sie sämmtlich apetal sind. Am höchsten stehen unter ihnen die Polygoneen mit 18 Species; dann folgen die Chenopodiaceen und Salicineen mit 13, die Urticaceen mit 6, die Cupuliferen mit 5, die Betulineen mit 2 und die Thymeleen und Coniferen mit 1 Species. Was aus der zuletzt genannten Familie, ausser Juniperus communis, hier angetroffen wird, sowol Pinus sylvestris, als Abies excelsa und Larix, scheint ebensowenig eigentlich wildwachsend zu sein, als der erst seit Kurzem in den Anlagen angepflanzte und recht gut gedeihende Pinus Strobus.

Unter den Dikotylen erreichen natürlich, wie überall, die Compositen mit 88 Species (2 cultivirte) die höchste Zahl; dass sie aber über ein Neuntel der hiesigen Flora (in der ganzen Rheinprovinz nur ein Zehntel) ausmachen, findet seinen Grund nicht allein in dem vorherrschend trockenen Boden und den Waldungen, sondern auch in der späten Jahrszeit, in welcher die Flora am genauesten untersucht wurde. Unter den Compositen besitzen die Radiaten 45, die Cichoraceen 27 und die Cynareen 16 Species. Nach dieser grossen und ausgezeichneten Familie finden wir die Labiaten und die Papilionaceen, jede mit 40 Species, also mit mehr als $\frac{1}{20}$ (die ersteren in der Rheinprovinz $\frac{1}{25}$, die letzteren $\frac{1}{19}$) vertreten; die Cruciferen dagegen, 30 Species, machen nur $\frac{1}{25}$ (in der Provinzial-, wie in der deutschen Flora machen sie $\frac{1}{18}$ aus): ihr geringes Verhältniss beruht sicher nur darin, dass die Untersuchung der Flora nicht in der vollen Blüthezeit dieser Familie stattgefunden. Die Umbelliferen und Rosaceen folgen ebenfalls mit 30, die Ranunculaceen mit 21, die Antirrhineen mit 20, die Alsineen mit 18, die Sileneen mit 18, die Onagrarien und Stellaten mit 12, die Verbasceen (im Sinne De Candolle's und Koch's) mit 9 Species und 6 Bastarden. Mit einer Species sind 27 Familien vertreten und von 40 Familien der rheinischen Flora, die aber in derselben freilich auch nur sehr sparsam vertreten sind, hat sich noch keine Species gefunden. Es sind im Ganzen also in der hiesigen Flora 85 Familien repräsentirt. Dr. Ph. Wirtgen.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Einwirkung von Giften auf Pflanzen. Kürzlich habe ich ein paar Notizen erhalten, deren Mittheilung sich, wie mir scheint, für die Bonplandia eignen würde, da sie zwei neue Einwirkungen von Giften auf Pflanzen enthalten, von welchen ich auch in dem Werke von E. Th. Wolff, die chemischen Forschungen aus dem Gebiete der Agricultur und Pflanzenphysiologie, in welchem der Abschnitt über die auf Pflanzen giftig wirkenden Stoffe sorgfältig ausgearbeitet ist, keine frühere Erfahrung angeführt finde. Die Notizen selbst sind folgende: A) Dr. Salisbury in Albany theilt in einer Abhandlung „Influence on the Poison of the Northern Rattlesnake (Onocrotulus durissus)" meines Wissens die ersten Versuche über die Einwirkung thierischer Gifte auf Pflanzen überhaupt mit. Er machte Versuche an Syringa vulgaris, Aesculus hippocastanum, Zea Mais, Helianthus annuus und einer wilden Cucumber vine, indem er die Spitze einer Lancette in das Gift tauchte und dann (wie bei der Vaccination) unter die innere Rinde des Stammes brachte. Die oberen Blätter welkten, aber keine Pflanze starb. Die Einwirkung war übrigens sehr langsam, indem erst nach 96 Stunden die oberen Blätter welk und todt schienen. Diese Wirkung des Schlangengifts auf Pflanzen scheint der dem Grade und der Schnelligkeit nach geringen Wirkung des Schlangengifts auf Thiere zu entsprechen, wenn es auf die innere Oberfläche des Darmcanals gebracht wird, wo es nur in Folge der Resorption wirken kann, wie es bei den Pflanzen auch auf ähnliche Weise wie andere Gifte nach der Ausbreitung der Säfte wirkt, indess bei Thieren die grössere Intensität seiner Wirkung durch die unmittelbare Mischung mit dem Blute durch Wunden und seine Aufnahme in das Gefässsystem bedingt wird, das den Pflanzen nicht in der bei den Thieren stattfindenden Weise zukommt und ohne Rückwirkung auf ein Nervensystem ist, welches bei den Pflanzen durch keine entsprechenden Organe nach den bisherigen Untersuchungen ersetzt ist. Dies ist indess angenommen B) in einer der Akademie zu Paris übergebenen Abhandlung von Leclerc, Professor an der medicinischen Schule zu Tours, welche den Titel führt: Recherches physiologiques et anatomiques sur l'appareil nerveux des végétaux. Von dieser Abhandlung sind in den Archives générales de Medecine 1853, Novembre, p. 620, die Versuche über die Wirkung anästhetischer Substanzen auf die Sinnpflanze und andere Pflanzen mitgetheilt. Seit 1841 hatte Herr Leclerc versucht, Sinnpflanzen zu narcotisiren, indem er sie mit Laudanum begoss; später setzte er eine Sinnpflanze in einer Glocke der Wirkung des Äthers aus. Nach 10—15 Minuten waren alle Blättchen der Sinnpflanze stark ausgebreitet; sie war durchaus unempfindlich. Der heftigste Stoss, die Säuren, das Feuer, die grössten Verstümmelungen brachten bei ihr nicht die geringste Bewegung mehr hervor; eins der Blätter wurde abgeschnitten, ohne dass dadurch irgend eine Bewegung in der übrigen Pflanze veranlasst worden wäre. Herr Leclerc nahm das Blatt in seine Hand; nach 5 Minuten begann ein leichter, diesem Blatte beigebrachter Stoss die Blättchen in Bewegung zu setzen, die aus einer Art von Betäubung zu erwachen schienen, und die in der Zeit von einigen Minuten das eine nach dem andern sich schlossen. Herr Leclerc fand bei seinen Versuchen, dass die Sinnpflanzen durch die verlängerte Einwirkung des Äthers

getödtet werden. Eine Sinnpflanze, die man nach vierstündiger Einwirkung aus dem Apparat nimmt, zeigt die eigenthümliche Erscheinung der Leichenstarre, ihre Blattstiele haben dabei eine ungewöhnliche Steifigkeit. Die ätherisirte Sinnpflanze wurde beim Herausnehmen aus der Glocke eine niederere Temperatur zeigen, als eine nicht ätherisirte Pflanze, bis dass der Äther verdunstet sein würde. Das Chloroform bringt unter diesen Umständen eine raschere Wirkung hervor, als der Äther. Man kann ein einzelnes Blatt und selbst ein einzelnes Blättchen der Sinnpflanze ätherisiren, ohne Einfluss auf die übrige Pflanze. Der Äther äussert eine anästhetische Wirkung auch auf andere Pflanzen; er macht die Spaltöffnungen des Polypodium vulgare welk; er macht die Kreisbewegung in dem Stengel der Chara vulgaris stille stehen; er unterbricht die drehende Bewegung, welche in den Zellen einiger durchscheinenden Haare einer Menge von Pflanzen vor sich geht. Die anatomischen Untersuchungen über den Nervenapparat der Pflanzen, welche Herr Leclerc der Aufschrift seiner Abhandlung zufolge angestellt hat, sind in die in den Archives génér. de Medecine enthaltene Notiz nicht aufgenommen, für deren Leser zunächst die Versuche über die Anästhisirung der Pflanzen von Interesse sein möchten. G. von Jaeger.

Neue Bücher.

Die Pflanzen botanischer Gärten, zunächst die des Pflanzengartens der Universität Marburg, unter ihren Katalognummern systematisch aufgeführt und synoptisch beschrieben, zum Gebrauche bei dem Besuche solcher Gärten für Studirende und Freunde der Pflanzenwelt von Dr. G. W. F. Wenderoth etc. 1. Heft: die natürliche Ordnung der Coniferen enthaltend. Cassel 1851. 8.

Der Marburger Garten zeichnet sich durch eine nicht eben vortheilhafte Eigenthümlichkeit vor manchen anderen botanischen Gärten Deutschlands aus: neben seinen Pflanzen stecken nicht Etiquetten, die den Namen der betreffenden Pflanze dem Beschauer kundgeben, sondern nur die Nummer führen, unter der die Pflanze im Gartenkatalog eingeschrieben ist. Um nun demjenigen, welcher den Garten besucht, Gelegenheit zu geben, auch die Namen zu finden, erschien dieses Heft, in welchem sich auf S. IX—XIII die Nummern der Reihe nach verzeichnet finden, mit denen die Coniferen dieses Gartens versehen sind; neben ihnen stehen die deutschen (!) Namen dieser Pflanzen und die Seitenzahl dieses Heftes, auf denen die lateinischen Namen nebst Angabe ihrer Synonymen, das Vaterland der Pflanzen und eine ganz kurze Beschreibung zu finden ist. S. XIV—XVIII finden sich die betreffenden Coniferen alphabetisch verzeichnet, und zwar mit Angabe der Nummer, unter der sie im Marburger Garten gefunden werden, und der Seite, auf welcher die kurze Beschreibung, sonstige historische Notizen u. s. w. zu finden sind. S. 1—6 handeln von dem Begriffe eines botanischen Gartens, S. 6—7 bringen eine Eintheilung der Gartenpflanzenwelt in

I. Continentalpflanzen.
  A. Einheimische (d. h. im Freien ausdauernd lebende).
    a. Bäume, b. Sträucher, c. Halbsträucher, d. Kräuter (α. ausdauernde, β. zweijährige, γ. einjährige).
  B. Ausländische (Exotica, Gewächshauspflanzen).
    a. Kalthauspflanzen, b. Warmhauspflanzen, c. Tropenpflanzen.
II. Wasserpflanzen.
  A. Einheimische.
    a. Sumpfpflanzen, b. Teichpflanzen, c. Flusspflanzen.
  B. Ausländische (in den Häusern).

Hierauf folgt nun unmittelbar:

„a. Nadelhölzer“,

erst mit einer allgemeinen Charakteristik, und dann die systematische Aufzählung derselben u. s. w.

Fragen wir nun nach dem Nutzen dieser Schrift, so können wir nur sagen, dass sie bei der Einrichtung des Marburger Gartens für Jeden, der ihn besuchen will, unentbehrlich ist, dass es aber ziemlich langweilig ist, um zu 50 Pflanzen dieses Gartens erst die Nummern und dann die Seiten aufsuchen zu müssen, auf denen man endlich den gewünschten lateinischen Namen findet. Ausserdem hat eine solche Einrichtung eines botanischen Gartens noch den grossen Übelstand, dass Etiquetten so leicht durch Unvorsichtigkeit der Gartenarbeiter an Pflanzen gerathen, zu denen sie nicht gehören. Eine solche Namensverwechselung fällt nun einem aufmerksamen Gartendirector oder Gärtner leicht in die Augen und lässt sich mit Leichtigkeit wieder abändern; anders verhält es sich mit Etiquetten, welche nichts enthalten, als eine nichtssagende Nummer, hier lässt sich der Irrthum nur verbessern, wenn sich der Gartendirector die Mühe giebt, alljährlich ein oder mehrere Male alle Nummern des Gartens mit dem Kataloge in der Hand zu vergleichen, eine Arbeit, welche wenigstens mehrere volle Tage in Anspruch nimmt.

Aufzählung und Beschreibung aller im Oldenburgschen und in der Umgegend von Bremen wildwachsenden kryptogamischen Gefässpflanzen nebst Angabe ihrer Standörter. Als Nachtrag zu Hagena's Bearbeitung der Flora von Trentepohl bearbeitet von Godwin Böckel. Oldenburg 1853. 8. 36 Seiten.

Nach einem kurzen Vorworte (S. 3—4) folgt eine Einleitung (S. 5—6), d. i. eine kurze Rubricirung der Kryptogamen, „d. h. aller Pflanzen ohne wahre Geschlechtstheile oder doch wenigstens ohne solche Geschlechtstheile, welche dem unbewaffneten Auge sichtbar sind" (!), und zwar in

A. Acotyledoneae.
   I. Thallophytae (1. Algae, 2. Fungi, 3. Lichenes).
   II. Cormophytae (4. Characeae, 5. Hepaticae, 6. Musci).

B. Pseudocotyledoneae (Vorkeimpflanzen).
   „Die Pflanzen dieser Abtheilung keimen mit einem den Samenlappen einigermassen ähnlichen Vorkeime, auch finden sich bei ihnen Spiralgefässe (völlig wie bei den Phanerogamen entwickelt) mehr oder minder häufig."
   (7. Lycopodiaceae, 8. Filices, 9. Equisetaceae, 10. Rhizocarpeae.)

Von diesen 10 Ordnungen bleiben die Ordnungen 1—6 ausgeschlossen, und werden blos 7—10 berücksichtigt (S. 7—32). Die Diagnosen sind meist aus Rabenhorst's Handbuch der kryptogamischen Gewächse entlehnt.

Die Einleitung verräth nicht viel Wissenschaftlichkeit, und vom Buche selbst kann man gewiss nicht sagen, dass es entstanden sei, um einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, denn einerseits finden sich die deutschen Gefässkryptogamen in Rabenhorst's angeführtem Werke, sowie in Koch's Synopsis und anderen Floren ausführlich beschrieben, andererseits existirte das Bedürfniss, die Diagnosen zu verbessern, nicht, und ist auch in diesem Hefte davon nicht die Rede.

Unter den Equisetaceen finden wir bei Equisetum palustre als synonym E. pratense Rchb. (nec Ehrh. nec Rth.), mit welchem Rechte, wagen wir nicht zu entscheiden. Als neue Art finden wir hinter Equisetum hiemale:

„Equisetum Kochianum Böck. Sterile und fruchtbare Stengel, ungefähr 1 Zoll hoch, 6—7furchig; Scheiden walzig-becherförmig, 5—7zähnig, Zähne fast halb so lang wie die Scheiden, grün, mit breiter, weisslich-hyaliner Einfassung; fruchtbare Stengel kahl, ohne Äste, scharflich, sehr egal quergekerbt auf den hervorstehenden Kanten, anfangs sehr gedrungen, so dass eine Scheide in der andern steckt, dann verlangert sich der Stengel und jedes Glied bekommt die doppelte Länge der Scheiden. Fruchtzapfen rundlich-walzenförmig, auffallend hellbraun im Vergleich mit den Fruchtzapfen von Equisetum pratense, die schildförmigen Fruchtträger sind im Verhältniss zum Fruchtzapfen sehr gross, der ringförmige Ansatz, auf dem der Fruchtzapfen ruht, ist gross und hellgelb, die noch nicht verlangerten fruchtbaren Stengel haben Ähnlichkeit mit den Frühlingsstengeln von Equisetum eburneum; die unfruchtbaren Stengel sind wenig ästig; die Äste vierkantig, zwei- bis dreigliederig, die Scheiden der Äste mit vier stumpfen grünen Zähnen versehen. Die fruchtbaren und unfruchtbaren Stengel erscheinen zu derselben Zeit und sind sich auch bis auf die Äste der unfruchtbaren ziemlich gleich. Daher bildet diese Art den Übergang der Equiseta homocaulea zu den Equisetis heterocaulibus. Die Fructificationszeit ist Juli."

Gefunden wurde diese neue Art von Koch bei Upjever auf Moorwiesen.

Zeitung.

Deutschland.

Krakau, 15. Mai. Dem bekannten Reisenden Herrn Julius von Warscewicz ist kürzlich der Titel: K. K. Inspector des botanischen Gartens, beigelegt worden.

Grossbritannien.

London, 20. Mai. In der Sitzung der Linnean Society am 2. Mai wurden zu auswärtigen Mitgliedern der Gesellschaft ernannt: Miquel, Van Beneden, Duméril, J. D. Dana, C. A. Meyer und J. F. C. Montagne.

— Nach amtlichen Berichten über die Stempelabgaben der englischen Zeitungen ist „Gardeners' Chronicle" eine der verbreitetsten Londoner Wochenschriften; sie setzt 6277 Exemplare ab. Es ist gerade nicht sehr angenehm, dass ein solches Blatt sich so häufig mit so viel Bitterkeit über die in Deutschland wohnenden deutschen Botaniker auslässt. So sagte es kürzlich, als es das Erscheinen des 5. Heftes von J. D. Hooker's „Flora of New Zealand" anzeigte: „Der gelehrte Verfasser fährt in der Vernichtung sogenannter Arten der Namenmacher fort und zwar mit dem besten Erfolge. Manchem unserer deutschen Nachbaren muss bei der Nennung des Namens von J. D. Hooker ein unheimliches Grauen anwallen etc." Es vergeht selten eine Woche, wo sich der Redacteur des „Gardeners' Chronicle" und andere englische Gelehrte nicht ähnliche Anspielungen auf die deutschen Speciesmacher erlauben. Schade, dass sie sich auf allgemeine Bemer-

kungen beschränken, die zu nichts führen können, als zu gegenseitiger Erbitterung, und Manchen glauben machen könnten, die Speciesmacherei sei von der grossen Masse der deutschen Botaniker ganz besonders protegirt. Viel rathsamer würde es sein, wenn sie ihre unabhängige Stellung dazu benutzten, um eine vollständige Liste aller derjenigen deutschen Botaniker zu veröffentlichen, die zum grossen Nachtheile der systematischen Botanik die Synonymik der Pflanzenkunde ins Unendliche vermehren und ihre Landsleute dadurch in die unangenehmste Lage versetzen.

— Herr M. Botteri, Pflanzensammler der Gartenbaugesellschaft in Chiswick bei London, ist hier angelangt und wird sich, wie wir bereits (Bonplandia I. p. 143) meldeten, nach dem südlichen Mexiko begeben.

Briefkasten.

E. Otto, Hamburg. Heft 5 Ihrer Zeitschrift ist in Kew per Post eingetroffen.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Anzeiger.

Bei **Friedrich Fleischer** in Leipzig ist so eben erschienen:

Anleitung zum Studium
der
wissenschaftlichen Botanik
nach den neuesten Forschungen.

Ein Handbuch
zum
Gebrauch bei dem höhern Unterricht
und
zum Selbststudium
von
Dr. Moritz Willkomm.

Zwei starke Bände gr. 8. Preis 5 Thlr.

Audubon. — **Birds of America** etc., containing 185 plates of birds, all of the natural size, beautifully coloured. By J. J. Audubon. 4 vols. elephant folio.

Audubon and **Bachmann.** — **The Quadrupeds of** North-America. By J. J. Audubon and Rev. Dr. Bachmann. Three vols. folio. Plates, each vol. containing 50 coloured plates, 22 by 28 inches and three vols. Text in 8vo. Price L. St. 75.

Bartlett. — **Personal Narrative of Explorations** and Incidents in Texas, New Mexico, California, Sonora and Chihuahua, connected with the United States and Mexican Boundary Commission, during the years 1850, 1851, 1852 and 1853. By John Russell Bartlett, United States Commissioner, during that period. In two volumes with Map and Illustrations.

Browne. — **Trichologia Mammalium,** or a treatise on the organisation, properties and uses of hair and wool; together with an essay on the raising and breeding of sheep. By Peter A. Browne, L. L. D. of Philadelphia. With illustrations. 4to. Price L. St. 1. 5 s.

Cassin. — **Illustrations of the Birds of California,** Texas, Oregon, British and Russian America. Forming a Supplement to Audubon's 'Birds of America.' Part I, II and III, royal 8vo. coloured Plates. Price each 5 s.; will be completed in 30 parts.

Dana. — **Crustacea of the United States Exploring** Expedition. Described by James D. Dana, A. M. Two parts. 4to. Price L. St. 7. 7 s.

Dana. — **Geology of the United States Exploring** Expedition. By James D. Dana, A. M. Roy. 4to, with an Atlas of plates in folio. Price L. St. 5. 5 s.

— **On Zoophytes.** By James D. Dana, A. M. Being vol. 8 of the United States Exploring Expedition. 4to. Price L. St. 4. 4 s.

— **Atlas to d°**, folio, half mor., 61 plates, many beautifully coloured. Price L. St. 10. 10 s.

Darlington. — **Flora Cestrica**; an herborizing companion for the young botanists of Chester County, State of Pennsylvania. By Wm. Darlington, M. D., L. L. D. etc. Third Edition, crown 8vo., calf. Price 14 s.

Gliddon's Types of Mankind; or Ethnological Researches based upon the Ancient Monuments, Paintings, Sculptures and Crania of Races, and upon their Natural, Geographical, Philological and Biblical History. By J. C. Nott, M. D., Mobile, Alabama; and George R. Gliddon, formerly U. S. Consul at Cairo. 4to. Plates. Price L. St. 1. 12 s.

Gould. — **Mollusca and Shells.** By Aug. A. Gould, M. D., Fellow of the American Academy of Arts and Sciences, American Philosophical Society and Boston Society of Natural History etc. Forming vol. 12 of the United States Exploring Expedition. Imp. 4to. Price L. St. 1. 10 s.

Heap. — **Central Route to the Pacific** from the **Valley** of the Mississippi to California: Journal of the Expedition of E. F. Beale, Superintendent of Indian Affairs in California, and Gwinn Harris Heap, from Missouri to California, in 1853. By Gwinn Harris Heap. With 13 plates. Royal 8vo, cloth, 136 pp. 10 s.

Herndon. — **Exploration of the Valley of the River** Amazon. By Lieut. Wm. Lewis Herndon, U. S. N. With Map and Plates. 8vo. cloth, 16 s.

Natural History of the New York State. 18 vols. 4to. Coloured plates. Price L. St. 30.

Owen. — **Report of a Geological Survey of Wisconsin,** Jova, Minnesota and incidentally of the Nebrasco Territory; made under instructions from the United States Treasury Department. By Robert Dale Owen, United States Geologist. With 45 woodcuts, 3 geological maps, 20 plates of organic remains and numerous plates of section. 1 vol. roy. 4to. Pr. L. St. 3.

Ravenel. — **Fungi Caroliniani exsiccati,** or Fungi of Carolina. Illustrated by Natural Specimens of the Species. By H. W. Ravenel. First and second Century. 4to. Price L. St. 1. 10 s. each.

Trübner & Co.,
12 Paternoster Row, London.

Druck von August Grimpe in Hannover, Marktstrasse Nr. 62.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: 2_Berichte

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Vermischtes. 135-138