 282 Seiten mit 179 Abbildungen, 12 schwarzen und 2 farbigen Tafeln im Text, einer schwarzen Tafel, einem Luftbild, einem Stereobild und einer farbigen Brille sowie 4 Kartenausschnitten im Anhang. DIN A5, Halbleinen DM 24.80. B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart.

In der deutschsprachigen photogrammetrischen Literatur nimmt das Schwidefskysche Buch, welches im Jahre 1936 als „Einführung in die Luft- und Erdbildmessung" erstmalig erschien, insofern eine gewisse Sonderstellung ein, als der Verfasser in ihm versucht, das *Gesamt*gebiet der Photogrammetrie in gedrängter Form unter Verzicht auf umfangreiche Formelableitungen zu umreißen. Bei der vorliegenden fünften Auflage, jetzt „Grundriß der Photogrammetrie" genannt, wurde die Seitenzahl um rund ein Viertel gegenüber der vierten Ausgabe des Jahres 1950 vermehrt. 60 neue Abbildungen erhöhen die Anschaulichkeit der Darstellung. Nach den Worten des Verfassers will das Buch eine Einführung für anspruchsvolle Leser sein, die sich ein Urteil über den heutigen Stand der Grundlagen, der Instrumententechnik und der Methoden bilden wollen.

Der „Grundriß der Photogrammetrie" zeichnet sich durch eine sehr klare Gliederung des Stoffes aus. Die acht Kapitel sind übersichtlich in einzelne Abschnitte und Unterabschnitte geteilt, so daß sich das Buch in Verbindung mit seinem reichhaltigen Sach- und Namensverzeichnis auch vorzüglich als Nachschlagewerk eignet. Wo es dem Verfasser in der knappen Darstellung nicht möglich war, auf spezielle Einzelheiten einzugehen, geben zahlreiche Fußnoten Hinweise auf die Fachliteratur. Dem Werk ist eine Übersicht über das einschlägige internationale Schrifttum angegliedert.

Im Rahmen dieser Besprechung ist es nicht möglich, den Inhalt des Schwidefskyschen Buches zu umschreiben. Daher mögen einige wenige Worte zu den Hauptkapiteln und deren Erweiterungen gegenüber der vierten Auflage genügen.

„Die Entwicklung und Aufgabe der Bildmessung" behandelt einleitend in knapper Form die Geschichte der Photogrammetrie etwa von Laussedat bis zur Gründung der Organisation Européenne d'Etudes Photogrammétriques Expérimentales (OEEPE) im Jahre 1953.

Im Kapitel „Elemente der Bildmessung" werden die mathematischen Grundlagen der Ein- und Zweibildphotogrammetrie, die wichtigsten Fehlergesetze, die Theorie des stereoskopischen Sehens und Messens, optische und photographische Fragen dargelegt. Breiteren Raum nehmen vor allem die Betrachtungen über den Aufbau und die Prüfung von Meßobjektiven ein. Wer sich über die Vorzüge verschiedener Zeißischer Objektivtypen unterrichten will, kommt reichlich auf seine Kosten. Die seit 1950 weitverbreiteten Hochleistungsobjektive Wild-Aviotar und Wild-Aviogon werden jedoch auch erwähnt. Lichttechnische Fragen finden eine eingehendere Würdigung als gewöhnlich in der photogrammetrischen Literatur. Es wäre vielleicht nachzutragen, daß das Weitwinkelobjektiv Aviogon (mit Innenblende) einen wesentlich günstigeren Lichtabfall aufweist, der nicht dem $\cos^4 w$-Gesetz folgt.

Entsprechend der heute relativ geringeren Bedeutung der terrestrischen Photogrammetrie beschränkt sich das Kapitel „Erdbildmessung" auf die Beschreibung der Messungsanordnung, der (Zeißischen) Aufnahme- und Auswertegeräte.

Im Hauptabschnitt „Luftbildaufnahme" wird näher auf die Konstruktion der neuen Zeiß-Reihenmeßkammer RMK 21/18 mit Drehscheibenverschluß eingetreten. Technische Daten von acht Fliegerkammern verschiedener Länder sind in einer Tabelle gegenübergestellt. – Dank der Kenntnis der Heißlerschen Untersuchungen vor deren Veröffentlichung über Fragen des wirtschaftlichsten Bildmaßstabes war es Schwidefsky möglich, günstigere Maßstabsverhältnisse in seinem Buch zu publizieren, als in der deutschen photogrammetrischen Literatur bislang zu finden waren. Es ist jedoch anzunehmen, daß der Faktor des von-Gruberschen Wurzelgesetzes

$$m_b = c \cdot \sqrt{m_k} \qquad \begin{array}{l}(m_b = \text{Bildmaßstabszahl}) \\ (m_k = \text{Kartenmaßstabszahl}),\end{array}$$

den Heißler aus Aviogonaufnahmen am Stereokartiergerät Wild A6 zu $c = 200$ gefunden hat, bei Verwendung modernerer Auswertegeräte bereits heute beträchtlich größer angesetzt werden kann.

Das Kapitel „Luftbildauswertung mit einfachen Hilfsmitteln", das neben verschiedenen Zeichenverfahren die Anwendung des Spiegelstereoskopes und des Stereomikrometers beschreibt, gibt außerdem noch eine Übersicht über Kartiergeräte 3. Ordnung, deren Arbeitsweise zumeist auf Näherungslösungen beruht.

In den Abschnitt „Entzerrung von Einzelbildern" der fünften Auflage wurde die Beschreibung des Entzerrungsgerätes SEG V von Zeiß-Aerotopograph mit automatischer Fluchtpunktsteuerung neu aufgenommen.

Alle bekannteren Auswertegeräte 1. bis 3. Ordnung, die eine Parallelprojektion des Objektes aus zwei Zentralprojektionen in strenger Form erzeugen, werden nach Konstruktionsprinzipien unterteilt im Kapitel „Zweibildmessung" behandelt. In weiteren Abschnitten gibt Schwidefsky einen guten Überblick über die verschiedenen Orientierungsverfahren, über zeichnerische und mechanische (slotted template) Radialtriangulation und die räumliche Lufttriangulation. Für die Ausgleichung einer Aeropolygonierung ist das Van-der-Weelsche Verfahren, das die Glieder 3. Ordnung einbezieht, angegeben.

Das letzte Kapitel „Anwendungen der Bildmessung" gibt einen Einblick in die Nahbildmessung und diskutiert u. a. Fragen der Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit der Photogrammetrie. Ergebnisse photogrammetrischer Aufnahmen bei Güterzusammenlegungen und Grundbuchvermessungen werden an Hand von einem schweizerischen (Malvaglia 1952) und zwei deutschen Beispielen mitgeteilt. Die österreichischen Vergleichszahlen bleiben jedoch unerwähnt.

Unter den beigefügten Kartenproben gleichen Maßstabes ist der Ausschnitt aus der neuen Landeskarte der Schweiz 1:25000 (Blatt Melchtal, OW) wohl als der kartographisch beste zu bezeichnen. Bemerkenswert ist auch die Qualität der Reproduktion eines Luftbildes (München) im Bromsilber-Rotationsdruck.

Die Ausstattung des Buches, der saubere Druck, die übersichtlichen Diagramme und Figuren lassen nichts zu wünschen übrig. Der Leser wird es als angenehm empfinden, daß alle Abbildungen mit Seitenkennziffern versehen sind, die das Auffinden bei dem oft unumgänglichen Zurückschlagen wesentlich erleichtern.

So wird mit dem „Grundriß der Photogrammetrie" von K. Schwidefsky dem Vermessungsingenieur und Fachmann, dem vielzitierten Praktiker und dem Studenten ein Buch an die Hand gegeben, das in Klarheit, Reichhaltigkeit und Preiswürdigkeit eine wertvolle Bereicherung auf dem Gebiet der Bildmessung darstellt. *G. Bormann*

Volquarts, Dipl. Ing., H., *Feldmessen.*

Teil I. Prüfung und Gebrauch der Meßgeräte bei einfachen Längen- und Höhenmessungen, Aufnahme und Darstellung; 16 × 24 cm, 85 Seiten, Preis Halbleinen DM 8.60, 16. Auflage 1954.

Teil II. Theodolit – Polygonmessungen – Magnetische Messungen – Absteckungsarbeiten – Trigonometrische Höhenmessung – Tachymetrie – Flächenteilung und Grenzbegradigung. 16 × 24 cm, 147 Seiten, Preis Halbleinen DM 14.80, 8. Auflage 1955.
Verlagsgesellschaft B. G. Teubner, Stuttgart.

Während der I. Teil dieser verbreiteten Anleitung auf sehr einfache Bedürfnisse eingestellt ist, befriedigt der II. Teil beträchtlich weitergehende Ansprüche, so daß das Buch für einfache Verhältnisse gute Dienste leisten wird. Ein Handbuch vermag es natürlich nicht zu ersetzen.
F. Baeschlin

Sommaire

A. Ansermet, Die Berechnung der Fehlerellipsen nach der Methode der Azimut-Variationen. – R. Frey, Les améliorations foncières au Canton de Lucerne. – P. Fülscher, Chevauchement auprès les vues aériennes par objectif grand angulaire. – Bn., Les assainissements dans les vieilles villes. – Bn., Interessante Lösung einer Baulandumlegung für den Wiederaufbau der Stadt Le Havre (Frankreich). – Déclinaison magnétique: Février 1955. – Petites Communications. – Société suisse de Photogrammétrie: Procès-verbal de la 28e Assemblée générale du 26 mars 1955 au Restaurant Du Pont, Zurich. – Littérature: Analyses.

Redaktion: Vermessungswesen und Photogrammetrie: Prof. Dr. C. F. Baeschlin, Zollikon Chefredaktor;
Kulturtechnik: Dr. Hans Lüthy Dipl.-Ing., Wabern bei Bern, Seftigengasse 345;
Planung und Aktuelles: Dipl.-Ing. E. Bachmann, Paßwangstraße 52 Basel

Redaktionsschluß am 1. jeden Monats

Insertionspreis: 25 Rp. per einspaltige Millimeter-Zeile + 10 % Teuerungszuschlag. Bei Wiederholungen Rabatt. Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats. Abonnementspreis: Schweiz Fr. 15.–; Ausland Fr. 20.– jährlich.

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