

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1853)  
**Heft:** 279-280

## **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:** 12.01.2026

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

**M. Hipp, über Translatoren!**

[Vorgetragen den 2. April 1853.]

Die grossen Ausdehnungen, welche heut zu Tage die Telegraphen-Linien genommen haben, machten bald mit einer Schwierigkeit bekannt, die eintrat, wenn man auf eine grosse Entfernung telegraphiren wollte.

Ausser den mit der Länge des Leitungsdrahtes zunehmenden Widerständen waren es insbesondere die Ableitungen bei ungünstiger Witterung, welche der Entfernung eine Gränze setzten; um diesem Uebelstande vorzubeugen, musste man seine Zuflucht zum Umtelegraphiren nehmen, wobei man mit erneutem Strome abermals eine Strecke weiter kommen konnte.

Dieses Umtelegraphiren führte manche Unannehmlichkeiten mit sich, und brachte bald auf den Gedanken, dieses Geschäft durch die Maschine selbst besorgen zu lassen: man erfand die Translatoren. Die Translation ist also nichts anderes, als das Umtelegraphiren durch die Maschine selbst. Dieses geschieht beim Morse'schen Telegraphen, der hier zunächst in Betracht kommt, durch den Hebel des Schreibapparats, der dieselben Funktionen erhält, die der Taster hat.

In der Schweiz, welche wie bekannt, das verhältnissmässig umfangreichste Telegraphennetz nach dem Systeme des Hrn. Ministerialrath v. Steinheil besitzt, haben die Translatoren eine ganz besondere Bedeutung. Es wurden zur Leitung dünne Eisendrähte genommen, wo sonst Kupferdrähte angewendet wurden; der Nachtheil des viel grösseren Widerstandes, welchen das Eisen gegenüber dem Kupfer dem elektrischen Strome entgegensetzt, konnte durch die Translatoren überwunden werden, und wurde weit auf-

(Bern. Mitth. Mai 1853.)