

## Werk

**Titel:** Vermischtes

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1896

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011) | LOG\_0730

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

kann es nur mit Freuden begrüßen, wenn naturwissenschaftliche Auffassungen gestaltend auf das übrige geistige Leben der Völker einwirken. Verf. hat in geistreicher Weise die sogenannte sociale Frage vom Entwicklungsstandpunkte aus betrachtet. Kann auch Ref. nicht überall mit des Verf. Auffassungen und Ausführungen sich einverstanden erklären, tritt ferner vielfach der Essayist gegen den Forscher zu sehr in den Vordergrund und sind endlich die Schlussergebnisse des Verf. einigermassen verblüffend: immerhin ist es ein Werk, das dem Interesse der Naturforscher warm empfohlen werden kann.

Rawitz.

**Zeitschrift für angewandte Mikroskopie.** I. Jahrgang. Herausgegeben von G. Marpmann. (Berlin 1895, Bornträger.)

Dem Ref. liegt der erste Jahrgang einer, anfänglich bei Thost in Leipzig, dann bei Gebrüder Bornträger in Berlin verlegten, Zeitschrift vor, die es sich zur Aufgabe gestellt hat, „der praktischen Anwendung, Untersuchung und Erkennung des mikroskopischen Präparats und der Anwendung dieses Präparats für die Begutachtung“ zu dienen. In welchem Sinne die citirten, in einer einleitenden, an die Leser gerichteten Ansprache enthaltenen Worte gemeint sind, zeigt das Schlusswort in der Märznummer, in welchem der Herausgeber sich dahin zu präcisiren scheint, dass er eine populäre Zeitschrift habe gründen wollen. Für ihn ist die Wissenschaft heute populär und unsere Pflicht besteht darin, dass die Resultate der Forschung sofort der Allgemeinheit bekannt gegeben werden müssen. Wie Herausgeber im selben Schlussworte zugeben muss, ist es ihm nicht gelungen, die Zeitschrift so zu gestalten, wie er es beabsichtigt hatte, nämlich in ihr ein „referierendes Centralorgan über das Gesamtgebiet der Mikroskopie zu schaffen“. Der Umfang der Zeitschrift war dazu zu gering, er hätte auf das Vierfache ausgedehnt werden müssen. Herausgeber will daher das Arbeitsfeld der Zeitschrift einengen und mehr das praktische Gebiet bevorzugen, nämlich die mikroskopische Prüfung von Nahrungsmitteln, Drogen etc. etc. Möge es dem Herausgeber gelingen, auf diesem Wege sein Unternehmen vorwärts zu bringen.

Rawitz.

**Exposé des Travaux géographiques exécutés en Finlande jusqu'en 1895.** Communication faite au 6. Congrès international de Géographie à Londres 1895, par la Société de Géographie de Finlande. (Helsingfors 1895.)

Das kleine Werk, welches von der finländischen geographischen Gesellschaft dem internationalen Congress in London als Festgabe gewidmet wurde, wird von jedem mit Freuden begrüßt werden, der irgendwie geographisch mit Finland zu thun hat. Es giebt unter Citirung der Werke eine kurze Uebersicht über das, was auf allen den verschiedenen Zweigen der Geographie bis heute über Finland publicirt wurde, nicht nur die physikalische Geographie, Kartographie, Topographie, Geologie u. s. w. umfassend, sondern auch die Biogeographie, Verbreitung der Thiere und Pflanzen, Statistik, Ethnographie und Ethnologie hereinziehend. So erhalten wir eine zusammenfassende Darstellung der heutigen Kenntnisse über Finland auf diesem Gebiet, die sonst im Hinblick auf die weniger bekannte Sprache und die Schwierigkeit der Beschaffung der Literatur nicht so leicht zu erlangen ist.

L.

#### Vermischtes.

Einen Vorlesungsversuch über die Wärmedurchlässigkeit, der in ebenso einfacher wie eleganter Weise einem grossen Auditorium die Diathermansie der Körper demonstirt, hat Herr Silvio Lussana angegeben. Man stelle sich zunächst ein Doppeljodür von

Silber und Quecksilber in sehr feinem Pulver her, das bei gewöhnlicher Temperatur von schön canariengelber Farbe ist, während es purpurroth wird bei der Temperatur von etwa 49°, um dann wieder seine ursprüngliche Farbe anzunehmen, wenn es sich abkühlt. Dieses Doppeljodür erhält man, wenn man die beiden Körper  $HgJ_2$  und  $2(AgJ)$  in Mengen, die ihren Moleculargewichten entsprechen, mit einander mischt, dann Alkohol zusetzt, der das Jodquecksilber zum theil löst, und den Brei mit dem Pistill tüchtig zerrührt unter allmählichem Zusatz von Alkohol. Das Gemisch, das erst roth gefärbt ist, geht bald ins Orangefarbige über und wird nach einiger Zeit canariengelb; dann lässt man den überschüssigen Alkohol verdunsten, während man den Brei weiter umrührt. Das so erhaltene Doppeljodür breitet man auf einem Blatt Papier aus und erhält einen für Wärmestrahlen empfindlichen, gelben Schirm. Bringt man ihn unter eine stark erwärmte Metallkugel, so ändert der Schirm seine Farbe; dasselbe geschieht, wenn man zwischen die Kugel und den Schirm eine Ebonitscheibe stellt; wenn man aber auf die Ebonitscheibe Stückchen von Substanzen bringt, die für Wärmestrahlen undurchlässig sind, so sieht man auf dem Schirm sehr scharf die gelben Schatten dieser Stückchen auf einem rothen Hintergrunde. Diesem Versuch kann man sehr verschiedene Abwechselungen geben; der Schirm wird immer hinter athermanen Körpern gelb, hinter diathermanen roth sein. (Il nuovo Cimento. 1896, Ser. 4, Vol. III, p. 300.)

Die Aenderungen der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten lassen sich einem grösseren Zuschauerkreise (mittels Projection) durch folgenden einfachen Versuch des Herrn Ph. Lami zur Anschauung bringen. In eine beiderseits offene, gut calibrierte Glasröhre, die möglichst horizontal gehalten wird, bringt man einen Index aus Wasser oder Quecksilber, der 1 oder 2 cm vom einen Ende entfernt ist. Erwärmt man die Röhre mässig mittels einer Spirituslampe in der Nähe des Meniskus des flüssigen Index, so verschiebt sich dieser nach der nicht erwärmten Seite beim Wasser und nach der entgegengesetzten, erwärmten Seite beim Quecksilber. Der Wasser-Index verschiebt sich in der soeben angegebenen Richtung auch, wenn man ihm ein kleines Stückchen Fließpapier nähert, das mit Aether getränkt worden; hingegen verschiebt sich der Index in entgegengesetzter Richtung, wenn man gegen den concaven Meniskus ein kleines Stückchen einer in Wasser leicht löslichen Substanz, z. B. von Chlorcalcium, schleudert. Für die Versuche mit Wasser empfiehlt Herr Lami eine Glasröhre von 3 bis 4 mm Durchmesser, für die mit Quecksilber aber dünnere Röhren und einen nicht zu langen Index. (Il nuovo Cimento. 1896, Ser. 4, T. III, p. 288.)

Die künstliche Darstellung von Diamanten war bekanntlich Herrn Henri Moissan gelungen durch plötzliches Abkühlen geschmolzenen Gusseisens, bei dem die Erstarrung des Kohlenstoffs unter sehr hohem Druck erfolgt (vgl. Rdsch. VIII, 133). In neuen Versuchen war Herr Moissan bemüht, das Volumen des geschmolzenen Eisens zu verringern, um dasselbe noch schneller abzukühlen; dies erreichte er dadurch, dass er am Boden des elektrischen Ofens eine cylindrische Oeffnung von 6 cm Durchmesser anbrachte und die positive Kohle-Elektrode hohl wählte, so dass sie in ihrem Innern einen leicht beweglichen Eisenstab aufnehmen konnte. War der elektrische Flammenbogen hergestellt, so schob man den Eisenstab langsam in denselben hinein; das Metall schmolz sofort, verband sich mit Kohle, und das geschmolzene Gusseisen tropfte durch die Oeffnung des Ofens in ein darunter stehendes, mit Quecksilber und Wasser gefülltes Gefäss. In kurzer Zeit konnte man mehrere Kilogramm fester Gusseisenkörner erhalten, von denen die Mehrzahl regelmässige Kugeln von 4 bis 10 mm Durchmesser bildeten. In bekannter Weise behandelt, gaben die Körner schwarze