

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 15 (1918-1920)
Heft: 3

Artikel: IIe partie, Géophysique
Autor: [s.n.]
Kapitel: Variations de la pesanteur
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-247574>

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: 14.02.2026

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

M. A. DE QUERVAIN (52) a pu d'autre part lors du tremblement de terre qui a affecté la région même de Zurich, le 17 juillet 1916, enregistrer l'arrivée des ondes verticales et des ondes horizontales avec un intervalle de 28 secondes. Cette observation, faite dans une aire épicentrale, permit d'abord de constater l'existence de deux catégories d'ondes, ensuite de déterminer la profondeur du centre, qui doit se trouver à 23 kilomètres.

MM. A. DE QUERVAIN et A. PICCARD (54) ont décrit sommairement un séismographe qu'ils ont combiné dans le but d'enregistrer les composantes verticales.

M. A. KREIS (43) a signalé l'installation à Coire d'un séismographe, qui était établi précédemment à Davos et appartenait au Dr Dietz.

Variations de la pesanteur.

La commission géodésique suisse a continué ses observations sur les variations de la pesanteur dans les Grisons et les régions voisines de St-Gall, Glaris et Uri, et M. J. J. LOCHMANN (45) a brièvement rendu compte de ces observations, qui ont confirmé l'existence d'un minimum de masse dans la région à l'E de Coire et Reichenau.

Volcanisme.

M. A. BRUN (39) a continué ses recherches sur l'action de la vapeur d'eau sur les roches éruptives et a porté son attention spécialement sur les effets produits par cette action sur les silicates.

La méthode suivie a consisté à débarrasser d'abord la lave de ses gaz magmatiques par chauffage, puis à y introduire l'eau à une température déterminée et dans des conditions permettant de recueillir tous les produits résultant des réactions survenues.

Pour toutes les laves étudiées la décomposition de l'eau par la roche commence à 750°, puis s'accélère à mesure que la température et la pression augmentent. Ce sont d'abord le carbone, les hydrocarbures, le soufre et les chlorures qui sont attaqués. Le silicate de fer subit d'une part l'action du chlore ce qui donne lieu à d'abondantes vapeurs de chlorure de fer, d'autre part, celle de l'eau qui, par oxydation directe, donne naissance à du spinelle magnétique ($\text{Fe}_3 \text{O}_4$) et provoque ainsi une coloration noire intense de la roche.

Les gaz obtenus après refroidissement sont : CO_2 , CO , SO_2 ,