

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 41 (1916)

Rubrik: Bulletin scientifique

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: 28.03.2026

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

BULLETIN SCIENTIFIQUE

PHYSIQUE

W. VOIGT (Göttingue). — ZUR THEORIE DES LONGITUDINALEN STOSSES ZYLINDRISCHER STÄBE, Extrait des *Annalen der Physik* (4), 46, 1915.

L'auteur développe, dans ce mémoire, une nouvelle théorie du choc longitudinal dans les cylindres, théorie beaucoup plus satisfaisante que celle de Fr. Neumann, et de De Saint Venant.

L'hypothèse fondamentale de la théorie de ces deux auteurs consiste à admettre que les deux cylindres, au moment du choc, forment un seul et même système rigide, la surface de contact subissant d'abord une contraction, laquelle se transforme en une dilatation au moment de la séparation des deux cylindres.

L'auteur soumit cette théorie au contrôle de l'expérience pour le verre et l'acier, il y a 32 ans, et ne la trouva pas satisfaite. Il fut alors conduit à remplacer la surface de contact par une *couche* de contact, dont *la compressibilité décroît lorsque la pression augmente*. Pour les calculs, il introduit une *constante moyenne de compressibilité*, qui, alors, est plus grande dans les chocs faibles que dans les chocs forts.

Les conséquences de cette théorie sont, quantitativement, complètement vérifiées par l'expérience.

E. G.
