

Das **Anschmiegen der Hochgebirgspflanzen an den Boden** suchte man früher durch die auf denselben ruhende Schneelast zu erklären. Dass der Schnee (als Schutzmittel gegen Erfrieren) diese eigenthümliche Wachstumsart hervorrufen kann, wie bei der Legeföhre, wurde schon in dieser Zeitschrift (p. 148) erwähnt. Denselben werthvollen Werke, welchem jene Mittheilung entnommen, entlehnen wir hier eine Untersuchung über eine andere, sich an den Boden schmiegende Pflanze, namentlich die Alpenweide. Dass die Schneelast hier nicht der Grund für den Wuchs sein kann, geht daraus hervor, dass Weiden in Thälern, wo die Schneemenge weit bedeutender ist, aufrecht wachsen, erst über der Linie des Schneemaximums sich krümmen. Auch der Wind kann nicht der Grund für die Krümmung sein, denn auch dessen Intensität ist in den Thälern stärker als hoch auf den Bergen. Der Grund liegt in der verhältnissmässig stärkeren Erwärmung des Bodens. Da die Luft in der Höhe weniger dicht und weniger dampfhaltig ist, wird sie viel weniger Wärme absorbiren als in der Ebene, daher die Erde im Verhältniss zur Luft weit wärmer sein, deshalb beugen sich die Pflanzen der Erde zu, ähnlich wie sie in schwach erleuchteten Zimmern sich dem Lichte zubeugen. Dieselbe Differenz zwischen Erd- und Bodenwärme bedingt auch das verhältnissmässig frühere Blühen einzelner Pflanzen in den Hochgebirgen, sowie die Erhaltung von Pflanzen aus früheren wärmeren Perioden der Erde an besonders günstig beleuchteten Gebirgspunkten.

Höck.

---

## Bücherschau.

**Durand, Th. Index Generum Phanerogamorum** usque ad finem anni 1887 promulgatorum. Bruxelles. 1888. (Berlin, Bornträger) Preis 20 Mark.

Das grosse Herbar des Brüsseler Botanischen Gartens war bisher nach Pfeiffer's *Synonymia Botanica* geordnet. Seit Fertigstellung von Bentham und Hooker's *Genera plantarum* sollte es nun nach diesem jetzt allgemein als Richtschnur anerkannten Werke umgeordnet werden. Da letzteres aber 3 Indices und viele Addenda enthält, also als leichtes Nachschlagebuch nicht recht brauchbar ist, entschloss sich der Verfasser, welcher als Custos am genannten Herbar fungirt, mit Zustimmung Hooker's einen Auszug aus den *Genera plantarum* zusammenzustellen. Als sehr anerkennenswerth ist dabei hervor-

zuheben, dass Durand diese Arbeit nicht in automatischer Weise betrieb, sondern auch die neueren monographischen Arbeiten von Clarke, Engler, Hackel, Planchon, Urban, Drude, Wittmack, Radlkofer u. A. benutzte. Durand's Index enthält die Ordnungen, Tribus, Genera und Sectionen aller Phanerogamen; die Genera haben eine von Anfang an durchgehende, und eine zweite mit jeder Ordnung beginnende Numerirung, ferner die Angabe über Zahl der bis jetzt bekannten Arten und über die geographische Verbreitung derselben. Für jeden Besitzer eines grösseren Herbariums ist hierdurch ein praktisch höchst brauchbares und wissenschaftlich auf der Höhe der augenblicklich besten Systematik stehendes Handbuch geschaffen. Ref., welcher dasselbe seit einiger Zeit fast täglich im Gebrauch hat, muss ferner anerkennen, dass auch die Fertigstellung im Druck mit ausserordentlicher Sorgfalt ausgeführt ist, sodass ihm beispielsweise von den tausenden von Genus-Nummern bisher nur eine falsche (im Index pg. 700 bei Stromanthe: 1739 statt 7139) aufgestossen ist.

Huth.

**Krebs, G., und Grawinkel, C.** Jahrbuch der Electrotechnik. 1887. Halle a. S. 1888. Wilhelm Knapp. Preis 12 Mark.

Sowohl die Namen der beiden als Redacteurs der „Elektrotechnischen Rundschau“ rühmlich bekannten Herausgeber, als auch ihrer deutschen, österreichischen, schweizerischen und englischen, zum Theil weltbekannten Mitarbeiter überheben uns jeder Kritik dieser für Post- und Telegraphenbeamte, Ingenieure und Industrielle höchst brauchbaren, mit zahlreichen Holzschnitten geschmückten Zusammenstellung der letzten Leistungen auf dem Gebiete der genannten, so rapide fortschreitenden Wissenschaft. Es wird daher genügen, den Inhalt des „Jahrbuches“, dem wir ein recht häufiges Wiedererscheinen wünschen, hier abzudrucken: „I. Die neuesten Fortschritte in dynamoelektrischen Maschinen. Von Prof. Silvanus P. Thompson in London. II. Die Akkumulatoren für Electricität. Von Dr. Edm. Hoppe in Hamburg. III. Galvanische Elemente und Batterien. Von Prof. G. Krebs in Frankfurt a. M. IV. Messinstrumente. Von Dr. Th. Brugger in Bockenheim-Frankfurt a. M. V. Electriche Beleuchtung. Von Ingenieur Carl Hochenegg in Wien. VI. Die electriche Kraftübertragung. Von Ingenieur Carl Hochenegg in Wien. VII. Anlage einer Centralstation (Salzburg). Von Ingenieur Carl Hochenegg in Wien. VIII. Eisenbahn-Telegraphen- und Signalwesen. Von Eisenbahn-Tele-

graphen-Inspector Löbbbecke in Frankfurt a. M. IX. Telegraphie. Von C. Grawinkel. X. Fernsprechwesen. Von Dr. V. Wietlisbach in Bern. XI. Ueber die Fortschritte der Electrochemie, Galvanoplastik, Metallurgie und electrischen Bearbeitung der Metalle in neuester Zeit. Von Professor Dr. Ignaz G. Wallentin in Wien. XII. Ueber Blitzableiter und Blitzableiter-Prüfungsapparate. Von Ad. Krebs. XIII. Die Anwendung der Electricität in der Marine. Vom k. k. österr. Marine-Ingenieur Jos. Schaschl. Vermischtes. Von Ad. Krebs. Litteratur. Huth.

**Brass, Die niedrigsten Lebewesen**, ihre Bedeutung als Krankheitserreger, ihre Beziehung zum Menschen und den übrigen Organismen und ihre Stellung in der Natur. Leipzig, 1888. Georg Thieme. Preis 5 Mark.

Jedem Laien sind heutzutage, sei es auch nur aus der Zeitungslektüre, die kleinsten Organismen als Erreger der Menschen, Thieren und Pflanzen so gefährlichen epidemischen Krankheiten bekannt, Jeder hat vom Tuberkel- oder vom Cholera-bacillus reden hören, weiss, dass andere Microben als Gährungserreger nützlich werden u. s. w., doch nur wenige haben gewiss Gelegenheit genommen, sich über die Natur dieser so wichtigen Lebewesen genauer zu informiren, weil ihnen die Fachlitteratur darüber zu gelehrt oder nicht zugänglich war. Verf. hat sich deshalb die dankenswerthe Aufgabe gestellt, eine zwar streng wissenschaftliche und auch die letzten Forschungsergebnisse berücksichtigende Uebersicht der Microorganismen zu geben, aber doch den Ton der ganzen Arbeit so gehalten, dass ein jeder Gebildete seiner Darstellung zu folgen vermag. Zum besseren Verständnisse sind 66 Holzschnitte dem Texte eingefügt. Huth.

**Hagemann, G. A. Die Aggregatzustände des Wassers.** Berlin 1888. R. Friedländer & Sohn. Preis 60 Pf. — Nach einer früheren Arbeit des Verf. ist Wasser bei 760 mm Druck und 4° C. ein chemisch energieloser Stoff; die Energiemenge beider Gase ist unter diesen Verhältnissen gleich 342 33 °. Tritt nun aber eine Aenderung von Druck und Temperatur ein, so hört das Wasser auf energielos zu sein und die Verbindungswärme der beiden Gase wird eine andere. Dieses Verhalten des Wassers in den verschiedenen Aggregat- resp. Energiezustände zu prüfen, ist die Aufgabe, die sich der Verfasser stellt. Huth.

# 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: [Bücherschau 173-175](#)