

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 33 (1935)

Heft: 12

Buchbesprechung

Autor: Wyss, Fritz

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

der entsprechenden Fahrbahn 0,5 und 1,5 m zurückstehen. An diese beiden Geraden wird nun der kleinste Radius $R_i = 5,80$ m angelegt. Damit ist die engste Krümmungskurve gefunden und die Aufgabe gelöst.

Es läßt sich erkennen, daß die Handhabung der Tabelle sehr einfach ist und für die Straßenprojektierung besonders in Städten wertvolle Dienste leisten kann.

Basel, den 25. November 1935.

† Professeur Henri Chenaux.

Nous apprenons avec un vif chagrin le décès, survenu à Villeneuve, de M. Henri Chenaux, ingénieur, ancien professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et vice-président de la Commission fédérale d'examen des géomètres du registre foncier.

Communication.

Le comité central a confié au trésorier le dépôt de toutes les brochures publiées par la Société suisse des Géomètres et l'a chargé de la vente des dites brochures aux prix indiqués ci-dessous. Les amateurs voudront bien verser le montant de leur commande au compte de chèques postal n° III/4371, Société suisse des géomètres Berne, et inscrire leur commande sur le bulletin de versement.

1. Mensurations cadastrales, Tarif de juillet 1927 fr. 6.—
2. Commentaires du tarif des mensurations cadastrales de 1927 (y compris les modifications ultérieures) d'octobre 1934 » 2.—
3. Tarif pour les travaux d'abornement des nouvelles mensurations cadastrales de juin 1935 » 2.—
4. a) Grundlagen für die Tarife über die Nachführung der Grundbuchvermessungen vom Juni 1935 (en allemand seulement) » 2.—
b) Exemples de l'application du tarif pour la conservation des mensurations cadastrales d'octobre 1935 » 3.—
5. Compte-rendu du IV^e Congrès international des Géomètres à Zurich, en septembre 1930 » 5.—
6. Rapports présentés au IV^e Congrès international des Géomètres à Zurich, en septembre 1930, par les délégués officiels de la Suisse » 1.—
7. Les cartes de Suisse et leur développement ultérieur par E. Imhof, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich » 1.50

Berne, en novembre 1935.

Le caissier: P. Kübler.

Bücherbesprechungen.

Kalender für Landmessungswesen und Kulturtechnik, 59. Jahrgang für das Jahr 1936. I. Teil, herausgegeben von Curtius Müller, Geheimer Regierungsrat, Professor in Bonn. 10 × 17 cm, 330 Seiten. Verlag von Konrad Wittwer, Stuttgart 1935. Preis in Leinen gebunden RM. 4.50.

Der bestbekannte Kalender liegt dieses Jahr zur richtigen Zeit vor, was sehr anerkennenswert ist. Er enthält auch dieses Mal die Mitteilung des Herausgebers über „Neues auf dem Gebiete des Landmessungswesens und seiner Grenzgebiete“, die auf 38 Seiten eine wertvolle Zusammenfassung und ein Verzeichnis neuerer Veröffentlichungen bietet; diese Mitteilung ist für jeden Vermessungsfachmann von größtem Wert.

Der Kalender kann daher allen Interessenten warm empfohlen werden.
F. Baeschlin.

Volquardts, G. und H., Feldmessen. 16 × 24 cm, 130 Seiten mit 209 Abbildungen. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1935. Preis gebunden RM. 5.80.

Das vorliegende kleine Buch ist in erster Linie für Tiefbautechniker bestimmt. Demgemäß werden behandelt:

Horizontalmessungen unter Verwendung einfacher Hilfsmittel.
Höhenmessungen oder das Nivellieren, inkl. Flächennivellement.
Horizontalmessungen unter Verwendung des Theodolits inkl. Bussoleninstrument.

Polygonometrische Punktbestimmung.

Absteckungsarbeiten.

Trigonometrische Höhenmessung.

Tachymetrische Geländeaufnahme.

Abzeichnen, Vergrößern und Verkleinern von Plänen.

Hilfsmittel zur graphischen Flächenbestimmung.

Flächenteilung und Grenzbegradigung.

Es ist alles Notwendige kurz und klar erläutert. Es wird auch kurz auf die Prüfung des einfachen Nivellierinstrumentes und des Theodoliten eingetreten.

Ein dreiseitiges Sachverzeichnis erleichtert das Nachschlagen. Druck, Papier und Abbildungen sind vorzüglich.

Das Buch wird auch dem Vermessungstechniker gute Dienste leisten.
F. Baeschlin.

E. Leupin: Lignes naturelles à 4 décimales des sinus, cosinus et tangente à l'usage du calcul à la machine de la polygonométrie, 400°; Natürliche 4stellige Werte von sinus, cosinus und tangente für das Maschinenrechnen, 400°. 1935, Orell Füßli Verlag, Zürich-Leipzig; 20 Seiten 8°; Preis brochiert Fr. 6.—

Der in der Vermessungspraxis bekannte Verfasser will mit der vorliegenden, vorwiegend für die Polygonrechnung mit der Rechenmaschine bestimmten Tafel offenbar die schlechte Gewohnheit bekämpfen, eine Rechnungsgenauigkeit einzuhalten, die durch eine bedeutend geringere Meßgenauigkeit nicht gerechtfertigt ist. Für alle polygonometrischen Rechnungen, bei denen Distanzen eingeführt werden, die im günstigsten Falle mit einem mittleren Fehler von $\pm 1,5$ cm behaftet sind — dies ist in der Schweiz Grundbuchvermessung für die Instruktionen II und III der Fall —, genügt tatsächlich die Verwendung einer guten Tafel der trigonometrischen Funktionen auf 4 Dezimalstellen. Das Produkt aus der in der Praxis vorkommenden Maximaldistanz und dem Maximalfehler der Funktionenwerte ist für diese Fälle ja kleiner als der mittlere Fehler einer Distanzmessung ($200 \text{ m} \times 0,0000505 = 0,0101 \text{ m}$). Der Gewinn liegt im rascheren und sichereren Rechnen, in der Verkleinerung des Umfanges der Tafel von 100 Seiten (5stellig) auf 10 Seiten (4stellig) und in der entsprechenden Reduktion des Blätterns beim Rechnen. Bei gestreckten Zügen muß z. B. bei Verwendung der vorliegenden Tafel fast nicht geblättert werden.

Die Sinus- und Cosinuswerte sind von 2 zu 2 Minuten und für je 10 Grade auf je einer Doppelseite sehr übersichtlich angeordnet (5 Doppelseiten). Die Tangentenwerte sind getrennt von den Sinuswerten in einer besonderen Tafel vereinigt (5 Seiten), was wieder dem wesentlichen Vorteil der Uebersichtlichkeit dient. Um das Werklein noch weiter dem heute doch vorwiegend mit der optischen Distanzmessung arbeitenden Geometer und Ingenieur nützlich zu gestalten, sind ihm noch die 4stelligen Funktionenwerte $100 \times \sin^2 a$ (Verwendung der senkrechten Latte) und $100 \times (1 - \cos a)$ (Verwendung der Horizontallatte) beigegeben, in beiden Tafeln von 10 zu 10 Minuten und von 0 bis 50 Grad cent. auf je einer Seite. Anwendungsbeispiele und die von Anfängern in der Polygonrechnung gerne gesehenen einschlägigen Formeln und oft gebrauchten Konstanten vervollständigen den Inhalt dieses sehr nützlichen Büchleins. Der Druck der Tafeln ist sehr klar und das Papier dem Gebrauchszweck entsprechend gut. Bei intensivem Gebrauch wird die Tafel aber bald einem solideren Einband rufen.

Die Tafel gehört in jedes Geometerbureau und ihre Anschaffung kann allen Technikern, die trigonometrische Rechnungen mit der Rechenmaschine besorgen, empfohlen werden. Hy.

W. Leuenberger, „Das Gürbetal. Eine landeskundliche Studie“ (Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft von Bern, Bd. XXXI, 1934. — 156 Seiten mit Titelbild, 22 Tafeln, 17 Textfiguren und Karte. — Separat zu Fr. 4.— durch Vogt-Schild A.-G., Solothurn).

„Wohl kaum in einer andern Landschaft des Schweizerlandes sind, wie im Gürbetal, in einem Zeitraum von fünf Jahrzehnten so viele Kulturwerke von Bedeutung zur Durchführung gelangt, wie es die Gürbekorrektion, die Entsumpfungswerke, die Güterzusammenlegungen und die Gürbetalbahn beweisen. Ihre Wirkungen treten bereits vielgestaltig in der Landschaft in Erscheinung und haben im allgemeinen dem Gürbetal zum Segen gereicht.“ Mit diesen Worten schließt der Verfasser, ein junger Berner Geograph, seine ebenso schöne wie verdienstvolle Doktorarbeit, die jeden Kulturingenieur und Geometer interessieren kann. Der in 3 Hauptteile eingeteilte Text handelt im ersten von der Natur, im zweiten und dritten vom Werden und dem Gegenwartsbild der Kultur, um schließlich das Gegenwartsbild der Landschaft nochmals kurz zusammenfassend zu entwerfen. Hier sei in erster Linie mit einigen Worten auf die von 1855—1892 durchgeführte Gürbekorrektion sowie drei Entsumpfungswerke aus neuester Zeit eingetreten. Bis zum Jahre 1855 wurde der Gürbetalboden von unzähligen Hochwassern heimgesucht. In drei Sektionen, von denen die erste von der Mündung bis Belp (1855—60), die zweite bis Wattenwil (1861—65) und die dritte ins Quellgebiet reicht (1858—92), wurde das Werk durchgeführt. Noch immer blieb der Erfolg ein geringer, weshalb kurz nach 1892 ein neues Projekt in Angriff genommen wurde. 1911 war das Werk im großen und ganzen abgeschlossen. Bis heute ist es durch weitere Kredite erhalten und weiter vollendet worden. Die Kosten der ganzen Verbauung betragen bis Ende 1932 Fr. 3,881,992.—. Im Quellgebiet sind bis jetzt 118 Hektaren Land aufgeforstet worden. Ein wichtiger Teil der Oberwirtnerenalp wird noch aufgeforstet werden. Das ganze Werk wurde durch die ungünstigen agro-geologischen Verhältnisse eines Großteils des Quellgebietes in Verbindung mit den reichen und besondern Niederschlagsverhältnissen am Nordabhang der Stockhornkette heraufbeschworen. Heute steht es vollendet da und seine Wirkungen sind längst fühlbar geworden und kommen in einem gehobenen Wirtschaftsleben zum Ausdruck. — Das alemannische Dreifeldersystem mit seinem Flurzwang bedingte große Güterzerstücke-

lung und -zerstreuung. Zeitverlust, schlechte Zufahrtsverhältnisse, unrationelle Grundstückformen und daraus hervorgehender unrationeller Betrieb waren die empfindlichen Nachteile. So wurden denn um das Jahr 1920 herum in unserem Gebiet drei große Entsumpfungs- und Güterzusammenlegungswerke in Kirchdorf, Toffen-Belp und Belp-Kehrsatz durchgeführt. Sie hatten den Zweck, endlich auch im Talboden bessere wirtschaftliche Verhältnisse zu schaffen. In dem zur Gemeinde Kirchdorf gehörenden Talboden wurde das Meliorationswerk von 1917 bis 1920 durchgeführt. Als 95,3 ha entwässert waren, wurde die Güterzusammenlegung, woran sich 65 Grundbesitzer mit einer Fläche von 130 ha beteiligten, vorgenommen. Aus 101 alten Parzellen wurden 65 neue gebildet und durch neue, insgesamt 12 600 Meter lange Weganlagen günstige Zufahrtsverhältnisse geschaffen. In Toffen-Belp wurde das analoge Werk 1919/1923 an einer Fläche von 329 ha vorgenommen; durchgeführt wurde es von der Flurgenossenschaft Toffen-Belp mit 250 Besitzern. Die aus 532 alten Grundstücken 247 neue Parzellen schaffende Güterzusammenlegung erstreckte sich auf eine Fläche von 417,1 ha mit 28 480 m neuen Weganlagen. Von 1919 bis 1922 wurde endlich die Entwässerung und Güterzusammenlegung in Belp-Kehrsatz durchgeführt, wobei das Röhrengefälle vergrößert werden mußte und die Röhren an ein Pumpwerk angeschlossen wurden. Die Entwässerung erstreckte sich auf eine Fläche von 400 ha, die Güterzusammenlegung auf deren 480. Total wurden 28 070 m neue Weganlagen erstellt. „Die Wirkung dieser drei Kulturwerke zeigt sich schon seit Jahren deutlich. Da wo früher nur schlechte Streugräser gediehen, haben wir heute vollwertiges Kulturland. Ebenso kommt die Wirkung der Güterzusammenlegungen in diesen Gemeinden in der durchschnittlichen Größe der Parzellen zum Ausdruck.“ Während die Korrektur der Gürbe im unmittelbaren Zusammenhang mit der Darstellung der Gürbe behandelt wird und somit in das Kapitel, das die Landschaft als natürliche Grundlage der Besiedlung und Bewirtschaftung auffaßt, fällt, werden die drei neuen, großzügigen Entwässerungs- und Güterzusammenlegungswerke im großen Kapitel der wirtschaftlichen Verhältnisse und ihren Beziehungen zu Landschaft und Siedlungen beschrieben. Illustrativ wird von der Entwässerung des Toffenmooses in den Jahren 1919—1923 ein Plan mitgegeben, worauf die in den Boden eingelegten und 14 bis 20 m voneinander abstehenden, 1,3 bis 1,8 m versenkten Entwässerungs- oder Drainröhren eingezeichnet sind. Der Plan zeigt deutlich die alte Dorfanlage von Toffen (Straßendorf am Talhang) und den neuzeitlichen Zuwachs (Stationsquartier) im entsumpften Talboden. Ferner wird über die Grundbesitzverhältnisse im gleichen Gebiet durch eine von Grundbuchgeometer Joh. Forrer in Belp beigesteuerte Figur interessante Auskunft erteilt, indem sie die Parzellenzerstückelung nach (1922) und vor der Güterzusammenlegung (1919) zeigt. Die drei neuen, um das Jahr 1920 herum entstandenen Entsumpfungs- und Güterzusammenlegungswerke kosteten insgesamt 6,414,755 Franken. Ein kleineres Entsumpfungswerk mit nachfolgender Zusammenlegung hat in den Jahren 1915/16 auch Kaufdorf durchgeführt.

Fritz Wyß.

Berichtigung

zu dem Artikel: Dr. H. Kasper, Zur Fehlerfortpflanzung in überbestimmten Quadratnetzen. Diese Zeitschrift S. 209 u. ff.

In der Tabelle auf Seite 213 muß es in der letzten Spalte zweimal statt $1 - \frac{k}{n}$ richtig $k \left(1 - \frac{k}{n}\right)$ heißen.