

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 2 (1920)  
  
**Artikel:** Démonstration d'une méthode pour rendre visible les mouvements de liquides  
**Autor:** Brentano, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742549>

### **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:** 11.01.2026

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

arrive par cette voie même à un agrandissement de l'image de 10.000. A l'aide de systèmes optiques convenables, on pourra porter l'agrandissement de l'image à quelques millions *ce qui, en principe, permet de voir les molécules dans les réseaux cristallins*. Pour les rendre visibles, selon ce procédé, il faut toutefois utiliser des images de diffraction d'un seul plan cristallin obtenues au moyen de rayons Röntgen.

J. BRENTANO (Zurich). — *Démonstration d'une méthode pour rendre visible les mouvements des liquides.*

On montre, de façon simple, des phénomènes de courants liquides à l'aide de la méthode des stries de Töpler, en faisant couler un liquide légèrement chauffé dans un liquide plus froid ; par suite du fort changement d'indice de réfraction avec la température, un dispositif optique peu sensible suffit.

La méthode des stries permet des durées d'observation beaucoup plus longues que la méthode où l'on met les courants en évidence à l'aide de veines liquides colorées, car il se produit alors rapidement une coloration générale. Ceci est avantageux lorsqu'il s'agit d'observer des états stationnaires.

La formation du jet, la variation du courant lorsque le nombre de Reynold est dépassé, la formation de tourbillons derrière des obstacles peuvent facilement être mises en évidence.

On peut observer par le même procédé des courants de convection, ce qui présente un intérêt pour déterminer la forme à donner à des refroidisseurs, ainsi que pour d'autres questions techniques du même genre.

P. EPSTEIN (Zurich). — *Sur l'âge de la mer.*

Cette communication fera l'objet d'un mémoire qui paraîtra dans les *Archives*.

H. GREINACHER (Zurich). — a) *Sur un effet d'ionisation observé avec de la vapeur d'iode.*

Si on introduit un peu de vapeur d'iode dans la flamme d'un bec Bunsen, sa conductibilité est considérablement augmentée. L'effet rappelle tout à fait celui obtenu à l'aide de vapeur de sels, particulièrement de ceux de métaux alcalins. L'analogie est encore complétée par le fait qu'ici aussi l'augmentation de l'intensité du courant ne se produit que lorsque la vapeur touche la cathode. Quand on augmente l'admission d'air de la flamme l'effet augmente également. Toutefois