

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières
Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres
Band: 37 (1939)
Heft: 1

Titelseiten

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: 28.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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)

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

No. 1 • XXXVII. Jahrgang

der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“
Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats

10. Januar 1939

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

**Ableitung der mittleren Fehlerellipse für Triangulationspunkte
ohne Benutzung der Theorie von der partiellen Äquivalenz.**

Von Dr. C. F. Baeschlin, Zollikon.

Die wichtigste Anwendung der mittleren Fehlerellipse liegt auf dem Gebiete der Triangulation. Eine vollständig einwandfreie Herleitung dieses Hilfsmittels der Fehlertheorie besteht bis jetzt nur gestützt auf die Theorie der partiellen Äquivalenz. Nun ist aber diese Theorie für viele Vermessungsfachleute zu abstrakt; das hat zur Folge gehabt, daß die Fehlerellipse in der Triangulationspraxis lange nicht die allgemeine Verwendung gefunden hat, die sie verdient. Einzelne in der Literatur veröffentlichte Ableitungen der mittleren Fehlerellipse sind nur für vermittelnde Einzelpunkteinschaltungen einwandfrei. Dagegen besteht meines Wissens keine methodisch einwandfreie Herleitung der Fehlerellipse für vermittelnde Mehrpunkteinschaltungen und für bedingte Ausgleichung.

Diese Lücke möchte diese Mitteilung schließen.

a) *Vermittelnde Koordinatenausgleichung.*

Die Fehlergleichungen, die den n Beobachtungen in einem Triangulationsnetz entsprechen, seien

$$(1) \quad p_h \quad v_h = a_h^1 \xi_1 + b_h^1 \eta_1 + \dots + a_h^k \xi_k + b_h^k \eta_k + \\ + \dots + a_h^u \xi_u + b_h^u \eta_u + f_h$$

Das Gewicht der zu dieser Fehlergleichung gehörenden Beobachtung sei p_h .