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

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 24 (1926)

Heft: 2

Artikel: Der Theodolit Wild in der Praxis

Autor: Pfammatter, Leo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-189575

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: 17.07.2025

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

SCHWEIZERISCHE
Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik
ORGAN DES SCHWEIZ. GEOMETERVEREINS
REVUE TECHNIQUE SUISSE DES MENSURATIONS ET AMÉLIORATIONS FONCIÈRES
ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES

Redaktion: F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)
Ständiger Mitarbeiter für Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturingenieur, Neuchâtel, 9, Passage Pierre qui roule. — Collaborateur attitré pour la partie en langue française: CH. ROESGEN, ingénieur-géomètre, Genève, 11, rue de l'Hôtel-de-Ville — Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats.
Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:
BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORM. G. BINKERT, WINTERTHUR

Jährlich 12 Nummern (erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats) und 12 Inseraten-Bulletins (erscheinend am vierten Dienstag jeden Monats)	No. 2 des XXIV. Jahrganges der „Schweiz. Geometerzeitung". 9. Februar 1926	Jahresabonnement Fr. 12.— (unentgeltlich für Mitglieder) Ausland Fr. 15.— Inserate: 50 Cts. per 1spaltige Nonp.-Zeile

Der Theodolit Wild in der Praxis.

Nachdem man in unseren Kreisen schon lange Gelegenheit hatte, über neue Erfindungen von Instrumenten Theoretisches zu sehen und zu hören, so scheint mir, es wäre nun im Interesse aller, wenn diejenigen Kollegen, die mit dem einen oder andern Instrument Gelegenheit hatten, größere Arbeiten auszuführen, ihre Erfahrungen in unserer Zeitschrift bekannt geben würden. Für den Theodolit Wild will ich dies hiermit tun.

Im Jahre 1924 wurde mir die Vermessung der Gemeinde Raron (Wallis) übertragen. Dieses Gebiet besteht aus 264 ha zusammengelegtem ebenem Gelände in Instruktion II und 324 ha Gelände mit 80 % Steigung und Wald in Instruktion III. Für das Gebiet Instr. II habe ich den Wild-Theodolit nur für die Winkelmessung gebraucht, da die Seitenmessung mit der Absteckung des neuen Zustandes schon ausgeführt war. Um mich aber im Gebrauch mit dem Distanzmesser zu üben und mich zugleich von dessen Verwendungsmöglichkeit zu überzeugen, habe ich Seiten gemessen und diese Resultate mit denjenigen der Lattenmessung verglichen. Die Differenz überstieg selbst für Längen von 140 m nie 10 cm und für Längen von 50—70 m war sie höchstens 5 cm.

Die Koordinatenberechnung von diesem Gebiet ergab als größte Differenz der Azimute 4′ 75, Toleranz 9′ 00 und Fs 0.40 m, Toleranz 0.72 m.

Nach diesen Resultaten ging ich mit Freuden an die Vermessung von Gebiet II. Meine Befürchtungen, die ich noch hatte betreff Helle des Bildes im Waldgebiet waren unbegründet. Ich habe noch kein Instrument gesehen, das so klare Bilder zeigte wie der Theodolit von H. Wild und ein so rasches Arbeiten ermöglichte. In zwei Monaten hatte ich die Feldarbeit fertig und konnte an die Berechnung gehen. Diese ergab:

für die	Azimute	eine mittlere	Differenz	von	17 %	der	Toleranz
,, ,,	Fs.	,, ,,	,,	,,	26 %		,,
,, ,,	Höhen	,, ,,	,,	,,	20 %		,,

Das gleiche Instrument wurde im letzten Sommer von Herrn Grundbuchgeometer Décaillet gebraucht, dessen Resultate den hier angeführten gleichkamen.

Die Verifikation, die peinlich genau durchgeführt wurde, weil es die erste Arbeit mit diesem Instrument war, ergab keine Differenz, die eine Nachmessung verlangt hätte. Wohl zeigten sich drei Differenzen, die über die Toleranz gingen, aber die von einer falschen Reduktion der Distanz herrührten.

Die Reduktion der Distanz gibt nicht viel Arbeit, da sie zugleich mit der Höhenberechnung gemacht werden kann. Wenn uns aber der geniale Erfinder einen Autoredukteur liefern könnte, wäre damit eine Fehlerquelle ausgeschaltet. Auch wäre ein Formular für die Höhenberechnung zu empfehlen, auf dem zugleich die Reduktion gemacht werden könnte.

Leo Pfammatter, Grundbuchgeometer.

Der Einfluß der Strahlenberechnung auf die Längenmessung mit Entfernungsmeßfäden bei lotrechter Latte.

Von Oberlandmesser a. D. *Lüdemann*, wissenschaftl. Mitarbeiter, in Freiberg (Sachsen).

1. Unter den regelmäßigen Fehlerquellen, die bei der üblichen ingenieurtechnischen oder topographischen Tachymetrie, der T II in der Ausdrucksweise von E. Hammer [*1* S. 129, *2* S. 32], meist ohne Bedenken vernachlässigt werden können, bei der Präzisionstachymetrie aber beachtet werden müssen, steht der Einfluß der Strahlenbrechung an einer der ersten Stellen, sofern es sich um die Benutzung einer lotrecht aufgestellten Latte