



# HELIOS.

Abhandlungen u. 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 Meteorolog. Station für October — **Zoologie.** Ein neuer Hautparasit bei Süßwasserfischen. Der amerikanische Zwergwels. — **Botanik.** Verbreitung der Samen durch Fledermäuse. — **Hygiene.** Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung von Krankheiten durch Bacterien. — **Physik.** Die Arbeitsübertragung Lauffen-Frankfurt a. M. — **Technologie.** Ersatz für Glas. — **Bücherschau.** Robert von Sterneck, Die Schwerkraft in den Alpen und Bestimmung ihres Werthes für Wien. — **Bechhold's Handlexicon** der Naturwissenschaften und Medicin. **Fraas,** Scenerie der Alpen. — **J. A. Staehely,** Thales erwacht! — Kleinere Arbeiten und Lieferungswerke. — **Anzeigen.**

## Naturwissenschaftliche Rundschau.

### Meteorologie.

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

October 1892.

Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° reducirt	..	752.2 mm
Maximum	„ „ am 27. October	762.9 mm
Minimum	„ „ am 22. „	739.8 mmi
Monatsmittel der Lufttemperatur	. . . . .	8.0° C
Maximum	„ „ am 1. October	20.1° C
Minimum	„ „ am 27. „	2.5° C

Datum.	Fünftägige Wärmemittel. ° C.	Abweichung von der normalen.
3.Octbr. — 7.Octbr.	11.6	+0.6
8. „ — 12. „	9.3	—0.8
13. „ — 17. „	8.8	—0.4
18. „ — 22. „	3.4	—5.1
23. „ — 27. „	3.0	—4.7
28. Nov. — 1. Nov.	8.7	+2.4

Monatliche Niederschlagshöhe . . . . . 21.7 mm

Die ersten und letzten Tage des Monats waren mild, die Mitte dagegen kalt, besonders vom 17.—27. October. Die Durchschnittstemperatur war 1° C. zu niedrig. Es traten schon vier Frosttage auf. Der October zeichnete sich noch durch grosse Trockenheit aus. Es fehlten 14.3 mm an der normalen Regenhöhe.

Dressler.

### Zoologie.

**Ein neuer Hautparasit bei Süßwasserfischen.** Rotaugen und Weissfische, die in einem achtzig Liter Wasser fassenden Aquarium der Biologischen Station zu Plön gehalten wurden, zeigten eines Tages einen weisslichen Beschlag, der aus lauter dicht neben einander stehenden Pünktchen bestand. Diesen Thatbestand konnte man schon mit unbewaffnetem Auge konstatieren. Bei der mikroskopischen Untersuchung abgeschabter kleiner Hautfetzen erwies sich nun aber jedes der vielen hundert Tüpfelchen, mit denen die meisten Fische besät waren, als eine winzige uhrglasförmige Hervorwölbung (Wucherung) der Epidermis, und jede derselben diente einem Infusorium von ansehnlicher Grösse (0,65—0,80 mm) zum Aufenthalt. Dr. Otto Zacharias, von dem diese Thierchen vor kurzem entdeckt und näher untersucht worden sind, erkannte in denselben eine neue Art der Gattung *Ichthyophthirius* (zu deutsch: Fischverderber) deren Vertreter durch ihre ungeheure Vermehrungsfähigkeit selbst grossen Fischbeständen gefährlich werden können. Ein einziger solcher Schmarotzer, welcher die Gestalt eines Myrthenblattes besitzt, vermag binnen 12 Stunden eine Schaar von 100—150 Nachkömmlingen zu erzeugen. Mit dieser Reproduktionsfähigkeit steht der *Ichthyophthirius* selbst in der Infusorienwelt unübertroffen da, und er muss in Bezug auf Fortpflanzungsfähigkeit als ein zoologisches Unikum betrachtet werden. Bei seiner Vermehrung verfährt er übrigens auf die denkbar einfachste Weise. Er zieht sich zunächst kugelförmig zusammen und scheidet gleichzeitig auf seiner Körperoberfläche eine dünne Membran aus. In der Sprache der Wissenschaft sagt man kurz: er encystiert sich. Nach kurzer Ruhepause theilt sich nun jedes so verpuppte Individuum in zwei Hälften, welche alsbald durch denselben Prozess der Multiplikation weiter in vier, acht, sechzehn etc. Theilstücke zerfallen, bis die Zahl von 100 und 150 erreicht ist. Jedes derselben hat einen Durchmesser von 0,075 mm und erscheint als ein kleines mit Flimmerhärchen bekleidetes Kügelchen. In grossem Gedränge

# 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: 1893

Band/Volume: [10](#)

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

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

zu Frankfurt a. Oder. October 1892. 1065-1066