

Autor(en): **Baeschlin, F. / Bertschmann, S.**

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **47 (1949)**

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.

## Bücherbesprechungen

*Louis Hegg*, Dr ès sciences sociales, Professeur à l'École Polytechnique de l'Université de Lausanne, *Le Cadastre Vaudois*. Volume relié, format 17/24, 204 pages avec 20 figures, Editions E. R. L., E. Ruckstuhl S.A., Lausanne 1949, vendu au prix de fr. 19.— + impôt.

Das waadtländische Kataster, mit seinen Anfängen im Jahre 1804, hat schon eine respektable Entwicklungsgeschichte hinter sich, und entsprechend sind auch seine juristischen und vermessungstechnischen Grundlagen sowie seine Organisation immer weiter ausgebaut und verfeinert worden. Die mit ihm gesammelten Erfahrungen haben seinerzeit wesentlich beigetragen, daß auf eidgenössischem Boden ebenfalls der Plan als Grundlage des Grundbuches gesetzlich verankert wurde. Im Kanton Waadt stehen sowohl die Grundbuchvermessungen als das Grundbuch unter einer Direktion, derjenigen eines Geometers. Ihre enge Verbundenheit wird so einmal rein äußerlich unterstrichen. Es kommt in dieser Ordnung aber mehr noch eine Geisteshaltung der Bevölkerung der Kataster-einrichtung gegenüber zum Ausdruck, um die in andern Kantonen noch gerungen werden muß. Denn die Erkenntnis, daß die Grundbuchvermessung in erster Linie dem Recht zu dienen hat und daß ihr in diesem Rahmen eine eminente Bedeutung für den Rechtszustand des Grundeigentums zukommt, ist vielfach noch zu wenig lebendig.

Das vorliegende Buch deckt nun diese Zusammenhänge durch die Beschreibung einer mustergültigen Katasterorganisation auf. In zehn Kapiteln wird folgender Stoff behandelt: Organisation du cadastre; Législation; La mensuration cadastrale; Le registre foncier; Le cadastre transitoire, Les frais de la mensuration cadastrale et du registre foncier et leur repartition; L'estimation fiscale des immeubles; L'expropriation pour cause d'intérêt public; L'état du cadastre dans le canton.

Der knappe Raum der Zeitschrift verbietet, auf die einzelnen Kapitel einzutreten. Doch soll noch auf die besondere Stellung der Waadtländer Geometer als „officiers publics“ hingewiesen werden, die neben dem eidg. Patent für Grundbuchgeometer noch eines kantonalen „brevet de géomètre officiel“ zur Berufsausübung bedürfen.

Die Schrift wurde zur Orientierung der Behörden, Geometer, Grundbuchverwalter und anderer Personen verfaßt, die mit der waadtländischen Katastereinrichtung zu tun haben. Diese Zielsetzung wird zweifelsohne vorzüglich erreicht. Für Außenstehende wäre eine kurze Darstellung der Beweggründe, die zur Formung des beschriebenen Katasters führten, wertvoll. Aber auch bei seiner gegenwärtigen Gestaltung ist das Buch Zeuge für die Bedeutung eines wohlgeordneten Katasters als fundamentaler Basis für die rechtlichen und verwaltungstechnischen Beziehungen an Grundstücken sowie für den Staatshaushalt. *S. Bertschmann*

73

*Samel*, Dr. Paul, ord. em. Professor der Universität Bonn, *Geodäsie in Begriffen und Definitionen*. Sammlung Wichmann, Band 15. Herbert Wichmann Verlag, Berlin 1949.

Der Verfasser stellt sich die Aufgabe, die wesentlichen Begriffe der Geodäsie durch möglichst klare kurze Definitionen der Begriffswelt derjenigen nahezubringen, die mit ihnen in Berührung kommen. Es werden 1654 Begriffe ausgewählt, die sich auf die 14 Teilgebiete verteilen: Rechnen, Physik, Optik, Fehlertheorie und Ausgleichsrechnung, Kartenentwurfslehre und Kartenkunde, Landmessen, Instrumentenkunde, Tachymetrie und Topographie, Trassieren, Erdmessung, astronomische Ortsbestimmung, Photogrammetrie. Die Zahl der ausgewählten Begriffe

ist für die einzelnen Teilgebiete sehr verschieden; sie schwankt zwischen 39 (Trassieren) und 270 (Photogrammetrie). Die Lösung der gestellten Aufgabe unterliegt selbstverständlich subjektiven Erwägungen. Während der eine Leser ihm wichtig erscheinende Begriffe vermißt, wird ein anderer einen Teil der behandelten Begriffe für unwichtig halten oder ihrer Definition nicht zustimmen. Der Verfasser betrachtet die vorliegende Zusammenstellung als einen Anfang. Sowohl der Verfasser wie der Verlag ersuchen daher um eine offene und möglichst weitgehende Kritik der vorliegenden Arbeit. Es ist bewußt auf eine „Erläuterung“ durch Zeichnungen verzichtet worden, um allein mit dem Wort auf den Kern der Begriffe zu kommen. Das schließt nicht aus, daß in weiteren Auflagen, wenn erst die Begriffe durch Aussprachen und Mitarbeit der Fachkreise geklärt sind, Zeichnungen nach Bedarf beigegeben werden. Es besteht beim Verlag die Absicht, das Buch nach manch anderer Seite hin auszubauen.

Der Referent begrüßt diese Neuerscheinung; sie wird sicher dazu beitragen, die notwendige Grundlage zu einem mehrsprachigen Wörterbuch der Geodäsie zu schaffen, wie es unter anderen von internationalen Geometerkongressen angeregt worden ist. Eine erste Durchsicht der aufgenommenen Begriffe und ihrer Definitionen zeigt, daß ein vielversprechender Anfang vorliegt. Es ist nur zu hoffen, daß möglichst viele Leser dem Wunsche des Verlages entsprechen werden, sachliche Kritik zu üben. Nur dadurch kann die Grundlage für ein mehrsprachiges Wörterbuch der Geodäsie und der ihr benachbarten Wissensgebiete gewonnen werden.

Wir empfehlen daher die Anschaffung dieses Buches allen, die zur Mitarbeit bereit sind; aber auch weiteren Fachkreisen wird das Buch gute Dienste leisten.

F. Baeschlin

31

*First Order Triangulation in Sweden, Southern Part, List of Station Results of Angle Measurements.* 16 × 25 cm, 19 Seiten, mit einer Netzkarte. Stockholm 1948.

Die schwedische Triangulation I. Ordnung wurde in den Jahren 1903–1905 mit einer kleinen Zahl von Dreiecken im südlichsten Teil des Landes begonnen. Sie wurde 1912 wieder aufgenommen und dann mit einigen kurzen Unterbrüchen weitergeführt. Es wird erwartet, daß sie im Jahre 1950 beendet sein werde. Die vorliegende Publikation enthält die Stationsresultate der Winkelmessungen im südlichen Teil des Netzes. Die Netzkarte zeigt den Aufbau dieses Netzes; es ist im wesentlichen aus Dreiecksketten aufgebaut. Die Form der Dreiecke und die Längen der Seiten sind recht verschieden. Das Netz enthält 8 Basen und 14 Laplace-Punkte; es ist in Verbindung mit dem dänischen Netz (8 gemeinsame Punkte), dem norwegischen Netz (4 gemeinsame Punkte) und mit dem finnischen Netz (4 gemeinsame Punkte).

Die Winkelmessungen wurden in der Regel nach dem Schreiberschen Triangulationsverfahren (Winkelmessungen in allen Kombinationen) durchgeführt. Das angestrebte Gewicht einer auf der Station ausgeglichenen Richtung war  $P = 18$ , wenn die Gewichtseinheit die einer einmal gemessenen Richtung, also eines doppelt gemessenen Winkels ist. Über die Abweichungen von der Schreiberschen Methode gibt das Vorwort Auskunft.

Zu den Messungen wurden 7 verschiedene Theodolite verwendet: Einer von Repsold, drei von Wanschaff (Wanschaff I, II und III), zwei von Hildebrand (Hildebrand I und II) und einer von Wild (Wild 90). Die Instrumente sind in früheren Publikationen beschrieben worden.

Für die mit diesen Instrumenten durchgeführten Beobachtungen werden 202 mittlere Gewichtseinheitsfehler mitgeteilt. Da dieselben recht verschieden sind, hat der Ref. alle Beobachtungen desselben Beobachters mit demselben Instrument zusammengestellt, wobei auch das Beobachtungsjahr notiert wurde. Die sorgfältige Prüfung dieser Ergebnisse zeigt, daß die Beobachter, von wenigen Ausnahmen abgesehen, als gleichwertig angesehen werden können. Dagegen sind die verschiedenen Instrumente recht verschieden. Aber nicht nur dies ist der Fall, sondern das gleiche Instrument liefert in verschiedenen Jahren recht verschiedene mittlere Fehler. Ich gebe, um diese Verhältnisse zu illustrieren, die nachstehende Tabelle.

Instrument	Beob.- Jahre	Beobachter	Anzahl der Stationen	$m^2$	$m_{(zent)}$	$m_{(sex)}$
Wild 90	1928	Jung	7	7.17	$\pm 2.68$	$\pm 0.87$
Wild 90	1932	Rune	6	12.30	$\pm 3.51$	$\pm 1.14$
Hildebrand II	1926, 30–36	Aurell u. Dunér	7	12.56	$\pm 3.54$	$\pm 1.15$
Wanschaff I	1912–1927	Fagerholm, Aurell, Dunér	26	12.59	$\pm 3.55$	$\pm 1.15$
Wanschaff II	1913, 14, 16	Rune	15	12.96	$\pm 3.60$	$\pm 1.17$
Wild 90	1937	Johansson	6	15.31	$\pm 3.91$	$\pm 1.27$
Hildebrand I	1912–1916	Rune	17	18.71	$\pm 4.34$	$\pm 1.41$
Wanschaff III	1912–1937	Rune, Aurell, Lund- gren, Wideland	57	19.93	$\pm 4.46$	$\pm 1.45$
Wanschaff II	1924–28	Jung	21	20.44	$\pm 4.52$	$\pm 1.46$
Wild 90	1931	Rune	2	20.56	$\pm 4.53$	$\pm 1.47$
Repsold	1903–05	Rosén	10	32.78	$\pm 5.73$	$\pm 1.86$
Wanschaff II	1919, 20	Rune	5	36.04	$\pm 6.00$	$\pm 1.94$

Ganz besonders auffallend hat sich der Theodolit Wanschaff II verhalten; während er in den Jahren 1913, 1914 und 1916 mit dem Beobachter Rune das gute Resultat  $m^2 = 12.96$  ( $m = \pm 1''.17$ ) lieferte, fand Jung in den Jahren 1924–1928 das eher schlechte Resultat  $m^2 = 20.44$ ; 1919 und 1920 fand Rune  $m^2 = 36.04$ . Aber auch der Wild-Theodolit Wild 90 zeigt recht verschiedene Resultate: Jung 1928,  $m^2 = 7.17$ ; Rune 1932,  $m^2 = 12.30$ ; Johansson 1937,  $m^2 = 15.31$ ; Rune 1931,  $m^2 = 20.56$ . Im Jahre 1928 erhält Jung das beste Resultat von allen Instrumenten, im Jahre 1931 aber findet Rune (der 1932 ein gutes Resultat erreicht hatte) beinahe eines der schlechtesten Resultate.

Daß unter diesen Umständen, trotz der Verwendung der Schreiberischen Triangulationsmethode, nicht von gleichgewichtigen, auf der Station ausgeglichenen Richtungen gesprochen werden kann, leuchtet ohne weiteres ein. Um sich gegen die Änderung der Leistungsfähigkeit der Theodolite zu schützen, empfiehlt der Referent, vor dem Beginn jeder Kampagne auf einem festen Pfeiler gegen günstige künstliche Ziele je 10 Winkel durch mehrere Beobachter messen zu lassen.

Trotz dieser Umstände darf der südliche Teil der schwedischen Triangulation als eine sehr gute Leistung bezeichnet werden.

Bei der preußischen Landestriangulation bewegten sich die mittleren Fehler der Gewichtseinheit zwischen  $\pm 0''.62$  bis  $\pm 1''.91$  (Jordan I, 8. Auflage 1935, S. 541).

F. Baeschlin