

HELIOS.

Monatliche Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften.
Organ des Naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt.

Herausgegeben
von
Dr. Ernst Huth.

Man abonnirt bei allen Buchhandlungen.
Abonnementspreis jährlich 4 Mark.

Die Mitglieder des Naturwiss. Vereins
erhalten den „Helios“ gratis.

Inhalt. Naturwissenschaftliche Rundschau. Meteorologie.
Monatsübersicht der Met. Station für October. — **Physik.** Kraft und Licht auf der Frankfurter elektrischen Ausstellung. Die Anziehungs- und Abstossungskräfte in der Natur. — **Zoologie.** Bewegungen der sog. fliegenden Fische. — **Holothurienschmarotzer.** — **Botanik.** Ueber das Vorkommen des Moschuspilzes im Saftfluss der Bäume. — **Bücherschau.** Keruer von Marilaun. Pflanzenleben. Schmidt. Die Strahlenbrechung auf der Erde. v. Urbanitzky und Zeisel. Physik und Chemie. — **Brockhaus' Konversations-Lexicon.** — **Bechhold's Handlexicon der Naturwissenschaften und Medizin.** — **Vereinsnachrichten.** — **Anzeigen.**

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Meteorologie.

Monatsübersicht d. meteorol. Beobachtungen
von der Königl. Meteorologischen Station zu Frankfurt a. Oder.

October 1891.

Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° reducirt	756.0 mm
Maximum „ „ am 30. Octbr.	771.5 mm
Minimum „ „ am 21. Octbr.	744.5 mm
Monatsmittel der Lufttemperatur	10.6° C
Maximum „ „ am 1. Octbr.	21.1° C
Minimum „ „ am 30. Octbr.	1.4° C

Fünftägige Wärmemittel.		° C.	Abweichung von der normalen.
Datum.			
3. Oct.	— 7. Oct.	11.7	+0.7
8. „	— 12. „	12.9	—2.8
13. „	— 17. „	13.2	+4.0
18. „	— 22. „	11.1	+2.6
23. „	— 27. „	9.6	—1.9
28. „	— 1. Nvbr.	2.6	+3.7

Monatliche Niederschlagshöhe 21.5 mm.

Der October erfreute uns drei Wochen lang durch einen warmen, trocknen Herbst. Erst in der letzten Woche brachten nördliche Winde starke Abkühlung mit Regen und am 29. October den ersten Schnee. Die Monatstemperatur war um 1.6° C zu gross. Es wurden 4 Frosttage [Minimum unter 0°] beobachtet. Die Niederschlagsmenge war um 14.5 mm zu gering.

Dressler.

Physik.

In der November-Sitzung des „Naturwiss. Vereins f. d. Regbez. Frankfurt hielt Herr Stadtbaurath Malcomess über **Kraft und Licht auf der Frankfurter elektrischen Ausstellung** einen Vortrag, den wir im Auszug hier mittheilen.

Nachdem der Redner einleitend bemerkt hatte, dass die Elektrizität für unsere Sinne nicht direkt wahrnehmbar sei, wir uns von ihrer Existenz vielmehr nur durch Rückschluss überzeugen könnten, er auch nicht beabsichtige, eine wissenschaftliche Erläuterung zu geben, sondern nur anzuführen, wie die Elektrizität auf der Ausstellung belebend gewirkt habe, welche Fortschritte sich gezeigt hätten, und was für die Verhältnisse in Frankfurt a. O. etwa verwendbar sei, ging er zunächst auf die zum Verständniss nothwendigen Grundbegriffe, die Stromstärke (Ampère) und Stromspannung (Volt) über. Der elektrische Strom kann, wie er ausführte, mit einem Mühlbach verglichen werden. Einem starken Gefäll des letzteren entspricht hohe Spannung, grosser Wassermasse aber grosse Stromstärke. Wie es nun bei der Fortleitung eines Baches zu einer Mühle etc. vortheilhafter ist, eine geringere Wassermenge mit starkem Gefäll anstatt einer grossen mit schwachem Gefäll zu verwenden, da im ersten Falle die Weite der Leitungsröhren geringer sein kann, so erweist sich auch die Fernleitung hochgespannter Elektrizität bei schwachem Strome billiger als umgekehrt, weil Ströme von hoher Spannung sich durch Kupferdrähte von geringem Querschnitt fortleiten lassen, während umgekehrt starke Ströme sehr dicke Drähte erfordern und dadurch die Fortleitung erheblich vertheuern. Gerade dies gezeigt zu haben, darin liegt der Hauptwerth der Ausstellung in Frankfurt a. M.

Bei allen elektrischen Maschinen handelt es sich um Umsetzung der Kraft in Elektrizität, was mittelst der sogen. Dynamomaschinen geschieht. Auf der Ausstellung sind nun 3 verschiedene Systeme vorhanden gewesen, deren jedes Redner an einer grossen, farbigen Zeichnung erläuterte. Bei den Gleich-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Dressler Hermann

Artikel/Article: [Monatsübersicht d. meteorol. Beobachtungen von der Königl. Meteorologischen Station zu Frankfurt a. Oder. October 1891. 65-66](#)

