

Monatliche Mittheilungen

aus dem

Gesamtgebiete der Naturwissenschaften.

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

Herausgegeben

von

Dr. Ernst Huth.

Man abonnirt bei allen Buchhandlungen,  
Abonnementspreis jährlich 4 Mark.

Insertionsgebühren  
für den Raum einer Zeile 20 Pfg.

**Inhalt. Naturwissenschaftliche Rundschau. Meteorologie.**

Monatsübersicht der meteorologischen Beobachtungen für Monat Mai. — **Astronomie.** Astroelectricität. — **Botanik.** Verzeichniss der in den Umgebungen von Cesena gesammelten Pflanzen. — Gekeimte Samen in geschlossenen Früchten. — Die narkotischen Wirkungen der Trunkelbeere. — **Mineralogie.** Neuere Meteoritenfälle. — **Mnemotechnik.** Poetisches Gedächtnismittel für die Zahl  $\pi$ . — **Bücherschau.** Müller: Medicinalflora. — Koch's Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora. — Jordan: Das Räthsel des Hypnotismus. — **Vereinsnachrichten.** — **Anzeigen.**

Naturwissenschaftliche Rundschau.

**Meteorologie.**

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

Mai 1890.

Monatsmittel des Luftdruckes auf 0° reducirt . . .	753.3 mm
Maximum „ „ am 24. Mai . . .	762.4 mm
Minimum „ „ am 13. Mai. . . .	740.8 mm
Monatsmittel der Lufttemperatur . . . . .	15.4° C
Maximum „ „ am 12. Mai. . . .	29.7° C
Minimum „ „ am 28. Mai. . . .	2.2° C

Fünftägige Wärmemittel.		Abweichung von der normalen.
Datum.	° C.	
1.— 5. Mai	14.2	+4.6
6.—10. „	15.5	+4.6
11.—15. „	17.3	+4.8
16.—20. „	16.6	+3.3
21.—25. „	18.3	+4.1
26.—30. „	11.6	—3.7

Monatliche Niederschlagshöhe . . . . . 51.3 mm

Die feuchtwarme Witterung des Mai war der Pflanzenentwicklung ausserordentlich förderlich. Die Durchschnittstempe-

ratur lag  $2.7^{\circ}$  C über der normalen. An 14 Tagen des Monats fiel Regen, trotzdem war die Regenmenge nur 4,3 mm grösser als die normale. Die Kälterückfälle zeigten sich nicht an den bekannten Tagen, sondern erst am Ende des Monats in starken Temperaturerniedrigungen, ohne jedoch die Frostgrenze zu erreichen. Es wurden ein Nahgewitter und fünf Ferngewitter beobachtet.

Dressler.

#### **Astronomie.**

**Astroelektricität.** Immer zwingender drängt sich uns die Ansicht auf, dass die Sonne ein elektrischer Körper sei, der auf die Körper des Sonnensystemes elektrische Wirkungen ausübt. Die elektrische Fernwirkung der Sonne ist der Annahme nach um so energischer, je thätiger die Sonne ist; ihre Thätigkeit aber offenbart sich am auffallendsten im Auftreten von Sonnenflecken. Dass mit dieser letzteren Erscheinung gleichzeitig auch die Nordlichter ihr Maximum der Häufigkeit und Intensität erreichen, ist bekannt. Nun haben wir aber Ursache, vorauszusetzen, dass das Leuchten der Kometen weder ein Glühen bei hoher Temperatur, noch aber Reflexion des Sonnenlichtes, sondern sogenanntes Luminesziren ist, etwa wie das Leuchten der Geisslerschen Röhren. Die Atome schwingen dann in einer nicht näher bekannten Weise derart, dass unter den ausgesendeten Aetherwellen die kurzen (Licht-) Wellen ein ausserordentliches Uebergewicht erhalten. Wenn aber wirklich das Leuchten der Kometen ein derartiges durch Elektricität der Sonne erregtes Luminesziren ist, dann muss es gleich dem Nordlicht Perioden zeigen, die mit den Sonnenfleckenperioden zusammenfallen. Berberich weist nun nach (Astron.Nachr. Nr. 2836, S. 49), dass sich diese Periodicität und diese Koincidenz der Perioden am Enckeschen Kometen, über den hundertjährige Beobachtungen vorliegen, glänzend nachweisen lässt. (Durch „Humboldt“.)

#### **Botanik.**

Herr Prof. Del Testa in Cesena giebt ein **Verzeichniss der von ihm in den Umgebungen von Cesena gesammelten Pflanzen.** Es sind 325 Species, von welchen 26 nicht in der Flora der Provinz Bologna von Cocconi aufgeführt sind, und dies wohl, weil diese an der Meeresküste vorkommen. Unter diesen von Del Testa gesammelten Pflanzen erwähnen wir: *Anemone coronaria*, *A. ranunculoides*, *Helleborus viridis* und *foetidus*, *Brassica oleracea* (hier und da verwildert), *Cakile maritima*, *Capparis spinosa* (auf den Stadtmauern von Cesena), *Tamarix gallica*,

*Spartium junceum*, *Pinus pinaster* (bildet die berühmte Pineta di Cervia, von welcher infolge des strengen Winters 1881 Tausende von Bäumen zu Grunde gegangen), *Tulipa strangulata*, *Arum italicum* u. s. f. (Pisa, Proc. verb. Sitzung 19. Jänner 1890).

**Gekeimte Samen in geschlossenen Früchten.** In der März-Sitzung des Bot. Vereins der Provinz Brandenburg wurden folgende Mittheilungen über dieses neuerdings mehrfach berührte Thema gemacht: Hr. Prof. Ascherson verlas ein von dem Redakteur der „Natur“, Herrn Dr. Roedel gütigst eingesandtes Schreiben des Hrn. Prof. Baumgartner in Wiener Neustadt, welcher, veranlasst durch eine kürzlich von Jännicke bekannt gegebene Beobachtung über das Vorkommen von gekeimten Samen in einer geschlossenen Kapsel von *Impatiens longiflora*, die Mittheilung macht, dass er das Gleiche schon vor 35 Jahren an der gewöhnlichen Gartenbalsamine beobachtet habe. Bei den Mangrovebäumen (*Rhizophora Mangle*) ist, wie Herr Prof. Magnus bemerkte, das Auskeimen des Samen am Baume eine ganz regelmässige und für die Fortpflanzung nothwendige Lebenserscheinung auch bei *Ardisia crenata* ist es zu beobachten. Als zwei weitere Fälle nannte Herr Dr. Pax *Tetranema* und *Crinum*.

In derselben Versammlung besprach darauf Herr Prof. Ascherson eine Mittheilung des um die Flora von Preussen hochverdienten Hrn. Apotheker Scharlok in Graudenz, welcher die (bisher nicht durch sichere Beobachtungen beglaubigten) **narkotischen Eigenschaften der Trunkelbeere** (*Vaccinium uliginosum*) in seiner Jugend einstmals durch eigene Erfahrung kennen gelernt hat; nach reichlichen Genusses der Beeren (1 Liter) traten heftiger Kopfschmerz, Benommenheit, Uebelkeit und Erbrechen ein, und es blieben von diesem Unwohlsein noch am folgenden Tage „jammerähnliche Krankheitserscheinungen“ zurück. Die Herren Jacobasch und Dr. Taubert bemerkten hierzu, dass sie öfters Trunkelbeeren in grösseren Menge genossen hätten, ohne üble Wirkungen zu verspüren. Danach scheint diese Beere allerdings einen narkotischen Bestandtheil zu besitzen, der aber schlimmere Zufälle nur nach dem Genusse grösserer Quantitäten hervorruft.

#### **Mineralogie.**

**Neuere Meteoritenfälle.** Wir wollen mit einigen Worten den Meteoritenfall in dem Jelizagebirge in Serbien am 1. December 1889 erwähnen, welchen Herr Director Döll besprochen hat (Verh. der K. K. Geol. R.-A., Wien, 5. Februar 1890). Es

wurde eine grössere Anzahl von Steinen aufgefunden, von welchen ein drei Kilo schweres Stück sich im Besitze des Pfarrers von Jezevica befindet und 25 Stücke die Belgrader Universität erworben hat. Dieselben sind von verschiedener Grösse und Gewicht (von 8555 bis 70 g), von verschiedenen Orten (Zablaée, Jezevica, Viljusa u. s. f.) und von verschiedener Form (das grösste mit 8555 Gramm hat die Form eines unregelmässigen, fünfseitigen, geraden Prismas). Die Rinde ist schwarz und matt, stellenweise iridisirend etc. Die Grundmasse besteht aus Troilit, aus schwarzen Bruchstücken, die wie ein Aggregat von Pyroxen scheinen; dann aus Chendron u. s. f. — Döll bespricht ferner den Fall, den Schall und andere Erscheinungen.

Director Döll sprach dann (Sitz. 4. März 1890) auch über den vom August 1887 bei dem Dorfe Tabory (Gouv. Kerm, Russland) gefallenen Meteoriten. Es ist der grösste bis jetzt bekannte Stein, er soll ein Gewicht von 300 Kilo haben. Ausserdem ist seine hohe Temperatur hervorzuheben; er ist glühend zur Erde gefallen und konnte erst nach sieben Stunden ausgegraben werden. Ferner ist die Dicke der Rinde zu beachten, die am Rücken zuweilen zehn Millimeter misst und die bisher noch nicht beobachtet wurde. Die Rindensubstanz ist auch auf Spalten in das Innere des Gesteins gedrungen. — Sehr lehrreich ist die Einsickerung des geschmolzenen Eisens etc.

Herr Terrenzi in Narvi (Prov. Perugia) giebt einen vorläufigen Bericht (Rio. ital. di sc. nat., Siena 1890, Nr. 3) über den am 3. Februar 1890 bei Collescipoli (Terni, Umbrien) gefallenen Meteorstein. Dieser fiel auf lehmigen Boden und wurde von nahestehenden Bauern allsogleich aus einer Tiefe von fünfzig Centimetern noch warm und rauchend ausgegraben. Er hat die Form eines unregelmässigen Kegels und ein Gewicht von 3,120 Kilo (ursprünglich 5 Kilo, da mehrere Stückchen abgeschlagen worden). Terrenzi erwähnt vorläufig als Bestandtheile Troilit, Chromeisen, Chondrit und Nickeleisen, stellt ihn zur Gruppe der Sporasideriten oder Sideroliten und zur Untergruppe der Sideroliten.

Autor giebt schliesslich ein Verzeichniss der bis jetzt in Italien gefallenen, ihm bekannten Aeroliten.

Rieti, im Jahre 542 (Titus Livius, Lib. XXV. Cap. 8).

Monte Leone, im Jahre 648 (Autor J. Obsequento, in agro Trebulano fremitus coelestis auditus et pila coelo cadere visa de prodigiis).

Narni, im Jahre 921 (Cronaca farnense).

(Diese drei Fälle sind unvollkommen beschrieben, ohne Angabe des Tages und Monates des Falles).

Castelnuove Berardenga, Siena, 17. Mai 1791.

Lusignano d'Ossa, bei Siena, 17. Juni 1794.

Cusignano, Parma, 19. April 1808.

Cutro, Calabrien, 14. März 1813.

Cosenza, Calabrien, 20. November 1820.

Renazzo bei Ferrara, 15. Januar 1824.

Neapel, 29. Januar 1839.

Cereseto, Casale in Piemont, 17. Juli 1840.

Monte Milone bei Macerata, 10. Mai 1846.

Girgenti, Sicilien, 10. Februar 1853.

Trenzano, Brescia, 12. November 1856.

S. Giuletta, Alessandria, 12. Februar 1860.

Motta dei Conti, Piemont, 29. Februar 1868.

Orvinio, Umbrien, 31. August 1872 (Prof. M. de Rossi in *Accad.*

*pont. di n. Lincei XXVI. 1873, und Ferrari Stan l. c.*)

Alfanello, Brescia, 16. Febr. 1883.

Assisi, Umbrien, 24. Mai 1886 (Bellacci).

Collescipoli, Terni, Umbrien, 3. Febr. 1890 (Terrenzi).

(Vollständiger Vortrag erscheint im Jahrbuch der Geol.

Reichs-Anst., Heft 1, 1890.)

Sr.

### Mnemotechnik.

**Poetisches Gedächtnismittel für die Zahl  $\pi$ .** Mit  $\pi$  bezeichnet man bekanntlich die Zahl, welche angiebt, wievielmals so gross der Umfang eines Kreises ist, als sein Durchmesser. Diese Zahl, von der schon Archimedes berechnete, dass sie zwischen  $3\frac{1}{7}$  und  $3\frac{10}{71}$  liege, ist eine Irrationalzahl, deren 30 erste Decimalstellen man genau erhalten kann, wenn man sich den von dem französischen Mathematiker Edouard Lucas vor einigen Jahren veröffentlichten Hymnus auf Archimedes merkt. Die Zahl der Buchstaben in jedem der 31 Worte dieses Hymnus giebt nämlich genau in der richtigen Reihenfolge die 31 Ziffern, aus denen die Zahl  $\pi$  besteht, wenn man sie auf 30 Decimalstellen hinschreibt. Dieser Hymnus lautet:

Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages!

Immortel Archimède, artiste ingénieur!

Qui de ton jugement peut priser la valeur?

Pour moi ton problème eut de pareils avantages!

Hiernach lautet also die Zahl  $\pi$ :

3,1415926535 8979 32384626 43383279 . . .

Ein anderes Merkgedicht, wahrscheinlich von dem bekannten Rechenkünstler Dahse herrührend, giebt in ähnlicher Weise die ersten 23 Decimalstellen derselben Zahl an und lautet:

Wie, o dies  $\pi$  macht ernstlich so vielen viele Müh?

Lernt immerhin, Jünglinge, leichte Verselein,

Wie so zum Beispiel dies möchte zu merken sein.

(Durch „Naturw. Wochenschrift“.)

## Bücherschau.

**Müller, Medicinalflora.** Eine Einführung in die allgemeine und angewandte Morphologie und Systematik der Pflanzen. Berlin 1890. Julius Springer. Preis 8 Mk., geb. 9 Mk. Handbücher der Arzneigewächse zum Theil mit recht guten Abbildungen und Diagnosen existiren bereits in grosser Menge, auch die Droguenkunde fand tüchtigste Bearbeiter, wie z. B. durch Flückiger's Arbeiten, alle aber setzen gewisse Kenntnisse bereits voraus, die meist dem angehenden Pharmaceuten und Mediciner noch durchaus fehlen. Verfasser hat es verstanden, diese Lücke in durchaus wünschenswerther Weise auszufüllen, indem er ein Buch verfasste, welches speciell zum Selbststudium eingerichtet jeden Interessenten befähigen soll, sich eine gründliche Kenntniss der officinellen Gewächse anzueignen. Als ein besonderer Vorzug des Buches ist hervorzuheben, dass überall die neuesten Fortschritte der Botanik z. B. in der Kenntniss der Cryptogamen, besonders aber in der Morphologie gewissenhaft beobachtet sind; man vergleiche z. B. die klare Darstellung der ziemlich verwickelten Natur der Blütenstände (pg. 35--37).

Müller giebt in der Einleitung auf 40 Seiten eine zwar kurz gefasste, aber für den Zweck des Buches völlig ausreichende „Morphologie“ des Pflanzenreiches, dann eine Uebersicht der wichtigsten Systeme, um sich dabei für das Eichler'sche, als das zeitweilig beste zu erklären. Nach letzterem Systeme ist dann auch der specielle Theil bearbeitet. Mit den Thallophyten beginnend werden die wichtigeren Klassen und Familien der Reihe nach besprochen und alle Arzneigewächse genau beschrieben. Ein grosser Theil derselben ist mit (380) guten in den Text gedruckten Abbildungen versehen, die z. Th. den besten

# 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: 1891

Band/Volume: [8 1891](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturwissenschaftliche Rundschau 29-34](#)