

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières
Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres
Band: 38 (1940)
Heft: 10

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: 09.08.2025

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 A.G., WINTERTHUR

No. 10 • XXXVIII. Jahrgang
der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“
Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats
8. Oktober 1940

Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonn.-Zeile

Abonnemente:
Schweiz Fr. 12.—, Ausland Fr. 16.— jährlich
Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für
Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9.— jährl.
Unentgeltlich für Mitglieder des
Schweiz. Geometervereins

L'ellipsoïde d'erreur.

Par W. K. Bachmann, géomètre officiel, licencié ès sciences.

IIme Partie.

Théorie analytique de l'ellipsoïde d'erreur à n dimensions.

1. Etablissement de l'équation de l'ellipsoïde.

Supposons que l'on ait mesuré n quantités distinctes et que ces mesures soient entachées d'erreurs vraies $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$. Par hypothèse, ces erreurs suivent la loi de Gauss. Si toutes les mesures ont été effectuées avec la même précision, toutes les erreurs suivent la même loi. S'il n'en est pas ainsi, l'erreur moyenne m_i varie alors d'une observation à l'autre. Nous avons par conséquent dans ce dernier cas

$$dp_1 = \frac{1}{\sqrt{2\pi m_1}} e^{-\frac{1}{2} \frac{\varepsilon_1^2}{m_1^2}} d\varepsilon_1 \text{ pour la première observation}$$

$$\vdots \quad \vdots$$

$$dp_n = \frac{1}{\sqrt{2\pi m_n}} e^{-\frac{1}{2} \frac{\varepsilon_n^2}{m_n^2}} d\varepsilon_n \text{ pour la } n^{\text{me}} \text{ observation.}$$

Considérons un espace à n dimensions, dans lequel nous reportons sur les axes de coordonnées les quantités $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$ à partir de l'origine. Nous obtenons ainsi une représentation géométrique de ces n ob-