Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **32 (1934)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SCHWEIZERISCHE
Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik
ORGAN DES SCHWEIZ. GEOMETERVEREINS
Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik / Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières
ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES
Organe officiel de l'Association Suisse du Génie rural / Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie
Redaktion: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)
Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia
Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats
Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:
BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

No 1 • XXXII. Jahrgang der „Schweizerischen Geometer-Zeitung" Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats **9. Januar 1934** **Inserate:** 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile	**Abonnemente:** Schweiz Fr. 12.—, Ausland Fr. 15.— jährlich Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9.— jährl. Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Geometervereins

Beitrag zum Schneidenplanimeter.

von *A. Berroth*, in Aachen.

Allgemeinstes Prinzip aller Umfahrungsplanimeter:

Die einfachste und zugleich allgemeinste Theorie aller Umfahrungsplanimeter geht auf den Ingenieur der französischen Marine, *M. Andrade*[1] (1874) zurück, nach dem die Beziehung gilt (die am besten auch in den Lehrbüchern der Theorie aller Umfahrungsplanimeter vorangestellt würde):

$$A = F + B.$$

Hierin bezeichnet A die vom einen Ende des Fahrarms konstanter Länge umfahrene (gesuchte), B die vom andern Ende umfahrene und F die vom Fahrstab in algebraischem Sinne überstrichene Fläche.

Für diesen Satz hat *C. Runge*[2] neben einem einfachen analytischen einen anschaulichen geometrischen Beweis gegeben, welcher in Kürze hier folgt:

Nach Abbildung 1 gilt für zwei ∞ nahe Folgen des Fahrarms mit $Q\ (x, y)$, $Q'\ (x + dx, y + dy)$, $P\ (\xi, \eta)$, $P'\ (\xi + d\xi, \eta + d\eta)$, $O\ (o, o)$ aus der Dreiecksformel folgend:

$$OQQ' = \frac{1}{2}(xdy - ydx)$$

$$OPP' = \frac{1}{2}(\xi d\eta - \eta d\xi)$$

$$OQ'P' - OQP = \frac{1}{2}\, d\,(x\eta - y\xi)$$

$$dF = OQ'P' - OQP - OQQ' + OPP'$$

$$F = \frac{1}{2}[x\eta - y\xi] - \frac{1}{2}\int (xdy - ydx) + \frac{1}{2}\int (\xi d\eta - \eta d\xi).$$

[1] M. Andrade, Mémorial du Génie Maritime 1874.
[2] C. Runge, Das Stangenplanimeter, Z. f. Verm. 1895, 321.