

schützen sollen, müssen sie in dieser und nicht in der toten sich aufhalten.« Dem gegenüber möchte ich betonen, dass, wie auch die obige Darstellung des Herrn Kappler bestätigt, die bulbentragenden Orchidaceen nicht allein, sondern in grossen, oft meterlangen Colonieen vorzukommen pflegen, und dass mithin sehr wohl die jungen, lebenden Individuen durch die zwischen den Knollen der abgestorbenen Bulben nistenden Ameisen geschützt werden können. Forts. folgt.

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

December 1886.

| | |
|--|-----------|
| Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° C reducirt | 741.7 mm |
| Maximum „ „ am 31. December | 766.9 „ |
| Minimum „ „ „ 9. „ | 729.6 „ |
| Monatsmittel der Lufttemperatur . . . | + 0.9° C. |
| 9. u. 18. Decbr. Maxim. der Lufttemperatur | + 7.5° C. |
| 24. „ Min. „ „ | — 7.6° C. |
| 18. „ grösste tägl. Schwankung d. Luftt. | 9.2° C. |
| Monatsmittel der relativen Feuchtigkeit . . | 86% |
| 9. Decbr. Min. „ „ „ . . | 55% |
| Monatlicher Niederschlag: Regen und Schnee | 50 mm |
| Der grösste Schneefall am 22. Decbr. Schmelzwasser | 12.1 mm. |

Die erste Hälfte des December war warm. Die normale Temperatur wurde um 4° C. überschritten. Trotz des regnerischen Wetters blieb die Regenmenge 7 mm hinter dem normalen Niederschlage zurück.

Die zweite Hälfte des Monats brachte zunehmende Kälte bis zu 2.1° C. unter der normalen und reichliche Schneefälle, so dass der monatliche Niederschlag die normale Menge um 10 mm überstieg. Dressler.

Naturwissenschaftliche Rundschau.

Astronomie.

Ueber die am 29. August v. J. stattgehabte totale Sonnen-Finsterniss veröffentlicht »The Observatory« soeben die ersten Mittheilungen. Die Beobachtung war von den Briten in einer ganz neuen Weise angeordnet. Die Absendung kam am 11. August

in Barbados an, wo sie zwei Kanonenbote: »The Fantom« und »The Bullfrog« fand, welche ihnen die Regierung zur Verfügung gestellt hatte. An Bord dieser beiden Schiffe wurden die mit dem Post-Dampfer »Eden« angekommenen Beobachtungswerkzeuge der Absendung nach der Insel Granada befördert. Der Ausschuss bestand aus den Sonnen-Forschern: Darwin, Schuster, Tacchini, Turner, Perry, Maunder, Lockyer und Lawrence. Man entschloss sich, sechs Beobachtungs-Plätze auf der Linie der Finsterniss zu errichten.

Um die Ergebnisse der Sendung vollständig zu beurtheilen, ist es nach »The Observatory« noch zu frühe, denn die Photographien der Krone erheischen eine sorgfältige Prüfung. Einige sind auch nicht völlig zum Ausdruck gekommen. Es ist sogar möglich, dass das Erhoffte durch die Photographie nicht erreicht wurde, denn der Glanz der Krone war weit geringer, als bei den voraus gegangenen Finsternissen. Verschiedene nicht erwähnte Beobachter haben an jedem Beobachtungs-Orte die Sonne unmittelbar mit der von Newcomb 1878 in Vorschlag gebrachten Scheibe verfolgt. Man sah nicht mehr diese beiden so stark gegenüber stehenden, die Aufmerksamkeit der Beobachter in so hohem Grade erregenden Verlängerungen von 1878, aber sie stimmen darin überein, dass die Strahlen der Krone aus einander gehen. Wie wir bereits bemerkten, ergaben sämtliche Beobachtungen mit Bezug auf die Abwesenheit des Kohlenstoffes in der Sonnen-Atmosphäre eine glückliche Uebereinstimmung.

Aus der von Tacchini unternommenen vergleichenden Prüfung ergibt sich: I. Während der totalen Finsterniss sieht man verschiedene in der gewöhnlichen Zeit von dem Spektroskope nicht enthüllte Protuberanzen. II. Diese allein während der Finsterniss sichtbaren Protuberanzen sind insbesondere an ihren äussersten Enden weiss. III. Ihre Lichtstärke ist schwach, wenigstens sind sie, weil ihre Höhe diejenige der höchsten Theile der Krone nicht überschreitet, durch das Fernrohr nicht mehr zu beobachten. Der Fall, in welchem eine Beobachtung möglich war, trat am 29. August ein. IV. Alle Protuberanzen erscheinen im Allgemeinen während einer vollständigen Sonnenfinsterniss viel höher. Ihre oberen Theile sind immer weiss, sobald sie die Höhe von einer Bogen-Sekunde erreichen.

Wir können Obigem noch hinzufügen, dass die von Kapitän Darwin aufgenommenen Photographien durch die Vergleichung

der am 6. Mai 1883 auf den Karolinen erhaltenen Abdrücke mit den in England am gleichen Tage von Huggins aufgenommenen Bildern seiner Methode günstig waren und die vollständige Uebereinstimmung beider ergaben. Es scheint, dass die allgemeinen Nachrichten diesen günstigen Eindruck noch nicht bestätigen, denn Huggins selbst bekundet durch eine Zuschrift an die »Times« die ungünstigen Gerüchte.

(Durch »Wiedemann's Annal.«)

Meteorologie.

Eine merkwürdige Arbeit hat Kapitän W. H. Gardner vom »Alabama-Weather-Service« veröffentlicht. Aus vorhandenen Urkunden hat derselbe, wie »Popular Science Monthly« mittheilt, **die grossen in den Vereinigten Staaten von 1701 bis 1841 stattgehabten meteorologischen Erscheinungen:** Orkane, Temperatur-Maxima und -Minima, Tornados und grosse Ueberschwemmungen zusammengestellt. Aus diesen Vergleichen ersieht man, dass z. B. in Bilox (Mississippi) 1701 der Winter so kalt war, dass in ein Gefäss gegossenes Wasser unmittelbar gefror. Der Sommer des gleichen Jahres war derart heiss, dass während eines grossen Theiles des Tages jede Arbeit eingestellt werden musste. Man konnte nur zwei Stunden nach dem Aufgange der Sonne und zwei Stunden vor ihrem Untergange arbeiten. Ueber einen anderen 1746 stattgehabten sehr strengen Winter liegen Meldungen aus Charlestown (Süd-Karolina) vor. In den Jahren 1748 und 1768 war der Mississippi 10 bis 13 Meter vom Ufer ausgefroren. Im Jahre 1723 überschwemmte der untere Mississippi die Ufer und ein fürchterlicher Orkan verwüstete die Küsten des Golfes. Dasselbe geschah 1732 und 1735 im Januar und Juni. In letzterem Jahre veranlasste eine ausserordentliche Trockenheit ein Sinken des Flusses in einer bisher nicht erlebten Weise. Im Jahre 1740 schleuderte ein Orkan eine 14,000 Kilogr. schwere Kanone 15 Meter von ihrem Standorte weg. Andere Orkane wurden im Oktober 1778 und in den Monaten August der drei Jahre 1779, 1780 und 1781 beobachtet. In dem letzten Jahre war der Wasserstand vom Mississippi, dem Attakapass und dem Opelousa ein ausserordentlich niedriger. Dasselbe war 1785 und im Juli 1884 der Fall. Im Jahre 1844 war das Minimum seit Beginn der Beobachtungen erreicht.

Physik.

E. du Bois-Reymond. Ueber das Sichtbarwerden des Hauches bei warmer Luft (E. du Bois-Reymond's Archiv für

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1886/87

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau. - Astronomie. 322-324](#)

