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: 53 (1955)

Heft: 3

Artikel: Carl Friedrich Gauss

Autor: Baeschlin, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-211759

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: 13.12.2025

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

Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie

Revue technique Suisse des Mensurations, du Génie rural et de Photogrammétrie

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik; Schweiz. Kulturingenieurverein; Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Editeur: Société suisse des Mensurations et Améliorations foncières; Société suisse des ingénieurs du Génie rural; Société suisse de Photogrammétrie

Nr. 3 · LIII. Jahrgang **Erscheint monatlich** **8. März 1955**

Carl Friedrich Gauß

Nach einer Lithographie von E. Ritmüller

Am 23. Februar 1955 war es hundert Jahre, daß der Princeps Mathematicorum fast 78 Jahre alt in Göttingen gestorben ist.

Die besondere geniale Begabung von Gauß liegt auf dem Gebiete der reinen Mathematik: Zahlentheorie, Höhere Arithmetik, Untersuchungen über elliptische Funktionen, überhaupt Funktionstheorie, nichteuklidische Geometrie, Flächentheorie.

Die Geodäsie ist Gauß zu ganz besonderem Dank verpflichtet, daß er es nicht unter seiner Würde gehalten hat, sich mit angewandter Mathematik zu befassen. Neben Arbeiten über Astronomie und Physik (Erdmagnetismus, Linsenoptik) beschäftigte er sich sehr eingehend mit der Geodäsie. Wir verdanken ihm die Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate, insbesondere deren Anwendung auf die Triangulation I. Ordnung. Veranlaßt durch die von ihm geleitete Gradmessung durch Hannover, entwickelte Gauß die Flächentheorie, die strenge Berechnung geodätischer Dreiecke und die Lösung der beiden geodätischen Hauptaufgaben. Die Kopenhagener Preisschrift über die konformen Abbildungen von Flächen aufeinander ist eines der Werke, welche für die geodätische Geodäsie von besonderer Bedeutung sind. Er erkannte auch, daß die mathematische Erdoberfläche sich von einem Rotationsellipsoid unterscheidet. Damit gewann er den Begriff der Lotabweichung. Er beschäftigte sich aber auch mit den Lotkrümmungen, mit orthometrischen Höhen, mit der trigonometrischen Höhenbestimmung, mit Refraktionsuntersuchungen und mit der Reduktion von Azimutbeobachtungen wegen der Meereshöhe der Zielpunkte. Mit Recht sagt *G. Perrier* in seiner kurzen Geschichte der Geodäsie: „Seine Nachfolger hatten nur seiner von ihm vorgezeichneten Spur zu folgen"; und Prof. *H. Bodemüller*, Braunschweig, sagt in seinem Aufsatz zum 100. Todestag: *Carl Friedrich Gauß zum Gedächtnis*[1]: „Gauß hat der Geodäsie unendlich viel gegeben, und es ist ein Gebot der Dankbarkeit, sich anläßlich seines hundertsten Todestages dieser Tatsache in vollem Umfange bewußt zu sein. Seine Arbeiten waren in allen Phasen vorbildlich und leiteten eine neue Epoche für die Geodäsie ein." *Roloff*[2] sagt: „Sein Leben wie sein Forschen war in ungewöhnlich starkem Maße das Ergebnis sittlichen Strebens und schöpferischer seelischer Kräfte."

Je gründlicher man sich mit den geodätischen Arbeiten von Gauß vertraut macht, wobei auch das Studium seiner Briefwechsel und seiner Notizen, wie sie in den Werken wiedergegeben sind, gehört, um so mehr steht man in Erstaunen und Bewunderung still vor dem mathematischen Genie und der Klarheit der Darstellung.

F. Baeschlin

[1] (Deutsche) Zeitschrift für Vermessungswesen, 1955, Heft 2. Außer diesem 9seitigen Aufsatz *Bodemüllers* bringt die Februarnummer dieser Zeitschrift noch die folgenden Artikel über Gauß: Prof. Dr. Waldo Dunnington, Northwestern State College von Louisiana (USA): Gauß' letzte Tage und Tod; Zwei Briefe von C. F. Gauß zur Unterweisung hannoverscher Generalstabsoffiziere mit Zusätzen von Prof. Dr. W. Großmann; Th. Gerardi, Hannover: Episoden aus der Gaußschen Triangulation des Königreichs Hannover (1821–1844).

[2] *Roloff*, 12. Band, „Schöpferische Niederdeutsche", „Carl Friedrich Gauß".