

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern  
**Band:** - (1864)  
**Heft:** 575-576

**Artikel:** Ueber die neuesten Mikroskope von Hrn. Sigmund Merz in München  
**Autor:** Perty  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318764>

### **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:** 24.01.2026

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

als die zweite Electrode, so lässt sich aus unserer Beobachtung, die übrigens mehrere Male wiederholt wurde, mit Sicherheit schliessen, dass die electromotorische Kraft zwischen amalgamirtem Zink und Zinkvitriollösung durch Vermehrung des Druckes um  $\frac{2}{3}$  Atm. nicht um eine Grösse verändert wird, welche  $\frac{1}{400000}$  der electromotorischen Kraft eines Daniell'schen Elementes entspricht. Dadurch scheint mir denn in Verbindung mit dem Versuch des Herrn Quincke hinlänglich bewiesen, dass überhaupt die electromotorische Kraft zwischen Metallen und Flüssigkeiten durch den Druck nicht verändert wird. Die Ströme, die Herr du Bois-Reymond beim Drücken der Electroden erhielt, sind also in der That, wie er es bereits wahrscheinlich gemacht hat, bloss der Erschütterung derselben zuzuschreiben, wodurch eben die Polarisation resp. anhängende Gasschichten verändert werden.

---

**Prof. Dr. Perty.**

---

## **Ueber die neuesten Mikroskope von Hrn. Sigmund Merz in München.**

(Vorgetragen den 9. Januar 1865.)

Ich hatte Gelegenheit, einige Mikroskope des genannten Optikers, der nun an der Spitze des ehemaligen Fraunhofer'schen Institutes steht, in letzter Zeit der Prüfung zu unterziehen, deren Ergebniss war, dass die Leistungen dieser Instrumente in hohem Grade befriedigend sind. Das Mikroskop Nro. 73 namentlich, welches

154 Gulden kostet, reicht zu sehr schwierigen Untersuchungen vollkommen hin, und das kleinere Nro. 74 für 70 Gulden dürfte besonders Studirenden zu empfehlen sein. Nro. 73 hat das Stativ der grössten Instrumente des genannten Institutes, und wie jene rotirende Bewegung des Tisches, grobe und feine Einstellung am Rohr, excentrisch verrückbaren Spiegel und eine schöne Beleuchtungslinse auf eigenem Fusse. Die 4 Objectivsysteme haben  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{9}$ ,  $\frac{1}{12}$  und  $\frac{1}{15}$  Zoll Brennweite der äquivalenten Linse und ihre Vergrösserungen gehen von 60 bis 900 mal im Durchmesser. Das stärkste System ist ein Immersionssystem und kommt etwa dem System 9 von Hartnack gleich; die Streifen und Punkte des bekannten *Pleurosigma angulatum* werden aber schon durch das  $\frac{1}{12}$  System und theilweise bei grösseren Exemplaren auch durch das  $\frac{1}{9}$  System sichtbar. Den gewöhnlichen 3 Okularen ist noch ein viertes mit Glasmikrometer beigegeben. Das Instrument ist sehr elegant; jedes Objectivsystem befindet sich in einer besonderen Messingkapsel. Das kleinere Mikroskop Nro. 74 hat 2 Objektive und 3 Okulare, geht bis auf 600 malige Vergrösserung und zeigt ebenfalls die Streifen von *Pleurosigma*.

In den letzten Tagen habe ich noch ein  $\frac{1}{9}$  Objectivsystem neuester Construction vergleichen können, dessen Oeffnungswinkel noch etwa um 30 Grad grösser ist und dessen Leistungen ungemein befriedigend sind. Dieses System, welches bedeutend schwächer ist als Hartnack's Nro. 7, ein sehr schönes Gesichtsfeld hat und starke Okulare verträgt, zeigt in geradem und schiebem Lichte gleich gut und löst in letzterem die Streifen von *Pleurosigma* ganz deutlich in Punkte auf. Jeder Beobachter weiss, welche grossen Vortheile schwächere Systeme durch ihre grössere Fokaldistanz und ihr weiteres Gesichtsfeld

darbieten, und wenn sie so vollkommen sind, dass ungeachtet der schwächern Vergrößerung doch sehr schwieriges Detail deutlich erkannt wird, so gereicht dieses dem optischen Künstler zur Ehre und verdient den Dank und die Anerkennung der Beobachter.

---

## Verzeichniss

### der Geschenke für die Bibliothek der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft.

---

#### I. Geschenke, eingeg. v. 1. Jan. bis 1. Sept. 1864. \*)

##### A. Periodische Schriften, (als Tausch).

- Amsterdam.* Academie: Verslagen en mededeelingen. afd. Naturkunde XV, XVI, afd. Letterkunde X. Amsterd. 1863–64. 8.  
— : Jaarboek voor 1862. Amsterdam. 8.
- Berlin.* Academie: Monatsberichte für 1863. Berlin. 8.  
— : Deutsche geol. Gesellsch., Zeitschrift XV. 4. XVI. 1.
- Bonn.* Verein der preuss. Rheinlande. Verhandl. XX. 1. 2. Bonn, 1863. 8.
- Bordeaux.* Académie: Actes; 3<sup>me</sup> série, 25<sup>me</sup> année, 2<sup>me</sup> trim. Paris, 1863. 8.
- Cherbourg.* Soc. des sciences naturelles: Mémoires, IX. Paris, 1863. 8.
- Chur.* Naturf. Gesellschaft: Jahresbericht: IX. Jahrg. Chur, 1864. 8.
- Christiania.* Universität: Vorhandlingar, 1862. Christiania, 1862. 8.
- Dijon.* Académie: Mémoires; 2<sup>me</sup> série, X. Dijon. 8.  
— : Journal d'agriculture de la côte d'or, XXIV. Dijon. 8.
- Dresden.* K. Leopold. Carol. Academie: Verhandlungen. Bd. XXX. Dresden, 1864. 4.
- Dublin.* Natural history society: Proceedings, vol. IV. 1. 2 Dublin, 1864. 8.
- Edinburgh.* Royal society: Proceedings, V, 59–61. Edinburgh, 1863. 8.  
— : Transactions, vol. XXIII. 2. Edinburgh, 1863. 4.
- Frankfurt a./M.* Senkenberg. naturf. Gosellschaft: Abhandl. V. 2. Frankfurt a./M. 1864. 4.

---

\*) Sämmtlich im Catalog von 1864 aufgenommen.