

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

Band: 35 (1937)

Heft: 12

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.10.2024

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)

Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

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

<p style="text-align: center;">No. 12 • XXXV. Jahrgang der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“ Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats 14. Dezember 1937 Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile</p>	<p style="text-align: center;">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</p>
--	---

Détermination de la pesanteur au moyen du pendule de Sterneck. Etude du boîtement.

Par *Pierre Wisser*, Ingénieur A.I.Lg. et A.I.M.

Soient g_a l'accélération gravifique absolue en un lieu pris comme origine et S_a la durée d'oscillation d'un pendule en ce lieu. Soit d'autre part S la durée d'oscillation du même pendule en une station quelconque, l'accélération relative g en cette station se calculera par la formule:

$$g S^2 = g_a S_a^2$$

Le problème de la détermination de la pesanteur se ramène donc à une mesure aussi précise que possible de la durée d'oscillation d'un pendule donné. Les valeurs observées seront corrigées pour toutes les conditions locales d'expérience (température, pression, marche du chronomètre de comparaison, etc...) Les valeurs corrigées, introduites dans la formule ci-dessus, donneront la valeur de g en chaque station.

La précision nécessaire ne peut s'obtenir par observation directe de la période d'oscillation. On mesure, par un procédé optique, la coïncidence entre un chronomètre battant la seconde et un pendule dont la période est un peu plus grande qu'une seconde.

L'appareil de Sterneck qui a été employé en Suisse, se compose essentiellement d'un pendule, d'un appareil de coïncidence et d'un chronomètre à contact électrique.

La commission géodésique suisse a employé quatre pendules, trois en laiton avec couteau d'agate, un en acier avec couteau d'acier. Chacun de ces pendules pèse environ un kilogramme et leur longueur, d'environ 25 cm, leur donne une période d'oscillation voisine de la seconde¹.

¹ Das „Schweizerische Dreiecksnetz“, herausgegeben von der Schweiz. Geodätischen Kommission. 7. Band. Relative Schwerebestimmungen, I. Teil. Bearbeitet von Dr. J. B. Messerschmitt, Zürich 1897.