

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 77 (1979)

Heft: 9

Rubrik: Lehrlinge = Apprentis

Autor: [s.n.]

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: 13.01.2026

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

Die karierte Seite links ist jeweils leer für Notizen, Aufnahmen, Berechnungen und Zeichnungen.

Das Ringbuch «Der grosse Gerig» im Format A4 ist auch mit wetterfestem Einband im Taschenformat A6 als «Der kleine Gerig» erhältlich und somit auf der Baustelle dabei!

Als Fachlehrer für Feldmessen an einer Ingenieurschule HTL (Abendtechnik) empfehle ich das vorliegende Werk bestens und werde es auch als grundlegenden Lehrstoff für den Unterricht verwenden.

Ich hoffe, dass das Handbuch die gebührende Verbreitung und Anerkennung finden wird.
A. Brügger

H. Schlemmer: **Aktuelle Instrumentenkunde**, 1. Lieferung: *Theodolite, Elektronische Rechner*. Sammlung Wichmann, Neue Folge Heft 21, Karlsruhe 1978, 100 Seiten, Loseblatt-Sammlung, DM 34.-.

Eigentlich als Bestandteil der Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten (AVN) erschienen seit 1976 in loser Folge diese Kurzbeschreibungen von 60 Theodoliten verschiedenster Hersteller und 28 Elektronenrechnern. Es handelt sich nach den Worten des Herausgebers um «den Versuch einer leserfreundlichen Aufbereitung der unterschiedlichen Eigendarstellungen der Hersteller». Die auf 1-2 Seiten beschränkte Darstellung der einzelnen Instrumente enthält die üblichen technischen Daten, Ablesebilder und Hinweise auf Zusatzeinrichtungen, wie sie in den Prospekten enthalten sind. Bei den Elektronenrechnern werden nur die Klein-Rechner Hewlett-Packard und Texas-Instruments vorgestellt. Das Büchlein vermag einen guten Überblick zu geben über die zur Zeit auf dem Markt erhältlichen Instrumente und ihre Anwendungsmöglichkeiten, bzw. die Kapazität bei den Rechnern, darf aber nicht als Lehrbuch betrachtet werden. Als weitere Lieferungen sind vorgesehen:

«Nivellierungsinstrumente», sodann «Tachymeter und elektronische Distanzmesser».

F. Chaperon

Alfred Stingelin: **Öffentliche Werke im ländlichen Raum** – Die Bedeutung der Landumlegung. 200 Seiten, Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich 1978, Fr. 34.-

Der Strukturwandel von Raum, Wirtschaft und Gesellschaft hat einen einschneidenden Einfluss auf den Stellenwert und die Ausgestaltungen von öffentlichen Werken sowie von Güterzusammenlegungen. Dieser Wandel setzt den landwirtschaftlichen Raum neuen Kräften aus, denen das konventionelle Güterzusammenlegungsverfahren als raumordnende Massnahme nicht mehr gewachsen ist. Der Autor beschreibt dazu in den ersten zwei Kapiteln sehr umfassend den Funktionswandel der Güterzusammenlegung und die Entwicklung der Planung im ländlichen Raum.

Nachfolgend wird dem Leser gezeigt, dass Planung und Realisierung einer Nationalstrasse (als Beispiel eines öffentlichen Werkes) zu einer starken Vermischung öffentlicher und privater Interessen führt. Daher bedarf der Begriff des «Öffentlichen Werkes» einer Erweiterung sowie einer neuen Definition. Dieser neue Begriff umfasst nicht mehr nur den körperlichen Gegenstand, sondern auch die Auswirkungen des Werkes auf Bevölkerung und Umwelt, den Schutz vor den Gefahren des Betriebes etc.

Interessant scheint mir auch das Aufzeigen der Problematik unserer streng nach Ressorts gegliederten Verwaltung bei Planung und Realisierung öffentlicher Werke. Der Autor beschreibt hierzu entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten.

In den letzten Kapiteln werden die neue Form und die Möglichkeiten des «Institutes Landumlegung» übersichtlich und verständlich abgehandelt. Besonders hier findet der Fachmann im Kulturingenieurbüro wie in der Verwaltung viele Hinweise und Anstösse für die Planung im ländlichen Raum.

Stingelin kommt zur Auffassung, dass die Durchführungsebenen von Nutzungsplanung und Landumlegung identisch sind, weshalb auch deren Träger identisch sein sollten, dass die Nutzungsplanung auf den von der kommunalen Gesamtplanung eingeschlossenen Raum auszurichten ist und dass im Rahmen der kommunalen Raumplanung die Landumlegung allgemeines Realisierungsinstrument ist. Nach Pöschl trifft diese Ansicht auch auf deutsche Verhältnisse zu, denn er postuliert in seinem Buch «Raum und Raumordnung» (Berlin 1965), dass im kommunalen Bereich die Raumplanung als *erweiterte Flurbereinigung* aufzufassen sei.

Das vorliegende Buch darf als wissenschaftlich exakte, praktisch orientierte Arbeit bezeichnet werden, die eine langjährige echte Lücke in der kulturtechnischen Planung schliesst.
Ch. Oggenfuss

W. Volkmann: **Landschaftsbau**. 280 Seiten, 100 Abbildungen im Text, 7 Tabellen. E. Ulmer, Stuttgart 1978, DM 68.-.

Landschaftsbau wird vom Verfasser sehr weit gefasst; wir sind einverstanden, wenn darunter vor allem die Anwendung ingenieurbioologischer Methoden im Wasser- und Erdbau und bei den vielfältigen Aufgaben des Erosionsschutzes (Dünenfestigung, Windschutz, Hangstabilisierungen usw.) und der Rekultivierungen verstanden wird; dabei ist der Übergang zu landschaftspflegerischen Massnahmen fliessend. Die Beachtung ökologischer Erkenntnisse ist heute selbstverständliche Voraussetzung derartiger Massnahmen. Der Verfasser widmet nun den Pflanzen und Pflanzenteilen als Mittel des Landschaftsbauens breiten Raum. In knapper, gut verständlicher Darstellung wird das Ausbringen und die Pflege von Gehölzen, krautartigen Pflanzen und Röhrich umfassend dargestellt. Der Umgang mit Pflanzen verlangt auch vom Ingenieur die Kenntnis der einschlägigen Technologie und Terminologie, sollen die technischen Ziele erreicht und die Verständigung mit dem Fachpersonal gesichert sein. Wer sich hier weiterbilden will, findet zum Text höchst anschauliche Zeichnungen. Der zweite grosse Abschnitt über die Technik des Landschaftsbauens ist nach Anwendungsgebieten gegliedert; er reicht von den Fliessgewässern über Stauseen und Rückhaltebecken bis zu den Meeresküsten. Eher kurz behandelt sind Massnahmen im Bereich von Bodenmeliorationen und land- und forstwirtschaftlichen Güterwegen. Ebenso würde man sich mehr Information über Rekultivierungen wünschen, spielt doch die Anlage und die Aufgabe von Kiesgruben und Steinbrüchen für die Landschaft eine grosse Rolle. Arbeitsaufwand und Kostenbewägungen sind, abgesehen von im Text eingestreuten wenigen Daten, ausgespart, und der Leser wird für die besonderen Fragen, die sich im Bergland und für die subalpinen und alpinen Zonen stellen, wenig Antworten finden; vielleicht würde das den Rahmen des Buches sprengen. Alles in allem findet man eine sorgfältig aufgebaute Information, wozu die drucktechnische Gestaltung, das Stichwortverzeichnis und die Zeichnungen wesentlich beitragen. Der Rezensent sieht sich in seiner Meinung bestärkt, dass Landschaftsbau über alle Technologie hinaus nur erfolgreich betrieben werden kann, wenn man bereit ist, etwa der Frage des Pflanztermins ebensoviel Gewicht zu geben wie der Prüfung des Wasserzementfaktors.
H. Grubinger

Lehrlinge Apprentis

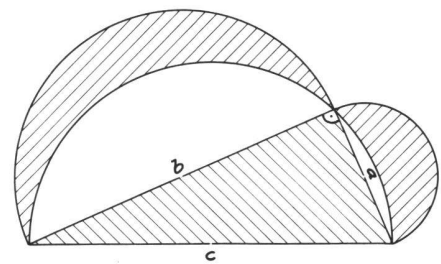
Lösung zu Aufgabe Nr. 3/79 Solution du problème 3/79

a)
Fläche der Mündchen
Surface des petites lunes

$$\begin{aligned} &= \frac{\left(\frac{a}{2}\right)^2 \pi + \left(\frac{b}{2}\right)^2 \pi - \left(\frac{c}{2}\right)^2 \pi + ab}{2} \\ &= \frac{\pi \left(\frac{a^2}{4} + \frac{b^2}{4} - \frac{c^2}{4}\right) + ab}{2} \\ &= \frac{\frac{\pi}{4} (a^2 + b^2 - c^2) + ab}{2} \\ &/ a^2 + b^2 - c^2 = 0 \text{ (Pythagoras)} \end{aligned}$$

Fläche der Mündchen = $\frac{ab}{2}$ =
Surface des petites lunes

Fläche des Dreiecks
Surface du triangle



b)
Radius des Quadratumskreises =
Rayon du cercle circonscrit

$$\frac{a}{2} \sqrt{2}$$

Fläche der Mündchen
Surfaces des petites lunes

$$\begin{aligned} &= a^2 + 2 \left(\frac{a}{2}\right)^2 \pi - \left(\frac{a}{2} \sqrt{2}\right)^2 \pi \\ &= a^2 + 2 \frac{a^2}{4} \pi - \frac{a^2}{4} 2 \pi \end{aligned}$$

Fläche der Mündchen = a^2 =
Surface des petites lunes

Fläche des Quadrates
Surface du carré

