

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières
Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres
Band: 28 (1930)
Heft: 2

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: 16.01.2026

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. Ing. H. FLUCK, Dipl. Kulturingenieur, Neuchâtel
Poudrières, 19. — Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats.

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:
BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORM. G. BINKERT, WINTERTHUR

| | | |
|--|--|---|
| Erscheinend am 2. Dienstag jeden Monats | No. 2 des XXVIII. Jahrganges der "Schweiz. Geometerzeitung". 11. Februar 1930 | Abonnemente: Schweiz . . . Fr. 12.— jährlich Ausland . . . " 15.— " Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Geometervereins |
| Inserate: 50 Cts. per 1spaltige Nonp.-Zeile | | |

**Geophysikalische Methoden zur Erforschung
des Untergrundes.**

Von *F. Baeschlin*, Professor an der Eidg. Techn. Hochschule, Zürich.
(Schluß.)

Die Auslösung elastischer Wellen im Untergrunde kann entweder aus natürlichen, nach Ort, Umfang, Stärke und Zeit vom menschlichen Willen unbeeinflußbaren Ursachen in Gestalt von Erdbeben oder künstlich und absichtlich durch Explosionen, durch Fallenlassen von Gewichten, durch periodisch bewegte oder unausgewuchtet umlaufende Massen, durch Unterwasserschallsender usw. erfolgen.

Unter den natürlichen, erdbebenerregenden Vorgängen bilden Auslösungen von inneren Spannungen in der spröden Erdhaut unter Bildung von Brüchen, Verwerfungen, Falten u. dgl., bzw. plötzliche Dislokationen an bereits vorhandenen tektonischen Störungen (Dislokationsbeben) die wichtigste Gruppe. Daneben treten Einstürze unterirdischer Hohlräume und vulkanische Ereignisse als Erreger von Erdbeben zurück.

Für das Studium der geologischen Struktur der obersten Erdschichten besitzen die wenigen, meist schwachen Beben mit ganz geringer Herdtiefe ein besonderes Interesse. De Quervain fand bei den drei Tunnelbeben von Grenchen $V = 5.1 - 5.25$ km/sec und $\mathfrak{V} = 3.0$ bis 3.1 km/sec.

Verwerfungen, Faltengebirge etc. leiten die Wellen längs ihrer Streichrichtung ganz besonders kräftig fort, während sie senkrecht dazu stark abschwächend wirken.

Die Perioden der Erdbebenwellen sind vorherrschend 12 und 18 Sekunden, gelegentlich auch von 16 Sekunden, aber auch von 23 bis 60 Sekunden.