

**www.e-rara.ch**

## **Versuche über die Wärmeleitung verschiedener Körper**

**Boeckmann, Carl Wilhelm**

**Carlsruhe, 1812**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 21295

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-56874>

Vierzehnter Abschnitt.

---

### **www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

---

## Bierzehnter Abschnitt.

---

Versuche über den Einfluss der Form eines Körpers  
auf sein Erkalten.

---

Ich war begierig zu untersuchen, wie Körper von verschiedenen Formen, z. B. Würfel, Cylinder, Kegel und Pyramiden; runde, drei, vier und vieleckige Platten u. s. w. erkalten? Oder wie die verschiedenen Stellen a, b, c, d Fig. 9. in einem Kegel, einer Kugel, Pyramide, Würfel, Cylinder u. s. w. ihre Wärme verlieren, oder im Gegentheil dieselbe annehmen? Es lassen sich hierüber manchfaltige Versuche anstellen, welche für die Ausübung von Wichtig-

leit sind, und dem Mathematiker reichlichen Stoff zur Anwendung seines Scharffsinns gewähren. Ich konnte hierüber einstweilen nur wenige Versuche anstellen, welche aber in der Folge erweitert werden dürften. Sie wurden mit einem Würfel und zwei Cylindern von Bismuth unternommen; ihre Größe betrug 1 Zoll; bei den Cylindern bezieht sich dies auf Höhe und Durchmesser. Die Thermometerkugeln kamen in die Mitte; bei den Cylindern ist die Oefnung bei dem einen von der Seite, bei dem andern von der Kreisfläche aus eingebohrt.

Die Leitungsfähigkeiten wurden mit der von einer Bismuthkugel von 1 Zoll Durchmesser verglichen.

a) Würfel von Bismuth.

Grade	70 — 40.	60 — 30.	70 — 20.
Bersf. 701. bei 15. 3 - 16.	363.	550.	1301
Bersf. 702. bei 15. 4 - 16.	397.	593.	1335
Bersf. 703. bei 15. 3 - 15. 9.	389.	564.	1340
<hr/>			
Mittel.	383.	569.	1325
Leitungsfähigkeit.	0.896.	0.894.	0.884



b) Cylinder a von Wismuth, wo das Thermometer von oben eingesetzt wurde.

Grade	70 — 40.	60 — 30.	70 — 20.
Vers. 704. bei 15. 3 - 9.	383.	549.	1330
Vers. 705. bei 15. 4 - 9.	384.	571.	1359
Vers. 706. bei 15. 2 - 8.	387.	550.	1320
Mittel.	385.	557.	1336
Leitungsfähigkeit.	0,891.	0,914.	0,875

c) Cylinder b von Wismuth, wo das Thermometer von der Seite eingesetzt wurde.

Grade	70 — 40.	60 — 30.	70 — 20.
Vers. 707. bei 15. 3 - 9.	370.	542.	1280
Vers. 708. bei 15. 3 - 5.	375.	554.	1308
Vers. 709. bei 15. 2 - 9.	365.	546.	1296
Mittel.	370.	547.	1295
Leitungsfähigkeit.	0,927.	0,930.	0,904

Hieraus ergeben sich also folgende Werthe für die Leitungsfähigkeiten jener verschiedenen Körper in Vergleich mit der Kugel.

Kugel	1,000
Würfel	0,894
Cylinder a	0,914
Cylinder b	0,930

Die Kugel, bei der kleinsten Oberfläche und Masse, erkaltet daher am schnellsten; der Cylinder, bei größerer Masse und Oberfläche, langsamer; der Würfel bei der größten Masse und Oberfläche am langsamsten.