**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:** 56 (1958)

**Heft:** 2

## Buchbesprechung

**Autor:** Baeschlin, F. / Imhof, E. / Kasper, H.

**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:** 13.07.2025

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

b) Pflege der Beziehungen zwischen den verschiedenen Berufsverbänden;
c) Unterrichtung über die soziale Stellung der Berufskollegen aller Nationen, um es jedem Lande zu ermöglichen, sich an die verwirklichten Fortschritte anzugleichen;
d) Anregung, Unterstützung durch Beiträge und Veröffentlichung der dem Geometerstand nützlichen Forschungen und Erfindungen auf wissenschaftlichem, technischem, rechtlichem, wirtschaftlichem und sozialem Gebiet;
e) Vereinheitlichung der Berufsausbildung in Übereinstimmung mit neuen Arbeitsmethoden;
f) Erleichterung des Verkehrs mit den zuständigen Behörden und des Personalaustausches unter Berufskollegen verschiedener Länder.

Der Geometerbund versagt sich jede Einmischung in die Gebiete der Politik, der Religion und der Rassenfragen.

Der Bund sucht die vorgenannten Ziele zu erreichen durch die Organisation:

a) von internationalen Kongressen;
b) von Sitzungen der Fachkommission;
c) der regelmäßigen Zusammenkünfte der Delegierten der Landesverbände, die den ständigen Ausschuß des Geometerbundes bilden;
d) von Vorträgen, Ausstellungen und Versuchen zur Vorführung neuer Verfahren und Instrumente.

Der wissenschaftliche Teil des Kongresses wird gebildet durch die Arbeit der sieben technischen Kommissionen, die folgende Gegenstände behandeln:

Technisches Wörterbuch; Kataster und Flurbereinigung; Instrumente und Methoden, Photogrammetrie, Kartographie; Stadtplanung, Wiederaufbau, städtische Zusammenlegung; Junge Geometer; Arbeits-, Gebühren- und Einkommensverhältnisse; Berufsausbildung.

Außer dem wissenschaftlichen Teil ist ein Programm gesellschaftlicher Festlichkeiten und Exkursionen vorgesehen.

Die Teilnehmer werden hauptsächlich im Badeort Scheveningen untergebracht; die Kommissionsversammlungen werden in einem Institut der Technischen Hochschule Delft abgehalten, in dessen Räumen auch eine Ausstellung geodätischer Instrumente, Zeichenmaterialien, Rechen-, Administrations- und Reproduktionsmaschinen usw. eingerichtet wird.

Die Konferenzsprachen sind Französisch, Deutsch und Englisch.

Die Mitglieder der an die FIG angeschlossenen Landesverbände können das vorläufige Kongreßprogramm vom Sekretariat ihres Verbandes erhalten; anderen Interessenten wird das Programm auf Anfrage an folgende Adresse zugeschickt:

Congres FIG, Kanaalweg 4, *Delft* (Niederlande).

## Bücherbesprechungen

*Dr.-Ing. Heinz Wittke, Ultragon*, Tafeln für Sinus, Cosinus, Tangens, Cotangens, $x^2$ und $\sqrt{x}$, 5 Dezimalen, 400g, Intervall 1cc. 23 × 24½ cm; 240 Seiten. Hanseatische Verlagsanstalt GmbH, Hamburg 36.

Die Tafel gibt direkt, ohne Interpolation, Sinus, Cosinus, Tangens, Cotangens zu jedem Winkel mit 3 Dezimalen (zum Beispiel 13.684)

und umgekehrt. Auf einer Doppelseite findet man alle vier Funktionen für einen Halbgrad. Suchzahlen am Blattrand erleichtern das Aufschlagen; sie sind nicht nur für den Winkel, sondern auch für Sinus, Cosinus, Tangens und Cotangens gegeben.

Wenn man, um Rundungsfehlern zu begegnen, auf $1^{cc}$ genau rechnen will, kann man leicht im Kopf interpolieren. Da für tang und cotang die Differenz 18 Einheiten betragen kann, ist am Schluß eine Interpolationstafel herausklappbar angebracht. Die Cotangenten von $0^g$ bis $3^g$ findet man mit Hilfe der Rechenmaschine über die beigefügte Funktion A. cotg A (Seiten 17–27).

Die Tafel gibt ferner einige wichtige Konstanten $\pi, \frac{1}{\pi} e, \frac{1}{e}$, M und 1/M, $\rho^g$, $\rho^o$, $\rho^{cc}$. Ferner eine Tafel für Winkelumwandlung von Alt- in Neuteilung. Am Schluß findet man einige Fehlergrenzen aus der Polygonzugsrechnung nach deutscher Vorschrift.

Der Titel Ultragon sagt nichts. Er wird zum Teil verständlich, wenn man weiß, das ein Neugrad ein Gon genannt wird. Ich schätze solche Wortneugründungen nicht.

Die Zahlen sind klar, die Anordnung ist sehr übersichtlich. Die Tafel kann also zur Anschaffung warm empfohlen werden.

*F. Baeschlin*

*Jordan/Eggert/Kneißl, Handbuch der Vermessungskunde.* Herausgegeben von Dr.-Ing. Max Kneißl. *Ergänzungsband Ia, Geländeformen, Reproduktion, Topographische Karten, Kartenabbildungen* von Dr.-Ing. Willi Beck. 16½ × 25 cm, Lieferung 5, S. 427–504.

Mit dieser fünften Lieferung ist nun der Ergänzungsband Ia vollständig erschienen. Die fünfte Lieferung bringt auf 66 Seiten die Kartenabbildungen. Mit Rücksicht darauf, daß die Bände des Jordan/Eggert/Kneißl einzeln käuflich sind, versteht man, daß hier eine kurze zusammenfassende Darstellung der Kartenabbildungen geboten werden muß. Die Darstellung der Theorie erfolgt mit Hilfe der Flächentheorie auf vektorieller Grundlage. Für die Darstellung der Verzerrungen wird auf die Tissotsche Indikatrix abgestellt. Es werden alle bekannteren Abbildungen behandelt, zum Teil nur kurz. Die hier gebotene Abbildungslehre genügt für die kartographischen Zwecke.

Alles in allem kann der Band Ia den Kartographen empfohlen werden.

*F. Baeschlin*

Walter Blumer, *Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz von Anfang bis 1802.* Herausgegeben von der Schweizerischen Landesbibliothek, Bern. – Kommissionsverlag Kümmerly und Frey, Bern 1957. 15 × 22 cm, 178 S., 49 Karten, 1 Karte im Anhang = Bibliographia Helvetica. Faszikel 2. Preis broschiert Fr. 19.70.

Landkartengeschichte ist eines der interessantesten Gebiete der Kulturgeschichte. Heutigen Kartenerstellern aber zeigt sie die historischen Fundamente, auf welchen gegenwärtige Entwicklungen basieren. Trotz grundlegenden Arbeiten von *Rudolf Wolf, Hans Zölly, Leo Weisz* und andern blieb gar mancher Abschnitt der schweizerischen topographischen und kartographischen Entwicklung lückenhaft und schwer zu überblicken. Möglichst vollständige, zuverlässige, chronologisch geordnete und gut kommentierte bibliographische Zusammenstellungen sind schlechterdings unentbehrlich. In den Jahren 1892 bis 1896 gab die *Eid-*

*genössische Landestopographie* in Bern (das damalige «Eidgenössische Topographische Bureau») eine schweizerische Kartenbibliographie heraus (als Band II einer Bibliographie der schweizerischen Landeskunde). Damals ein geschätztes Nachschlagewerk, ist sie heute veraltet und kaum noch brauchbar. Seit Jahren bemüht sich *W. Kreisel* um die Schaffung neuerer schweizerischer Kartenbibliographien, doch fehlt es allerorten an geeigneten Bearbeitern und an den erforderlichen Mitteln. *W. Blumer* brachte im Rahmen des Kreiselschen Gesamtplanes im Jahre 1950 einen Band der Karten des Kantons Glarus heraus. *Max Oechslin* in Altdorf stellte 1954 die Karten des Kantons Uri zusammen. Andere Gebiete stehen da und dort in Bearbeitung.

Nun schenkt uns die *Schweizerische Landesbibliothek* in Bern eine ausgezeichnete Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz von den Anfängen bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Unser Dank gebührt dem initiativen Leiter dieses Institutes, Direktor Dr. *P. Bourgeois*, vor allem aber dem Bearbeiter des Buches, Ingenieur *W. Blumer* in Bern, der in jahrelanger, selbstloser Arbeit ein schwer zugängliches, sehr umfangreiches Material gesammelt, kritisch gesichtet, zusammengestellt und vortrefflich kommentiert hat.

Das Werk von Blumer umfaßt einen gut orientierenden Überblick über die Geschichte der Karten und Atlanten bis etwa zum Jahre 1800 (16 Seiten), dann in chronologischer Ordnung bibliographische Daten und Kommentare von 350 Gesamtkarten der Schweiz (80 Seiten), gut ausgewählte, sauber gedruckte Kartenabbildungen, besonders wertvoll, da alle Kartenausschnitte in Originalgröße gegeben sind (48 Seiten), ferner Zusammenstellungen der bedeutendsten Karten einzelner Teilgebiete der Schweiz (7 Seiten) und Nachträge (2 Seiten) zu seiner Bibliographie der Karten des Kantons Glarus (zum Faszikel I des «Schweizerischen Kartenkataloges», herausgegeben von W. Kreisel, Verlag Benziger & Co., Einsiedeln 1950). Den Abschluß bildet ein Personenverzeichnis (7 Seiten). Beigegeben ist eine erstmalige Reproduktion des Gebietes der Schweiz aus der Karte «Descriptio summarum Alpium qui Italiam, Germaniam et Galliam dividunt» von *Christian Sgrooten*, 1588.

Diese Karte zeigt die Schweiz im Maßstab etwa 1 : 580000, und zwar erstmals ohne die früher übliche, zu stark nach rechts gedrehte Kartenorientierung. Sie zählt zu den interessantesten topographischen Dokumenten über die Schweiz aus dem 16. Jahrhundert, blieb aber bisher bei uns so gut wie unbekannt. da sie als handgezeichnetes Original in der Nationalbibliothek zu Madrid schwer zugänglich war.

Die bibliographischen Zusammenstellungen sind von vorbildlicher Vollständigkeit und Zuverlässigkeit. Schweizer Karten finden sich in den verschiedensten großen Atlaswerken des 16. bis 18. Jahrhunderts. Die meisten dieser Atlanten erschienen in zahlreichen Ausgaben, oft unter wechselnden Titeln und Ausgabeorten. Ordnung in diese Vielfalt schwer überblickbaren Materials gebracht zu haben bleibt ein besonderes Verdienst des Verfassers und ist in Anbetracht des heutigen merkantilen Interesses an alten Karten sehr zu begrüßen.

Schweizerische Kartengeschichte baut sich nicht nur über die Gesamtkarten des Landes auf, sondern vor allem auch über die Teilgebietskarten, somit über Karten, die nicht zum Inhaltsbereich der vorliegenden Publikationen zählten. Um jedoch allzu störende Lücken des geschichtlichen Ablaufs zu schließen, gab der Verfasser auch die notwendigsten Hinweise auf regionale Karten.

Trotz dem strengen bibliographischen Aufbau liest sich das Buch von Blumer leicht und flüssig, es vermittelt in vortrefflicher Weise sowohl Einzeldaten wie Übersicht, und es schließt zahllose Lücken unserer Kartengeschichte. Es regt den Appetit nach weiterer Nahrung an. Und

so hoffen wir, daß dem Verfasser gelingen möge, auch seine bereits weit vorgetriebenen bibliographischen Zusammenstellungen der neueren Schweizer Karten, derjenigen seit dem Jahre 1800, gut unter Dach zu bringen. Und weiter hoffen wir, daß auch Bearbeitungen von Kartenbibliographien der einzelnen Teilgebiete der Schweiz vom Fleck kommen und in Zukunft unter günstigeren Sternen stehen werden als bisher.

*Ed. Imhof*

Viktor J. Ch. von Ranke – Heinrich Niebler, *Perspektive im Ingenieurbau, insbesondere im Straßenbau*, 2. Auflage, 141 Seiten mit 76 Abbildungen und 2 Diagrammblättern, Bauverlag GmbH, Wiesbaden-Berlin 1957.

Der stark anwachsende Autoverkehr zwingt in den meisten Ländern zu einem großzügigen Ausbau des Straßennetzes. Dem Vermessungsingenieur und Photogrammeter stellen sich bei diesen Projekten gewaltige Aufgaben. Vermessungsingenieure und besonders Photogrammeter werden in immer stärkerem Maße zur Trassierung von Autostraßen herangezogen; sie führen heute unter anderem die Geländeaufnahme und Profilermittlung, die Linienauswahl, Absteckung und Erdmassenabrechnung aus. Deshalb muß auch der Photogrammeter mit den modernen Planungshilfsmitteln vertraut sein. Eines davon ist die *Trassenanalyse mittels konstruierter Perspektiven* zur Beurteilung des Linienflusses der Straße im Gelände vor der Bauausführung.

Die Verfasser geben in dem vorliegenden Werk hiefür auf Grund eigener Erfahrungen eine systematische, überaus klare, reich bebilderte Anleitung. Die perspektivische Darstellung von Straßensituationen ist nicht ganz einfach, weil die Höhenausdehnung des darzustellenden Objekts im Vergleich zur Weite des Raumes meist sehr gering ist. Die Verfasser zeigen, wie diese Schwierigkeiten zu meistern sind. Nach einer kurzen Einleitung bringt der II. Abschnitt des Buches die Grundregeln der Perspektive in einfachen, instruktiven Beispielen und gibt kurze Hinweise auf Bildwinkel und Bildformate. Im III. Abschnitt wird die Anlage von Schaubildern besprochen und dem Praktiker eine Reihe wertvoller Ratschläge gegeben. Der IV. Abschnitt über das Straßenschaubild und seine Besonderheiten bringt das Handwerkliche ins Detail mit instruktiven Darstellungen. Der Rezensent hätte gerne noch mehr Beispiele über die wichtige «optische Analyse» gesehen. Der letzte Absatz von IV.4 könnte deshalb in der nächsten Auflage breiter behandelt werden, denn für Leid und Freud des Perspektivenzeichners bei der Synthese von Grund- und Aufriß gibt es sicher viel mehr lehrreiche Beispiele als für alle anderen Darstellungen zusammen.

Sehr wichtig und gut illustriert ist der V. Abschnitt über das «vollständige Schaubild». Im VI. Abschnitt wird der Perspektograph von Ranke für die richtige zeichnerische Erfassung der Landschaft behandelt, im VII. die Photomontage. Schließlich wird man mit Genuß den VIII. Abschnitt durchsehen, der Bildbeispiele aus der Praxis bringt. Die meisten stammen aus der *Schule Lorenz* des Autobahnamtes Nürnberg, einem unerschöpflichen Quellpunkt für Anregungen zum modernen Trassieren.

Alle Beispiele des Buches sind in schlichter Zeichentechnik ausgeführt; ohne Effekthascherei werden mit einfachen Mitteln wichtige Erkenntnisse gewonnen und vermittelt.

Das Standardbeispiel ist die im Krieg zerstörte, in den Linienfluß unorganisch eingegliedert gewesene Werrabrücke und ihr ästhetisch gelungener Wiederaufbau nach neuen Gesichtspunkten auf Grund perspektivischer Untersuchungen.

Alles in allem ein auch für den Photogrammeter begrüßenswertes Buch, das nicht übersehen werden darf. Ebenso kann es den Kulturingenieur zum ästhetischen Denken bei der Landschaftsgestaltung anregen.

Der Photogrammeter wird selbst erkennen, wann es zweckmäßig ist, an Stelle der einfachen Verfahren den Phototheodolit und eventuell auch Autographen zu Hilfe zu nehmen; stets wird er jedoch beim Einzeichnen neuer Projekte in photogrammetrische Aufnahmen aus den Ratschlägen der beiden Autoren reichen Nutzen ziehen können. Besonders sollten auch jene Kreise das Buch lesen und beherzigen, die heute bei der Straßenprojektierung in erster Linie die Berechnung von «cut and fill» in «electronic computers» aus möglichst automatisch zu ermittelnden Querprofilen sehen. Eine amerikanische Übersetzung des Werkes wäre deshalb sehr angebracht. *H. Kasper*

**Adressen der Verfasser:**

Dipl.-Ing. E. Bachmann, Kantonsgeometer, *Basel*, Münsterplatz 11.
Prof. Dr. C. F. Baeschlin, *Zollikon*, Dammstraße 25.
Dipl.-Ing. H. Braschler, *St. Gallen*, Myrthenstraße 8.
Prof. H. Kasper, c/o Wild Heerbrugg AG, *Heerbrugg*.
o. Prof. Hofrat Dr. Karl Ledersteger, *Wien VI*, Theobaldgasse 13/9.
R. Solari, Direttore, al Belsoggiorno Ravecchia, *Bellinzona*.

---

*Sommaire*

*C. F. Baeschlin*, Nivellement et pesanteur (fin). – *K. Ledersteger*, Sphéroïde normal, ellipsoïde de niveau. – *H. Braschler*, Une correction de ruisseau bien heureuse. – *R. Solari*, Die großen Güterzusammenlegungen und Kolonisationsarbeiten in Italien (Fortsetzung folgt). – *H. Kasper*, Les discussions de l'état présent des triangulations aériennes. – *Aspan*, Was kostet der Kampf gegen die Gewässerverschmutzung? – *Aspan*, Die Gefahren der Stadt. – *Petite Communication:* Neuvième Congrès international des Géomètres. – *Littérature:* Analyses. – Adresses des auteurs.

---

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

Redaktionsschluß am 1. jeden Monats

Insertionspreis: 28 Rp. per einspaltige Millimeter-Zeile. 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