

In der ersten Hälfte des Monats herrschte nasskaltes Wetter. Am 10. October fielen allein 28,6 mm Regen. Die dritte Woche war trocken kalt. An vier Tagen sank das Thermometer unter Null. Die letzte Woche brachte uns das milde Wetter des „alten Weibersommer“. Die Monatstemperatur war um $2,2^{\circ}$ C zu kalt. Es regnete an 20 Tagen. Die Regenhöhe überstieg um 48,8 mm, also um mehr als das Doppelte, die gewöhnliche Niederschlagsmenge. Dressler.

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Astronomie.

Die **Sonnenfinsterniss am 19. August 1887**, deren Sichtbarkeit in Deutschland durch die Ungunst des Wetters leider vereitelt wurde, hat bekanntlich wenigstens auf drei von der Russischen Gesellschaft für Physik und Chemie ausgerüsteten Stationen, zu Petrowsk, Krasnojarsk und in der Bai von Possiet, im Einzelnen beobachtet werden können. In der Zeitschrift dieser Gesellschaft (XX. 6.) veröffentlichen nun die Professoren Egoroff und Hesehus über den Verlauf der Finsterniss ausführliche Berichte, aus denen wir (nach Nature 38, pg. 625) im Folgenden die wichtigeren Beobachtungsergebnisse mittheilen.

1. Die Korona ist nicht ein rein optisches Phänomen. Sie existirt wirklich und zeigt während der ganzen Verfinsterung und für alle Stationen dieselbe Form.
2. Die Korona von 1887 entspricht einem Minimum von Sonnenflecken und gleicht daher den in den Jahren 1867 und 1878 beobachteten; dies beweisen die vierzehn ausgezeichneten Photographien, welche Hamontoff in Krasnojarsk aufgenommen hat.
3. Es giebt einen Zusammenhang zwischen der Vertheilung der Koronastrahlen und der Lage der Protuberanzen.
4. Verschiedene Messungen und die Sichtbarkeit von α Leonis in den Strahlen der Korona haben dargethan, dass der Glanz des Koronalichtes von derselben Stärke ist, wie der des Vollmondes.
5. Das Spektrum der Korona war ein ununterbrochenes mit schwachen Fraunhofer'schen Linien. Helle Linien wurden nicht gesehen, ausser für einen Augenblick zu Petrowsk, wo Stonaewicz die helle grüne Linie beobachtete.
6. Der Luftdruck zeigte sich um etwa 0,2 mm vermindert und das Minimum trat 5 bis 10 Minuten später ein, als die vollständige Verfinsterung. Diese Thatsache wird am besten durch die Kondensation von Dampf in der Atmosphäre erklärt.
7. Ebenso

sank die Temperatur der Luft, und zwar im Schatten durchschnittlich um $1,6^{\circ}$ C, wobei das Minimum 10 Minuten nach dem Eintritt der Totalität erreicht wurde, in den Sonnenstrahlen dagegen um $8,6^{\circ}$ C; das Minimum erfolgte in diesem Falle nach 3 Minuten. 8. Auch die Windstärke wurde verringert, wohl ebenfalls infolge der Verdichtung von Dampf in der Atmosphäre.

Der wohlbekannte Einfluss, den die Verfinsterung auf Pflanzen und Thiere ausübt, war gut ausgesprochen. Dagegen widersprechen sich die Angaben über die Einwirkung der Finsterniss auf die Magnetnadel, und Hilger's Spektrograph zur photographischen Aufnahme des ultravioletten Theiles des Koronaspektrums konnte überhaupt nicht zur Anwendung gebracht werden.

Baer.

Zoologie.

Ueber die Verbreitung der Kreuzotter in Deutschland hat J. Blum eingehende Untersuchungen angestellt. Seinen Mittheilungen hierüber entnehmen wir, dass sich die Kreuzotter auf dem ganzen deutschen Alpengebiete — den Algäuer Alpen, den eigentlichen Bayrischen Alpen und den Salzburger Alpen — findet. Nördlich der Alpen kommt sie auf der Hochebene Schwabens und Oberbayerns vor bis zur Donau. Vom Schwarzwalde aus verbreitet sie sich mit dem Schwäbischen und Fränkischen Jura durch Württemberg, die Hohenzollernschen Lande und Bayern bis in die Gegend von Eichstädt und wendet sich mit dem Frankenjura — auf dieser Strecke nur vereinzelt — nordwärts bis zum Fichtelgebirge. Auf dem Oberpfälzer Wald (dem Böhmisches-Bayrischen Waldgebirge), welches sich in gleicher Richtung dem Fichtelgebirge anschliesst, findet sich die Schlange ebenfalls und mitunter häufig. Ein grosser Herd von Kreuzottern liegt bei Nürnberg im Reichswald. Das Fichtelgebirge birgt die Kreuzotter in bedeutender Anzahl; ebenso kommt sie häufig vor auf dem nordöstlich davon gelegenen Zuge des Erzgebirges. Weiter finden wir sie auf dem Lausitzer Gebirge und in den Gebirgen Schlesiens bis zur Grenze von Polen und Galizien. Von den übrigen Gebirgen Deutschlands beherbergen sie noch der Harz, der Thüringerwald und die Rhön. Nördlich des gesammten deutschen Mittelgebirges kommt die Kreuzotter zerstreut und mehr vereinzelt vor; nur hier und da zeigt sie sich in grösserer Menge, wie in der Gegend von Berlin. Zahlreich erscheint sie wieder in dem mit Moor und Heide bedeckten Norddeutschen Tief-

lande. Ost- und Westpreussen, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, die Gebiete der Hansestädte, Hannover zum Theil und Oldenburg bieten ergiebige Fundorte.

Frei von Kreuzottern sind das nördliche Baden und Württemberg, der grössere Theil von Unterfranken — das Rhöngebiet ausgenommen —, das ganze Grossherzogthum Hessen, der Reg.-Bezirk Wiesbaden, die Rheinprovinz mit Ausnahme von wenigen Fundorten, das Fürstenthum Birkenfeld, die ganze Pfalz, Ober- und Unterelsass. Auch in den Fürstenthümern Schaumburg-Lippe und Lippe, dem Fürstenthum Waldeck wahrscheinlich und in dem Herzogthum Sachsen-Koburg fehlt die Kreuzotter.

Durch „Zoolog. Garten“.

Den bemerkenswerthen Bericht Olriks über die Mittheilungen, die ihm in Grönland über den **Geburtsvorgang bei den Walen** gemacht worden sind, veröffentlicht Lütken (Zoolog. Jahrb. 3. B. 5. H. Jena. 1888. S. 802). Danach bringen die Wale die Jungen mit dem Schwanz zuerst auf die Welt, worauf mit der weiteren Geburt so lange, oft wochenlang, eingehalten wird, bis die Schwanzkrümmung des Embryo ausgeglichen und der Schwanz zum sofortigen Gebrauch tauglich geworden ist. Erst dann erfolgt die weitere Geburt, wobei die Mutter das Junge anfangs gegen die Wasseroberfläche treibt, bis die Lungen mit Luft gefüllt sind und selbstthätig arbeiten können.

Matzdorff.

Der Aal in der Donau. Der beste Beweis für die Nützlichkeit des Einsetzens von jungen Aalen in hierfür geeignete Gewässer ist dadurch erbracht worden, dass es gelungen ist, den Aal in dem grossen Donauebiete, woselbst bis vor wenigen Jahren überhaupt keine Aale vorhanden waren, heimisch zu machen. Genau fünf Jahre, nachdem die ersten jungen Aale in das Donauebiet von dem Deutschen Fischereivereine eingesetzt worden, begannen die inzwischen zu grossen Fischen bis zu 4 Pfund Schwere herangewachsenen Aale ihren Abstieg nach dem Meere, und zwar an einigen Stellen in solcher Menge, dass beispielsweise die Turbine einer Papierfabrik bei Riedlingen in Württemberg durch die massenhaft absteigenden Thiere völlig verstopft wurde. Bis weit nach Ungarn hinab werden jetzt in der Donau, woselbst früher ein Aal überhaupt nicht vorkam, Aale gefangen. Sicherlich würden die Fänge von Aalen in der Donau noch bedeutender sein, wenn die dortigen Fischer es bereits verstünden, den ihnen bisher gänzlich unbekanntem

Fisch mit derselben Geschicklichkeit zu fangen, wie es ihre Collegen thun an solchen Gewässern, woselbst der Aal ein dauernd vorkommender Fisch ist.

(Haak in: Deutsche allg. Ztg. f. L.)

Botanik.

Neu eingeschleppte Pflanzen in Norddeutschland sind nach dem Berichte der Commission für die Flora von Deutschland:

1. Preussen (über die Umgrenzung der Gebiete vergleiche die vorigen Jahrgänge dieser Zeitschrift): *Tunica saxifraga* (Kahlberg auf der frischen Nehrung), *Centaurea diffusa* (Königsberg), *Teucrium Scorodonia* (Danzig), *Kochia Scoparia* (Königsberg).

2. Baltisches Gebiet: *Bunias Erucago* (Stettin).

3. Märkisch-Posener Gebiet: *Sisymbrium Columnae* (Köpnick), *Silene Otiles* var. *Wolgensis* (ebenda), *Melilotus rutenicus* (ebenda, Friedrichshagen, Berlin, Rummelsburg), *Centaurea Scabiosa* var. *Sadleriana* (Köpnick), *Lappula patula* (ebenda), *Anchusa ochroleuca* (Putlitz), *Symphytum cordatum* (Freienwalde), *Aegilops triuncialis* und *cylindrica* (Köpnick, letztere auch Putlitz), *Pinus Mughus* (Sternberg).

4. Schlesien: *Glaucium flavum* (Schweidnitz).

5. Obersächsisches Gebiet: *Lepidium micranthum* var. *apetalum* (Görlitz), *Silene pendula* (Waldenburg), *Sicyus angulatus* (Görlitz), *Sedum spurium* (ebenda, Löbau), *Crepis setosa* (Zeitz), *Sideritis montana* (Zwickau).

6. Heroynisches Gebiet: Keine Art.

7. Schleswig-Holstein: *Nasturtium austriacum* (Hamburg), *Arenaria holosteoides* (ebenda), *Lavatera thuringiaca* (Flottbeck), *Trigonella hamosa* (Hamburg), *Lathyrus latifolius* (ebenda), *Aremonia agrimonoides* (ebenda), *Tordylium maximum* (ebenda), *Turgenia latifolia* (Ottensen), *Rifora radians* (Hamburg), *Asperula arvensis* (ebenda), *Cyclachaena xanthiifolia* (ebenda), *Centaurea montana* (Kiel), *Amsinckia angustifolia* (Hamburg), *Hyssopus officinalis* (ebenda), *Sideritis montana* (ebenda), *Atriplex oblongifolium* (ebenda), *A. tataricum* (ebenda), *Allium rotundum* (ebenda), *Beckmannia eruciformis* (ebenda), *Phleum asperum* (ebenda), *Bromus confertus* (ebenda), *B. squarrosus* (ebenda), *B. rigidus* (ebenda), *B. brizaeformis* (ebenda), *Triticum cristatum* (ebenda), *Aegilops cylindrica* (Hammerbrook), *Hordeum jubatum* (Hamburg).

8. Niedersächsisches Gebiet: *Sedum dasyphyllum* (Elbdeich nahe der Lühe-Mündung).

9. Westfalen: *Salvia Aethiopis* (Bochum).

10. Niederrheinisches Gebiet: *Lepidium perfoliatum* (Kreuznach), *Rudbeckia hirta* (Dielkirchen), *Senecio vernalis* (Kreuznach), *Aegilops cylindrica* (Bingerbrück), *Narcissus incomparabilis* (Arnsau im Wiedbachthale). Höck.

Herr Dr. P. M. Kronfeld hat der K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien eine Abhandlung „**Ueber die biologischen Verhältnisse der Aconitum-Blüthe**“ überreicht. Ausgehend von den morphologischen Verhältnissen der Aconitum-Blüthe wird in dieser Arbeit bewiesen, dass Aconitum in analoger Weise von der Gattung *Bombus* abhängig ist, wie dies Darwin für den rothen Klee feststellte. Diese Thatsache erhält ihre beste Illustration in dem Umstande, dass der Verbreitungskreis von Aconitum vollständig in denjenigen von *Bombus* hineinfällt, nirgends also Eisenhut blüht, wo nicht Hummeln schwärmen. Nebst einer Kartenskizze (geographische Verbreitung von Aconitum und *Bombus*) ist der Arbeit eine Tafel beigegeben, welche die wichtigsten anatomischen und morphologischen Details der Aconitum-Blüthe zur Darstellung bringt.

Physiologie.

Um die physiologische Wirkung des Kupfers auf den Organismus zu studiren, hat Dubois Monate hindurch erhebliche Mengen Kupfer-Salze eingegeben, ohne dass sich irgend welche nachtheilige Folgen gezeigt hätten. Die tägliche Dosis Kupfer, in Form von Salz, schwankte zwischen 0,005 und 0,02 Gramm pro 0,450 Kilogramm Körper-Gewicht. Positive Beweise dafür, dass Kupfer bei wiederholter Einführung in den Organismus Vergiftungen, wie Quecksilber oder Blei, hervorgerufen hätte, sind nirgends vorhanden, wohl aber ist es Thatsache, dass die mit dem Schmelzen und Giessen des Kupfers beschäftigten Arbeiter von ansteckenden Krankheiten, wie z. B. Cholera, nicht ergriffen wurden. Neuere Untersuchungen ergaben, dass Kupfer ein vorzügliches Desinfektions-Mittel ist, welches die Keime tödtet und in dieser Beziehung nur dem Quecksilber und Silber nachsteht. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, bemerkt Dubois, dass das Kupfer für die Therapeutik Bedeutung erlangt und sich als prophylaktisch wirkendes Agens gegen solche Krankheiten bewähren wird, welche durch Mikro-Organismen hervorgerufen werden. — Und die grünen (durch Kupfer-Salze gefärbten) Gemüse und Gurken? Werden die noch verfolgt? bemerkt mit Recht Dr. Mierzinski in der „Oesterreich. Drogisten-Ztg“. Durch „Natur“.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [6_1889](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. Astronomie 210-214](#)

