

HELIOS.

Abhandlungen u. monatliche Mittheilungen
aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaft

Organ des Naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt.

Herausgegeben

von

Prof. Dr. Ernst Huth.

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

Für Insetate wird die Vollzeile mit
20 Pfg. berechnet.

INHALT. *Naturwissenschaftliche Rundschau.* Meteorologie. Monatsübersicht der Meteorologischen Station für Dezember 1893. — Physik. Erzeugung einer „Fata Morgana“ auf künstlichem Wege. — Geologie. Ludwig, Ueber die Eiszeiten der Erde. (Schluss.) *Bücherschau.* Kehne, Deutsche Dendrologie. — Sadebeck, Die parasitischen Exoasceen. — Reyer, Geologische und geographische Experimente. — Sancy. Physikalisch-ökonomische Studien. — Deutsche Weltkarte. — Brockhaus' Conversations-Lexikon. — Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Meteorologie.

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

Dezember 1893.

Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° reducirt . .	759.4 mm
Maximum „ „ am 29. Dezember .	777.9 mm
Minimum „ „ am 21. „ . .	741.3 mm
Monatsmittel der Lufttemperatur	0.9° C
Maximum „ „ am 14. Dezember .	9.2° C
Minimum „ „ am 7. bis 31. „	6.4° C

Fünftägige Wärmemittel.		Abweichung von der normalen.
Datum.	° C.	
2. Dez. — 6. Dez	1.3	— 1.4
7. „ — 11. „	2.1	— 2.6
12. „ — 16. „	4.2	+ 3.7
17. „ — 21. „	3.1	+ 3.2
22. „ — 26. „	2.0	+ 2.8
27. „ — 31. „	1.3	— 0.6

Monatliche Niederschlagshöhe 21.9 mm

Der Dezember war als erster Wintermonat mild und trocken. Die Durchschnittstemperatur war 0.7° zu hoch. Die ersten und letzten Tage des Monats brachten trockenes Frostwetter. Es wurden 6 Eis- und 19 Frosttage beobachtet. Die Niederschläge blieben 18.1 mm unter der normalen Höhe. Die am 2. Dezember entstandene schwache Schneedecke blieb 6 Tage liegen.
Dressler.

Physik.

Erzeugung einer „Fata Morgana“ auf künstlichem Wege. Die als „Fata Morgana“ (Schlösser der Fee Morgan) bekannte Luftspiegelung, durch welche schon so mancher Wüstenwanderer bitter enttäuscht wurde, entsteht dadurch, dass Lichtstrahlen, wenn sie durch ungleich erwärmte und folglich ungleich dichte Luftschichten dringen, jedesmal beim Eintritt in eine optisch dichtere Schicht von ihrer früheren Richtung abgelenkt werden. Gegenstände, die sich ausserhalb des Horizontes befinden, werden infolge dieser Erscheinung deutlich sichtbar, also gewissermassen gehoben, oberhalb des Horizontes befindliche Gegenstände erscheinen hingegen infolge totaler Reflection verkehrt in der Luft schwebend.

Derartige Luftspiegelungen kann man, wie in dem interessanten Werkchen „Photographischer Zeitvertreib“, von Herm. Schnauss (4. Aufl. Düsseldorf 1893, Ed. Liesegang's Verlag) angegeben wird, in kleinem Maassstabe auf künstlichem Wege erzeugen, so z. B., indem man einen Streifen dickes Eisenblech von 1,5 bis 2 m Länge und 13 cm Breite auf Stützen vollkommen horizontal legt und von unten her durch einige Bunsenbrenner erwärmt, dann das Auge mit dem einen Ende des Streifens in eine Ebene bringt und die Flamme einer Kerze visirt, welche in einer Ebene mit dem anderen Ende des Eisenblechstreifens brennt. Die Kerze selbst muss tiefer gehalten werden, so dass nur die Flamme derselben über dem Rande des Streifens sichtbar ist. Falls das Eisenblech blank ist und infolgedessen im kalten Zustande auf der Oberfläche spiegelt, kann man es mit feinem Sande bestreuen. Die Sandoberfläche muss aber genau nivellirt werden. Einen natürlicheren Effect erhält man, wenn man einen aus Papier ausgeschnittenen, colorirten Palmenbaum von ungefähr 3 cm Höhe in die Sandfläche steckt, der dann in Gemeinschaft mit der letzteren den Eindruck einer Miniatur-Wüste macht.

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: 1894

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Monatsübersicht der meteorologischen Beobachtungen von der Königl. Meteorologischen Station](#)

zu Frankfurt a. Oder. Dezember 1893. 161-162