

Réduction des distances obliques

Autor(en): **Hunziker, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **52 (1954)**

Heft 1

PDF erstellt am: **23.10.2019**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-210924>

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.

Im Amt danken ihm seine Mitarbeiter für eine unaufdringliche, charakterfeste Haltung, für ein umfassendes Wissen, für ein humorgewürztes, verbindliches Menschentum. Die Quellen, in denen Hugo Sturzenegger sein Wesen erfrischt, sind geographisch und kunsthistorisch orientierte Auslandsreisen und die schweizerischen Kunstäußerungen.

Militärisch erreichte Hugo Sturzenegger den Grad eines Artillerieobersten. Er kommandierte zuletzt, bevor er im Interesse der Landestopographie von Militärdienstleistungen dispensiert wurde, eine Artillerieabteilung der Gotthardbesatzung.

Die schweizerischen Vermessungsfachleute, die in vielfacher Hinsicht von der Arbeit und den menschlichen Gaben des Zurückgetretenen Gewinn zogen, bleiben Herrn Sturzenegger zu herzlichem Dank verpflichtet. Sie wünschen ihm die Erhaltung der körperlichen und geistigen Frische und das Vergnügen der Arbeit in der gewonnenen, von dienstlichen Obliegenheiten befreiten Atmosphäre. Hy.

Réduction des distances obliques

Par H. Hunziker, Berne

L'emploi toujours plus répandu du théodolite à boussole, me suggère l'idée de la confection d'un abaque permettant le calcul numérique rapide des distances horizontales Dh connaissant la distance oblique Do lue sur une mire verticale et l'angle vertical α .

$$\text{Nous avons } Dh = Do \cdot \cos^2 \alpha$$

$$\text{mais } \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$\text{et } \cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha$$

Pour les petits angles, il sera préférable de calculer la réduction de la distance lue au moyen de $\sin^2 \alpha$.

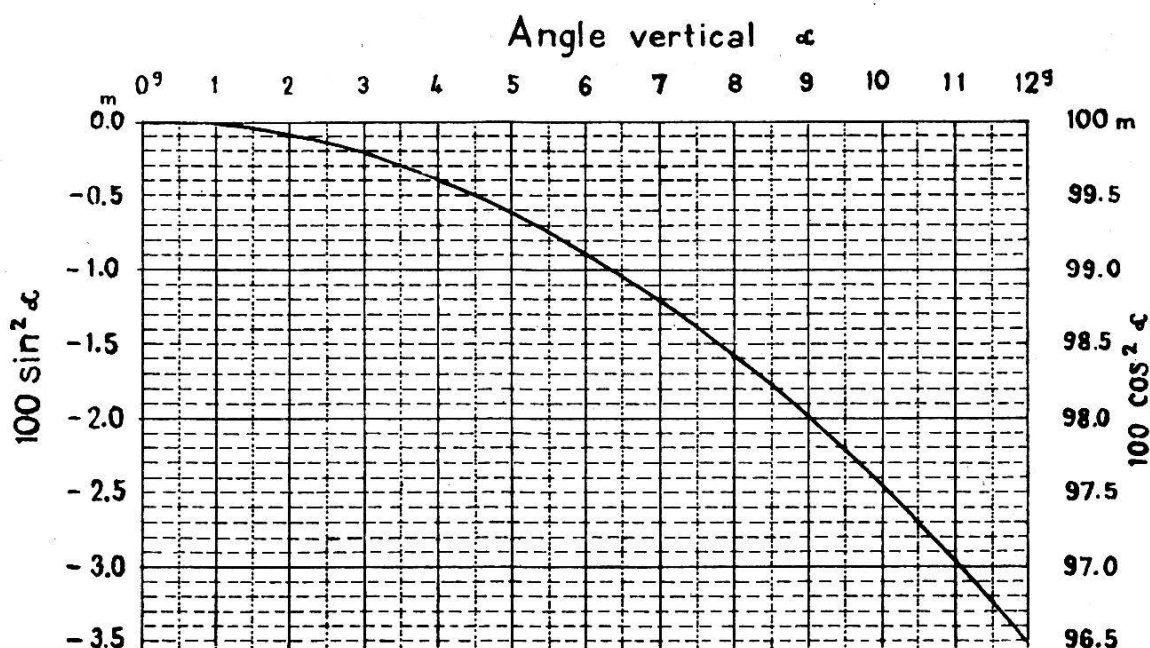
La précision de cet abaque, dont ci-après un exemple, pourra être augmentée en agrandissant l'un ou l'autre ou même les deux intervalles donnés. On aura soin de prendre un morceau de papier millimétré collé sur une feuille de carton ceci, afin d'en accroître la durée.

Exemple: distance lue sur la mire = 77,6 m

angle vertical α = 4° 70

$$Dh = Do - Do \cdot \sin^2 \alpha$$

$$= 77,6 - \frac{77,6 \times 0,55}{100} = 77,6 - 0,4 = \underline{\underline{77,2 \text{ m}}}$$



Autre exemple: $Do = 58,7$ m, $\alpha = 11^{\text{e}} 80$

$$\begin{aligned} \text{avec } \sin^2 \quad Dh &= 58,7 - \frac{58,7 \times 3,40}{100} \\ &= 58,7 - 2,0 = \underline{56,7 \text{ m}} \end{aligned}$$

$$\text{avec } \cos^2 \quad = Do \cos^2 = \frac{58,7 \times 96,6}{100} = \underline{56,7 \text{ m}}$$

Il reste entendu que si l'on travaille avec une lunette non analytique, il faudra encore tenir compte de la constante additive $c \cos \alpha$.

La nouvelle carte nationale et la mise à jour des plans d'ensemble dans le canton de Vaud

I. La carte nationale

Le 21 novembre 1953, sous les auspices de la Société vaudoise des géomètres officiels, de nombreux géomètres et techniciens se réunirent à l'Aula de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne pour entendre une conférence de M. André Favarger, ingénieur au Service topographique fédéral, sur la nouvelle carte nationale, ses bases et sa reproduction. Le magistral exposé de M. Favarger fut agrémenté de projections permettant de comparer cette carte avec les feuilles correspondantes de l'atlas Siegfried.