

Diamagnetismus des Eises

Autor(en): **Brunner, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1848)**

Heft 114-115

PDF erstellt am: **20.01.2021**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-318258>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

II. Beobachtung eines Mondhofes.

Brandes sagt am Schlusse seines Artikels *H o f* in Gehlers physikalischem Wörterbuche: »Ich schliesse mit dem »Wunsche, dass künftige Beobachter uns genaue Ausmessungen der Höfe und andern Kreise geben mögen, indem nur so die richtige Theorie entdeckt und die hier angegebene entweder bestätigt oder widerlegt werden kann.« Hiedurch mag folgende Mittheilung gerechtfertigt erscheinen: Den 10. Februar 1848 um 7 Uhr Abends beobachtete ich einen grossen weissen Hof um den Mond, dessen innerer Rand die Pleyaden tangirte, so dass gerade der Stern Nr. 17 Flamsteedii seinen Radius bestimmte. Hieraus folgt für den Radius des Hofes der Werth $21^{\circ} 20'$, welcher so ziemlich die Mitte zwischen den von Brandes theils aus Beobachtungen ($21^{\circ} 10'$), theils aus der Theorie ($21^{\circ} 32'$) erhaltenen Werthen hält, dagegen merklich kleiner ist als die gewöhnlichen Angaben, welche den innern Durchmesser des Hofes auf circa 44° setzen.

C. Brunner, Sohn, Diamagnetismus des Eises.

Herr Faraday hat schon in seiner ersten Arbeit über neue magnetische Wirkungen und den magnetischen Zustand aller Substanzen gezeigt, dass Wasser diamagnetisch sei. In der Versammlung der Naturforscher zu Venedig im verflossenen Herbst theilte Herr Bancalari aus Genua seine interessante Entdeckung mit, dass verschiedene Flammen von

1847 ist die Aufsicht über die Sternwarte mir übertragen worden, und ich behalte mir vor, später über den Erfolg der von mir gemachten Schritte zur Aeufnung der Sternwarte, und über die von mir daselbst angestellten Beobachtungen zu berichten.

den Polen eines Magneten abgestossen werden, und eine Notiz des Institut Nr. 731 enthält die fernere Entdeckung des Herrn Bancalari, dass der Wasserdampf ebenfalls stark diamagnetisch sei, was auch von Herrn Zantedeschi bestätigt wurde.

Es ist nicht ohne Interesse das Verhalten des Wassers gegen den Magneten auch in seiner dritten Aggregatform, als Eis, zu kennen. Um dieses zu prüfen, brachte ich das an einem einfachen Coconfaden horizontal aufgehängte Eisstäbchen zwischen die Pole eines kräftigen Elektromagneten. Die Pole bestanden aus Eisenspitzen, welche beliebig genähert oder von einander entfernt werden konnten. Wenn das Eisstäbchen in eine solche Lage gebracht wurde, dass seine Längsaxe sich in der Verbindungslinie der beiden Pole befand, so wurde es abgestossen, und suchte sich äquatorial zu stellen. Aus dieser, durch öftere Wiederholung bestätigten Erscheinung geht hervor, dass das Eis ebenfalls diamagnetisch sei.

R. Wolf, Notizen zur Geschichte der Mathematik und Physik in der Schweiz.

X. Ueber Bürgi's Logarithmen.

Die ungemein grosse Wichtigkeit der Logarithmen für die reine und angewandte Mathematik stempelt ihre Erfindung zu einer der schönsten des 17ten Jahrhunderts, und berechtigt England mit Stolz seines Neper zu gedenken. Aber auch die Schweiz darf sich mit Freuden ihres Bürgi erinnern, denn es ist mehr als wahrscheinlich, dass Bürgi wenigstens gleichzeitig, wo nicht vor Neper, ähnliche Ta-