

Autor(en): **Kobold, F. / Regamey, P. / Häberlin, W.**

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **56 (1958)**

Heft 12

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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.

Akademische Ehrung

Die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich verlieh am ETH-Tag, dem 15. November 1958, auf Antrag der Abteilung für Kultur-ingenieur- und Vermessungswesen die Würde eines Doktors honoris causa an Herrn *Ludwig Bertele*, Wildhaus, in Würdigung seiner Verdienste um die Entwicklung der Objektive, insbesondere der photogrammetrischen Objektive, und damit um den hohen Stand der photogrammetrischen Aufnahmemethoden.

Herr Bertele ist den Vermessungsfachleuten bekannt als Schaffer ausgezeichneter Objektive, wie Aviotar, Aviogon, Super-Aviotar.

Wir gratulieren herzlich zu der wohlverdienten Ehrung.

Mitteilungen der Gruppe der Freierwerbenden des SVVK

1. Berufsausbildung

Die Gruppe der Freierwerbenden des SVVK hat an ihrer ordentlichen Hauptversammlung vom 18. Oktober 1958 nach einem Referat von Herrn Willy Weber, Baden, die Forderungen an die berufliche Ausbildung, wie sie im Bulletin Nr. 181 der Gruppe vom September 1958 publiziert und sämtlichen Mitgliedern des SVVK zugestellt worden sind, mit großer Mehrheit ohne Gegenstimme bei einzelnen Enthaltungen gutgeheißen.

Formation professionnelle

Le groupe patronal du S.S.M.A.F. a approuvé par décision de la grande majorité sans voix contraires avec quelques abstentions, lors de sa séance principale ordinaire du 18 octobre, après avoir entendu un rapport de M. Willy Weber, Baden, les exigences pour la formation professionnelle comme elles sont publiées au Bulletin du Groupe N° 181 du septembre 1958, qui a été remis à tous les membres du S. S. M. A. F.

2. Bulletin der Gruppe der Freierwerbenden

Der Vorstand der Gruppe der Freierwerbenden teilt mit, daß ihr Bulletin auch von Nichtmitgliedern abonniert werden kann. Beim Bulletin handelt es sich um ein Mitteilungsblatt, worin speziell die Probleme der Gruppe behandelt werden. Die Abonnementsgebühr beträgt Fr. 10.— pro Jahr. Bestellungen nimmt die «Visura», Treuhandgesellschaft, in Solothurn entgegen.

Bulletin du groupe patronal

Le comité du groupe patronal communique que son bulletin peut être également reçu par des non-membres. Le bulletin est avant tout une feuille de communications où les problèmes du groupe sont spécialement traités. Le prix de l'abonnement se monte à 10 fr. par an. Les commandes sont à adresser à «Visura», société fiduciaire, à Soleure.

Buchbesprechungen

E. Pinkwart, W. Heubes, *Grenzrecht und Grenzprozeß*, Sammlung Wichmann, Berlin, Bd. 19, 145 S., 36 Abb., DM 17.60. Herbert-Wichmann-Verlag, Berlin-Wilmersdorf.

Nach schweizerischem Recht werden die Grenzen durch die Grundbuchpläne und durch die Abgrenzungen auf dem Grundstücke selbst an-

gegeben. Widersprechen sich die bestehenden Grundbuchpläne und die Abgrenzungen, so wird die Richtigkeit der Grundbuchpläne vermutet. Jeder Grundeigentümer ist verpflichtet, auf das Begehren seines Nachbarn zur Feststellung einer ungewissen Grenze mitzuwirken, sei es bei Berichtigung der Grundbuchpläne oder bei Anbringung von Grenzzeichen (Art. 668 und 669 ZGB). Die im Plan eingezeichneten Grenzen des Eigentums und der Servitute nehmen am öffentlichen Glauben des Grundbuches teil. Das äußert sich darin, daß der durch den Plan Geschädigte eine Berichtigung des Planes nur gegen den Eigentümer im Zeitpunkt der Errichtung des fehlerhaften Planes und gegen bösgläubige Dritte, Erben usw., durchsetzen kann, nicht jedoch auch gegen einen, der sich in gutem Glauben auf den Plan verlassen und daraufhin Eigentum oder andere dingliche Rechte erworben hat (Art. 973 ZGB).

Die Grenzscheidungsklage des schweizerischen Rechtes unterscheidet sich von der Eigentumsklage dadurch, daß der Richter trotz dem fehlenden Beweis für das Eigentum die Grenze nach Ermessen festzusetzen hat, die Klage also nicht abweisen darf.

Während der gute Glaube, den die Plangrenzen genießen, die Möglichkeit von Grenzprozessen einschränkt, wird diese Möglichkeit dadurch wieder erweitert, daß in gut einem Drittel des schweizerischen Gebietes noch keine Grundbuchvermessung besteht.

Grenzscheidungsprozesse sind in der Schweiz glücklicherweise sehr selten. Kommen sie aber vor, so werden sie stets mit Erbitterung geführt. Die Parteianwälte, die Vermessungssachverständigen und die Richter werden gegebenenfalls das Fehlen von Präjudizien vermessen und für das Buch der Vermessungsfachmänner Professor Pinkwart und Heubes dankbar sein, das mit ganzer Akribie einundvierzig in Deutschland vorgekommene Prozeßfälle darstellt und die Tatbestände sowohl als die aus den Urteilen zu ziehenden Leitsätze systematisch verarbeitet.

Dr. Gerhard Eggen, Vorsteher des Eidg. Grundbuchamtes.

Autorenkollektiv: Siebenstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln.

3. Aufl. VEB-Verlag Technik, Berlin. 424 S., Kunstleder DM 15.—.

Für siebenstellige logarithmische Rechnung in Sexagesimalteilung wird bei uns am häufigsten das Handbuch von Vega-Bremiker benützt. So liegt es nahe, für eine Besprechung der vorliegenden neuen Tafeln den Inhalt der beiden Werke zu vergleichen.

In der Tafel der Logarithmen der natürlichen Zahlen gibt Vega die Werte für die Argumente von 1 bis 10000. Die neue Tafel enthält zusätzlich die achtstelligen Logarithmen für die Zahlen von 10000 bis 10800. Die Erweiterung erweist sich für manche Rechnung als nützlich, wie etwa für die Entnahme der trigonometrischen Funktionen von Winkeln bis 3° , die ohne Interpolation für die Zehntelsekunde gewonnen werden können. Sind höhere Genauigkeiten notwendig, so bedient man sich der Werte S und T , die ähnlich wie in Vega tabuliert sind.

Größere Abweichungen zwischen Vega und der neuen Tafel bestehen bei den Logarithmen der trigonometrischen Funktion. Vega tabuliert diese Funktionen für Winkel zwischen 0 und 5° mit einem Intervall von $1''$, für Winkel zwischen 5 und 45° mit einem Intervall von $10''$. Die neue Tafel gibt die entsprechenden Werte zwischen 0 und $1'$ mit dem Intervall einer Zehntelsekunde, zwischen $1'$ und 45° mit dem Intervall von $10''$ zu $10''$. Überall ist lineare Interpolation erlaubt, und da nicht Tafeldifferenzen, sondern Differenzen pro Sekunde angegeben sind, so wird sie im allgemeinen nicht weniger einfach als bei Vega.

Im Gegensatz zu Vega enthält das neue Werk weitere Tafeln. Eine Tafel für Additions- und Subtraktionslogarithmen gibt diese Werte eigen-

artigerweise nur mit fünf Stellen. Sie paßt daher nicht recht zu den übrigen Tafeln. Eine Tafel mit den elfstelligen Werten der Logarithmen der Primzahlen von 2 bis 1811 ermöglicht die Berechnung beliebiger Logarithmen mit einer Genauigkeit von 9 oder 10 Ziffern. Ferner werden Tabellen für Potenzen von $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, 2, 3 und 5 sowie für die Koeffizienten der Interpolationsreihen gegeben.

Besondere Anerkennung verdienen die reiche Formelsammlung und die ausgezeichneten Erläuterungen, die dem Leser Anweisungen für den rationalen Gebrauch der Tafeln geben.

Die neuen, siebenstelligen logarithmischen und trigonometrischen Tafeln werden in unserm Land nicht eine große Verbreitung finden, weil kaum mehr in sexagesimaler Teilung und mit Logarithmen gerechnet wird. Das Buch kann aber für die Fälle, in denen logarithmische Rechnung in alter Teilung verlangt wird, angelegentlich empfohlen werden. Es ist von Bearbeitern verfaßt, denen die praktische Rechnung geläufig ist und die daher an all die vielen Kleinigkeiten gedacht haben, die für den bequemen Gebrauch von Zahlentafeln von größter Bedeutung sind.

F. Kobold

W. F. J. van Beers, Soil Scientist, *The auger-hole method*. A field measurement of the hydraulic conductivity of soil below the water table (Bulletin N° 1/1958 de l'Institut international pour l'amélioration et la mise en valeur des terres, Wageningen, Hollande). International Institute for Land Reclamation and Improvement, H. Veenman & Zonen, Wageningen (Holland).

La méthode de la détermination de la vitesse de filtration k (définie par la loi de Darcy) par observation de la remontée du niveau d'eau libre dans un sondage, en dessous du niveau de la nappe souterraine, a été préconisée par divers auteurs.

M. Van Beers expose les procédés et les précautions à prendre pour le forage des sondages, pour leur vidange et pour la mesure de la vitesse, variable, de remontée. L'auteur recourt à l'application de la formule de Ernst (Groningue 1950), applicable à des sols homogènes:

$$k = \frac{4000 r^2}{(H + 20 r) \left(2 - \frac{y}{H}\right) y} \frac{\Delta y}{\Delta t}$$

où k est exprimé en m/jour, les autres grandeurs en cm, et les temps en sec., soit: H = profondeur du sondage sous la nappe souterraine; r = rayon du sondage; y = profondeur du niveau d'eau dans le sondage, par rapport à la nappe souterraine, au temps t .

Cette relation empirique est valable dans les limites suivantes:

$$3 < r < 7; 20 < H < 200; y > 0,2 H; \Delta y \leq \frac{1}{4} y_0$$

et pour $S > H$ (S = profondeur du fond imperméable par rapport au fond du sondage).

Si le fond du sondage est confondu avec le fond imperméable l'équation empirique devient:

$$k' = \frac{3600 r^2}{(H + 10 r) \left(2 - \frac{y}{H}\right) y} \frac{\Delta y}{\Delta t}$$

L'auteur établit également une relation applicable à des sols constitués par deux couches horizontales distinctes. Enfin, il propose une série de graphiques permettant de déterminer rapidement k , en fonction des valeurs observées de H ; r ; y .

P. Regamey

Richard Koitzsch, unter Mitwirkung von E. Lehmann, F. Töpfer und W. Zill, *Vermessungskunde für Kartographen* und alle ingenieurtechnischen Mitarbeiter des Karten- und Vermessungswesens, Bd. I, 270 S., 121 Fig., 17 Abb. und 3 Tafeln. Verlag VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha 1957

Das vorliegende Werk gehört zu der von Prof. Hermann Haack herausgegebenen Schriftenreihe «Kartenpraxis».

Kapitel I «Von der Geländebeobachtung über das Schätzen zur Messung im Gelände» von Vermessungsingenieur E. Lehmann will den Leser im Erfassen und Beurteilen des Geländes durch Beobachten, Skizzieren, Schätzen und Messen schulen. Mit Recht wird vom Kartographen genaue Geländekenntnis als Grundlage für jede Kartengestaltung gefordert.

Kapitel II «Landesvermessung» von Dr. Ing. Fr. Töpfer gibt auf 155 Seiten eine sehr umfassende Übersicht über die Aufgaben und Methoden der Landesvermessung. Denn ausgehend von den Definitionen der verschiedenen Näherungen der Erdfigur wird auf dem Weg über Positionsastronomie, Landestriangulation, Präzisionsnivellement bis zur Hochzieltriangulation und den elektronischen Meßmethoden die ganze Geodäsie erläutert. Ob bei der notwendigerweise knappen Darstellung die vielen Detailangaben zum Beispiel über Baumethoden von Beobachtungstürmen, Wahl der Gewichte für die Winkelmessung in allen Kombinationen oder über die Meßanordnung zur Eliminierung des Einsinkfehlers beim Nivellieren am Platze sind, mag bezweifelt werden, ist doch das Buch nicht für Geodäten, sondern für Kartographen bestimmt.

Im Kapitel III «Niedere Geodäsie» (Vermessungskunde) von Prof. Dr. Ing. W. Zill werden Aufnahmemethoden, Berechnungsformeln und Arbeitsschemata für die Anwendungsgebiete der niederen Geodäsie zusammengestellt. Kleintriangulation, Polygon- und Bussolenzug, Detailaufnahme, Kartierung, Flächenberechnung und Profilaufnahmen finden eine übersichtliche Darstellung. Ein Überblick über Anwendungen in Kataster-, Forst- und Flurvermessung, im Städtebau und bei Wasser-, Bahn- und Bergbauten schließt dieses Kapitel.

Die graphische Gestaltung in Figuren und Text ist sorgfältig. Daß eine reproduzierte Felsansichtszeichnung von Prof. Ed. Imhof durch eine Retusche beeinträchtigt ist, mag ein bedauerlicher Einzelfall sein.

Das Buch kann dem Fachmann, der bereits Kenntnisse in Vermessungskunde besitzt, als Übersicht bestens empfohlen werden; an den Kartographen ohne Hochschulbildung, für den es eigentlich bestimmt ist, werden jedoch zu hohe Anforderungen gestellt.

P. Gfeller, Dipl.-Ing. ETH

Das Vermessungswesen in der Praxis. Ausgearbeitet von Mitarbeitern des Vermessungs- und Kartenwesens der Deutschen Demokratischen Republik. Bd. I, 244 S., 116 Bilder, DM 27.— (1955), 2., verbesserte Auflage; Bd. II, 280 S., 132 Bilder, 32 Tafeln, DM 27.— (1957). VEB Verlag Technik, Berlin C2.

Das Werk ist aus einer in der ehemaligen Landesvermessungsverwaltung Thüringen intern verwendeten Sammlung von Vorträgen und Übungen entstanden und soll ein Nachschlagewerk für den Vermessungspraktiker sein.

Im *Band I*, der bereits in 2. Auflage vorliegt, wird einleitend ein Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Geodäsie von der Antike bis zur Neuzeit gegeben. Anschließend folgt Instrumententheorie mit Kapiteln über den Theodolit, über die Doppelbildentfernungsmesser Dimmess und Bosshardt-Zeiss sowie über die Reduktionstachymeter Redta

und über Zwangszentrierung und Basislatte. In den Abschnitten über Landesvermessung, wo die Triangulationsaufgaben sehr gründlich behandelt werden, bemerkt der Praktiker mit Genugtuung, daß auch die handwerklichen Fragen der Erkundung der Punktversicherung und des Signalbaus zur Sprache kommen. Von den für die *Detailvermessung* wichtigen Arbeiten nimmt der Polygonzug den ersten Rang ein. Es folgen die Behandlung der Präzisionstachymetrie, der polaren Aufnahmeverfahren und der tachymetrischen Geländeaufnahme. Besonders aktuell sind vier Kapitel über die einfache und die Doppelrechenmaschine und ihre Verwendung für Schnittpunkt-, Flächen- und Teilungsrechnungen. Zum Schluß wird die Absteckung von Geraden und Wegen mit Hilfe einfachster Mittel behandelt.

Band II ist eine Erweiterung des ersten Bandes durch Beiträge aus verschiedenen Fachgebieten. Es werden behandelt: Liegenschaftskataster und Grundbuch – Fortführungsmessungen – Neumessungen – Längenmessungen – Einfache Höhenmessungen – Feinnivellement – Koordinatensysteme – Koordinatenumformung – Ergänzung zur trigonometrischen Punktbestimmung – ein Beitrag zum Problem des Rückwärtseinschneidens.

Da das Werk eine Sammlung einzelner Beiträge darstellt, ist eine einheitliche Behandlung aller Themen nicht zu erwarten. Erwähnenswert scheinen mir folgende Merkmale:

Ein breiter Raum ist der optischen Streckenmessung gewidmet. Kurzbeschreibungen über die Längenmessungen mit Lichtinterferenzen und mittels elektrischer Methoden vervollständigen den Abschnitt.

Im Kapitel Koordinatensysteme sind die Berechnungen auf dem Ellipsoid und die Übertragung auf die Ebene von allgemeinem Interesse. Wertvoll sind die Ergänzungen zur trigonometrischen Punktbestimmung mit dem Hinweis auf verschiedene praktische Berechnungsmethoden des Rückwärtseinschnittes.

Leider wird die Photogrammetrie kaum erwähnt. Obwohl eine ausführliche Behandlung den Rahmen dieses Werkes sprengen würde, wäre zu wünschen, daß der Photogrammetrieaufnahmeverfahren, die in der Ingenieurvermessung und im Kataster unentbehrlich geworden ist, in einer Neuauflage der gebührende Raum gewährt wird.

Da der behandelte Stoff naturgemäß auf die Bedürfnisse in der DDR ausgerichtet ist, bieten gewisse Kapitel wenig allgemeines Interesse. So liegen dem schweizerischen Leser die sehr ausführlich behandelten Einzelheiten über das Liegenschaftskataster und das Grundbuch eher fern, obwohl die Entwicklungsgeschichte vom Steuerkataster zum heutigen Eigentumskataster, im großen gesehen, recht lehrreich und interessant ist. Die gleiche Bemerkung gilt auch für die Einzelheiten der Fortführungsmessung und der Neuvermessung.

Klare und im allgemeinen gut lesbare Illustrationen unterstützen den Text. Dieser selbst hätte verdient, in größerem Druck dargeboten zu werden.

W. Häberlin

Errata

Ergänzung und Berichtigung zum Aufsatz «Über den Einfluß der Stehachsenschiefe auf die Messung der horizontalen Richtungen» (diese Zeitschrift, Nr. 10/1958, S. 272–282).

Ich konnte die Korrektur nicht selbst lesen, und so sind trotz der darauf angewandten großen Sorgfalt einige Druckfehler zurückgeblieben, die teilweise auch im Manuskript unbemerkt geblieben sind.

In den Gleichungen (2a), (3) und (3a) soll a statt a^0 stehen.

Auf S. 274 soll es in der 4. Zeile von oben Gleichung (3a) statt (3) heißen.