

sitzers interessant, sondern auch eines der ältesten, die sich erhalten haben, da die Kunst, Pflanzen für Herbarien zu präparieren, erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts erfunden wurde, und derartige Sammlungen gepresster Pflanzen (man nannte sie Herbarium vivum: unter Herbarium schlechthin verstand man ein Kräuterbuch) noch gegen Ende des 17. Jahrhunderts so selten waren, dass sie Prinzen und anderen hohen Herren als kostbare Geschenke präsentiert werden konnten, wie dies u. a. von denen des Florentinischen Botanikers *Boccone* bekannt ist.

---

## Botanische Gärten und Institute.

---

**Sorauer, Paul**, Errichtung einer phytopathologischen Versuchsstation in Rumänien. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, Bd. I. 1891. Heft 5. p. 257.)

---

## Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

---

**Foth**, Zur Frage der Sporenfärbung. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Band XI. 1892. No. 9/10. p. 272—278.)

**Unna**, Die Bakterienharpune. (l. c. p. 278—280.)

---

## Referate.

**Haeckel, Ernst**, Plankton-Studien. Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung und Zusammensetzung der pelagischen Fauna und Flora. Jena (G. Fischer) 1890.

Die sehr interessante, eine Fülle neuer Gesichtspunkte enthaltende Arbeit ist vorwiegend zoologischen Inhaltes. Von botanischem Interesse sind wesentlich nur die in der Uebersicht der Plankton-Organismen mitgetheilten Beobachtungen des Verfs. über die an der Oberfläche des Meeres schwimmenden Protophyten und Metaphyten.

Als charakteristische und wichtige Protophyten des Plankton führt Verf. sieben Gruppen auf: 1. *Chromaceae*, 2. *Calcocyteae*, 3. *Murrayteae*, 4. *Diatomeae*, 5. *Xanthelleae*, 6. *Dictyocheae*, 7. *Peridineae*. In manchen, namentlich kälteren Gebieten des Oceans tritt im Plankton eine einzellige *Chromacee* massenhaft auf, deren Farbe alle bei Algen vorkommenden Schattirungen aufweisen kann,

und die vom Verf. als *Procytella primordialis* bezeichnet wird. Sie scheint sich nur durch Theilung zu vermehren.

Die *Calcocysten* oder einzelligen Kalkalgen spielen eine Hauptrolle im Plankton der subtropischen und tropischen Meere.

Verf. stellt die Gruppe der *Murraycysten* für die von Murray entdeckte *Pyrocystis noctiluca* auf, eine einzellige Alge mit kieselhaltiger Schale und Diatominkörpern. *Pyrocystis* befindet sich massenhaft an der Oberfläche der subtropischen und tropischen Meere; sie leuchtet sehr stark, das Licht geht vom Nucleus aus und ist nach Murray die Hauptquelle der diffusen Phosphorescenz des äquatorialen Oceans bei ruhigem Wetter.

Die pelagischen *Diatomeen* sind hauptsächlich in den kälteren Meeren häufig; der arktische Ocean wird oft auf weite Strecken durch ungeheure *Diatomeen*-Massen in einen dunkeln, dicken Schleim verwandelt, das „schwarze Wasser“, welches die Waidgründe der Walfische bildet. Die *Diatomeen* des offenen Oceans sind durch viele Formen von colossaler Grösse mit dünner Schale ausgezeichnet, während diejenigen der Küsten kleiner und mehr dickwandig sind.

Auch die *Dictyocheen* und *Peridineen* sind massenhaft im Plankton vertreten; letztere sind vielfach leuchtend.

Die *Metaphyten* des Plankton gehören zu den Gruppen der *Halosphaeren*, *Oscillatorien* und *Sargasseen*.

Ausser der von Schmitz entdeckten *Halosphaera viridis* des Mittelmeeres hat Verf. bei Lanzarote eine zweite Art entdeckt, die er *H. blastula* nennt und die der *Blastula* des Metazoenkeimes zu vergleichen ist.

Die *Oscillatorien* spielen im Plankton der wärmeren Meere eine ähnlich wichtige Rolle, wie die *Diatomeen* in den kalten und gehören ebenfalls zu den wichtigsten Bestandtheilen der Ernährung. Manchmal sind weite Meeresstrecken durch eine Art von *Trichodesmium* blutroth oder gelbbraun gefärbt.

Ausser dem allgemein bekannten *Sargassum bacciferum* kommen noch andere braune Algen treibend im Ocean vor, namentlich die gewöhnlichen *Fucus*-Arten, ohne jedoch eine wichtige Rolle zu spielen.

Die Zusammensetzung des Plankton ist eine sehr wechselnde; bald hat dasselbe einen durchaus gemischten Charakter, bald besteht es ganz vorwiegend aus bestimmten Pflanzen- oder Thierformen. Monotones Protophyten-Plankton wird von *Diatomeen*, *Murraycysten* oder *Peridineen*, monotones Metaphyten-Plankton von *Oscillatorien* oder *Sargassum* gebildet.

Schimper (Bonn).

**Wager, H.**, On a nuclear structure in the Bacteria. (Annals of Botany. Vol. V. 1891. p. 513 f.)

In einem Bacillus, der die Kahlhaut auf der Oberfläche eines *Spirogyra* enthaltenden Gefässes bildete, konnte Verf. einen Zellkern auf sehr deutliche Weise erkennen. Derselbe wurde mit Fuchsin tingirt und bestand aus zwei stark gefärbten Stäbchen,

die durch eine wenig gefärbte Partie getrennt waren. Um die beiden Stäbchen ging eine sehr dünne Membran. Das den Kern umgebende Protoplasma war nur wenig, die Zellmembran aber vom Fuchsin stark tingirt. Jeder Zelltheilung ging eine Theilung des Kerns voraus, indem sich die tingirten Stäbchen theilten und der Kern sich in zwei Theile schnürte. Dies fand bei lebhaftem Wachsthum des Bacillus statt. Bei angeheuder Sporenbildung nahm der Kern zuerst eine unregelmässige Form an und wurde schliesslich ganz aufgelöst, wobei die Stäbchen in Körner zerfielen und sich unregelmässig im Protoplasma vertheilten.

Weiss (London).

**Atkinson, Geo. F.**, A new *Ravenelia* from Alabama. (Botan. Gazette. 1891. p. 313 ff.)

Verf. beschreibt als *Ravenelia cassiaeicola* n. sp. eine neue, zu dem merkwürdigen Uredineengenus *Ravenelia* gehörige Art. Dieselbe kommt in den Staaten Alabama und Mississippi auf *Cassia nictitans* vor und bildet hauptsächlich am Stengel grosse, bis über 10 cm lange Sporenlager. Der Artikel enthält ausserdem eine Angabe über das Vorkommen von *Ravenelia glandulaeformis* B. et C. auf *Tephrosia hispida*, *Virginia* und *spicata* in Alabama.

Dietel (Leipzig).

**Giordano, G. C.**, Nuova contribuzione di muschi meridionali. (Bullettino d. Soc. botan. italian. Firenze 1892. p. 39—45.)

Es sind 31 Laubmoos-Arten, welche Verf. selbst an verschiedenen Orten im Neapolitanischen und in Calabrien gesammelt oder von Anderen, ebenda gesammelt, erhalten und näher determinirt hat. Sie bilden einen „Beitrag“ zu dem „Pugillus muscorum agr. Neapolit. lectorum“ des Verf. und sind zumeist aus jenen Gebieten niemals vorher angegeben worden. Jede Art ist mit Literaturangaben und mit ausführlichen Mittheilungen über Standort, oder über deren Vorkommen überhaupt, angeführt.

Hierbei ist auch auf einige im „Pugillus“ anzubringende Verbesserungen hingewiesen.

So ist u. A.:

*Amblystegium glutinos* daselbst (No. 16) richtiger *A. riparium* Br. Eur., *Entosthodon ericetorum* Müll. (Pugill. No. 76) ist eigentlich dessen var.  $\beta$  *Notarisii* Schimp., mit ihr kommt auch *E. Templetoni* Schwgr. vor. — *Leptobarbula berica* Phil., ist eine seltene Art, welche überdies von den Arbeitern in den Steingruben zerstört wird.

Solla (Vallombrosa).

**Kayser, G.**, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Samendecken bei den *Euphorbiaceen* mit besonderer Berücksichtigung von *Ricinus communis* L. (Berichte der pharmaceutischen Gesellschaft. Jahrg. II. 1892. p. 5—19.)

Nach den Untersuchungen des Verfassers durchzieht bei den Samen von *Ricinus communis* L. aus der Mittelsäule des drei

fächerigen Fruchtknotens, welcher in jedem Fache eine hängende anatrop-epitrope Samenlage enthält, ein Gefässbündel den kurzen Funiculus eines jeden Ovulums und setzt sich dann unmittelbar nach seinem Austritt unter scharfer Krümmung in dem äusseren Integument der Samenanlage (bezw. in der Raphe) als Raphebündel nach der Basis fort, um unter nahezu rechtem Winkel in den Chalaza-Theil der Samenanlage einzutreten. Der periphere Theil derselben kann als eine Fortsetzung des inneren Integumentes angesehen werden, welcher mit dem Nucellus einen einzigen Gewebekörper bildet. Letzterer ist mit dem äusseren Integument an einer sehr schmalen Stelle seitlich verwachsen.

Auf diese Anheftung hatte schon Ach. Guillard (Bull. soc. bot. de France. T. VI. 1859. p. 142) im Jahre 1859 aufmerksam gemacht und erklärt, dass sich das Raphebündel gleichsam wie durch ein Loch, welches im reifen Samen noch deutlich erkennbar sei, in die Chalaza hinein bohre und sich daselbst ästig verzweige. Nach Verfasser ist diese Verzweigung zunächst eine gabelförmige, und dadurch, dass sich von dieser Gabel wie deren Ausläufern weitere Verzweigungen erstrecken, wird zuletzt ein vollkommenes Bündelsystem bewirkt, welches sich auf dem Oberflächenschnitt eines Ovulum in Gestalt eines maschenförmigen Netzes präsentirt.

Die feinsten Verzweigungen des Bündelsystems reichen nach den Beobachtungen des Verfassers auf der der Raphe zugekehrten Seite stets höher hinauf, als auf der entgegengesetzten, ferner hebt sich immer gerade an der Stelle, wo diese feinsten Verzweigungen endigen, der Nucellus deutlich erkennbar ab und es ist so eine genaue Unterscheidung zwischen Nucellus, innerem und äusserem Integument gegeben.

Während nun im Nucellus die Anlage des ursprünglich langgestreckten cylindrischen Embryosackes stattfindet und derselbe in seiner fortschreitenden Entwicklung die umliegenden Nucellarpartien resorbirt, findet durch Theilungsvorgänge in der Chalaza und speciell in der von der Verzweigung des Bündelsystems eingeschlossenen Gewebepartie eine auffallende Vermehrung des Gewebes und dadurch eine basale Verlängerung der ganzen Samenanlage statt. Infolgedessen erreicht dieses eingeschlossene Gewebe etwa das Siebenfache seiner ursprünglichen Länge bei ungeänderter Form und es findet gleichzeitig in demselben eine förmliche Ueberladung mit plasmatischen Nährstoffen statt.

Die früher von A. Gris (Note sur le développement de la graine de Ricin; Annales des sciences natur. Série IV. T. XV. p. 5 ff. und T. XVII. p. 312 ff.) ausgesprochene Ansicht: „Das Gewebe ausserhalb des Bündelsystems gehöre zum inneren Integument und das innerhalb desselben zum Nucellus“, vermag Kayser nicht zu theilen. Er hält eine derartige Abgrenzung, welche sich nur auf das Abheben des Bündelnetzes und den Plasmareichthum des von demselben umschlossenen Gewebes gründe, für willkürlich. Correct morphologisch ist nach Verfasser nur der Ausdruck: „aussergewöhnlich stark vermehrtes Chalazagewebe.“

Die weitgehende Differenzirung derselben entspricht den weitverbreitetsten Fällen, in welchen dicht unter dem Chalaza-Ende des Embryosackes und unmittelbar über dem Grunde des Raphebündels eine Gruppe plasmatischer, bei Alkohol-Material gewöhnlich rothbraun erscheinender Zellen liegt.

Die Entwicklung des Embryosackes beschreibt Verfasser in folgender Weise:

Derselbe nimmt in den jüngsten Fruchtzuständen eine langgestreckte, cylindrische Form an. Später erweitert er sich unter Resorbirung des Nucellus mehr und mehr, bis er zuletzt vollkommen dessen Stelle eingenommen hat. In gleicher Weise dringt auch die der Chalaza zugewandte Basis des Embryosackes stetig vor. Sobald dieselbe den von dem Bündelsystem umschlossenen dichten Gewebekörper erreicht hat, spitzt sich dieselbe keilförmig zu und führt nunmehr eine Sprengung des Gewebes herbei, um dann in gleicher Weise, wie beim Nucellus, die Endospermstoffe in sich aufzunehmen, und es resultirt aus dieser Entwicklung die Gesamtforn des Embryosackes.

Das äussere Integument der Samenlage setzt sich aus einer Reihe tangential abgeplatteter Epidermiszellen, einem dünnwandigen Parenchym, in dem das Raphebündel verläuft, und einer Reihe radialer Zellen zusammen, deren Zellwandungen sämmtlich aus Cellulose bestehen. An den Epidermiszellen zeigen sich höchst eigenthümliche Excrescenzen, hervorgerufen durch zapfenartige, an der Spitze kugelig abgerundete Gebilde, welche von der sehr verdickten Aussenwand, sowie von den Radialwänden und der Innenwand in das Lumen der einzelnen Zellen hineinragen und dem letzteren, von der Aussenfläche her betrachtet, ein granulirtes Aussehen verleihen. Unregelmässige Gruppen der Wandverdickungen enthalten einen rothbraunen Farbstoff.

Die äussere Epidermis des inneren Integumentes, durch eine Schicht langgestreckter, paralleler, verholzter Zellen gebildet, entwickelt beim Ausreifen des Samens einen dunkelbraunrothen Farbstoff, welcher sie gleichmässig dunkelfarbig erscheinen lässt, und ist im völlig reifen Samen glasartig splitterig. An die Pallisadenschicht schliesst sich ein grosslumiges, dünnwandiges und farbloses Parenchymgewebe mit Cellulosewänden von wechselnder Schichtenzahl an. In demselben verlaufen die Verzweigungen des Leitbündelsystems, auf mittleren Querschnitten als dunkler, oval geschlossener Ring bemerkbar. Bei der mit Phloroglucin und Salzsäure vorgenommenen Rothfärbung lassen sich dieselben als gruppenweise längsverlaufende Ring- und Spiralfasertracheiden erkennen. Ob echte Gefässe vorliegen, konnte Verfasser nicht mit völliger Sicherheit entscheiden. Auf die Loslösung einzelner oder paarweis bis zu mehreren vereiniger Tracheiden von dem Hauptstrange ist nach Verfasser die mit Anastomosebildung verknüpfte Verzweigung des Bündelsystems zurück zu führen.

In der Umgebung der ersten Verzweigungen bemerkt man kugelige oder unregelmässig begrenzte, harzähnliche Ausscheidungsproducte, welche beim durchfallenden Licht intensiv braunroth

erscheinen, und auf dessen Vorhandensein unzweifelhaft die im reifen Samen beobachtete Färbung der von den Bündeln durchgezogenen Membran zurückzuführen ist.

In den den Tracheiden angelagerten und ihrem Zuge folgenden dünnwandigen, langgestreckten Zellen ist nach Verfasser ein rudimentär entwickeltes Phloëm zu erblicken.

Die bald fleckige, bald bandartige und verschiedenfarbige Marmorirung, welche die verschiedenen Varietäten von Samen der monotypischen Gattung *Ricinus* zeigen, begründet Verfasser mit der Thatsache, dass nur ein kleiner Theil der Epidermiszellen, und zwar unregelmässige Gruppen derselben, in ihren Wandverdickungen Farbstoffmassen enthalten. Da die beiden darunter liegenden Schichten, das obliterirte Parenchym und die innere Epidermis, vollkommen farblos erscheinen, so giebt nach Verfasser die sich nunmehr anschliessende dunkelfarbige Pallisadenschicht gleichsam den Grundton für das ganze Farbenbild ab, welches sich um so abwechslungsreicher gestaltet, je mehr die aus der Obliteration des Parenchymgewebes hervorgegangenen Intercellularen und mit Luft erfüllten Räume die äussere Veranlassung zu gewissen optischen Lichterscheinungen abgeben.

Bei seinen Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Samendecken anderer *Euphorbiaceen* fand Verfasser bald mit *Ricinus* übereinstimmende, bald aber auch wesentliche Abweichungen. *Croton flavens* L. var. *balsamifer* schliesst sich z. B. von sämmtlichen vom Verfasser untersuchten *Euphorbiaceen* auf das engste an *Ricinus* an, lässt aber die für *Ricinus* so ausserordentlich charakteristische Ausbildung des Chalazatheils zu einem mächtigen Gewebekörper vermissen. Ferner konnte Verfasser die Sonderung eines inneren Integumentes und eines Nucellus hier nicht beobachten. Das *Ovulum* lässt nur ein Integument erkennen, welches dem äusseren Integument von *Ricinus* homolog ist.

Hinsichtlich aller weiteren Einzelheiten der interessanten Abhandlung sei auf das Original verwiesen.

Otto (Berlin).

**Kuntze, O.**, Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multarum secundum leges nomenclaturae internationales cum enumeratione plantarum exoticarum in itinere mundi collectarum. 8<sup>o</sup>. CLV. u. 1011 S. in 2 Bänden. Leipzig (A. Felix in Commiss.) 1891. Mk. 40.

Im Anschluss an die Bearbeitung seiner auf einer Reise um die Welt gesammelten Pflanzen aller Florengebiete hat Verf. mit bewundernswürdigem Fleisse und langjähriger Ausdauer das vorliegende umfangreiche Werk, eine Revision sämmtlicher Phanerogamen- und vieler Kryptogamengattungen nebst Beschreibung zahlreicher neuer Species, zu Stande gebracht.

Veranlasst wurde dasselbe zunächst durch recht zahlreiche Verstösse gegen die internationalen Nomenclaturregeln, welche Kuntze bei der Prüfung seiner Bestimmungen auf correcte Be-

nennung auffand. Nicht nur auf die Gattungen allein hat er sich bei dieser Revision beschränkt, sondern ist fast in allen Fällen auch auf die Species, meist unter Zugrundelegung der neuesten Monographien, eingegangen. Leitendes Princip dabei war „möglichst gerechte“ Durchführung des Prioritätsgesetzes, insbesondere Wahrung berechtigter Verdienste älterer (nach 1735) Autoren gegen die „kind of piracy“ der älteren und modernen englischen und die Verwirrung stiftende Wiener systematische Schule. Zweck des Werkes soll die Anbahnung einer internationalen Verständigung über botanische Nomenclatur auf Grund der Bestimmungen des Pariser Congresses von 1867, die jedoch als viel zu lax hingestellt und daher verbessert werden, nach Recht und gerechten Grundsätzen sein.

Es ist im Rahmen eines kurzen Referates natürlich unmöglich, eine eingehende Besprechung dieses umfangreichen revolutionären Werkes, zu dem die Systematik bald durch einen internationalen botanischen Congress Stellung zu nehmen hat, zu liefern. Ref. glaubt daher am besten dem Interesse der Fachgenossen zu dienen, wenn er möglichst objectiv den Inhalt der einzelnen Abschnitte etwas genauer angibt. Am Schluss möge es dann gestattet sein, einige kritisirende Bemerkungen anzuführen.

Nach Mittheilung eines Itinerars, dessen nähere Ausführungen Verf. in seinem Buch „Um die Erde“ niedergelegt hat, geht er zunächst auf die grundlegenden Hilfswerke ein, deren er sich bei seinen Studien bediente. So enthält § 1 eine scharfe Kritik des neuesten derartigen Werkes, nämlich Durand's „Index generum plantarum“. Verf. weist auf zahlreiche Fehler und Unrichtigkeiten dieses Buches hin, das in keiner Weise auf Vollständigkeit Anspruch mache könne, obwohl es, was Nomenclatur anbelangt, gegen Bentham-Hooker's „Genera plantarum“ ein bedeutender Fortschritt ist. § 2 handelt über einige allgemeine Ursachen dieser Fehler und enthält Vorschläge zur künftigen Vorbeugung derselben. § 3 geht auf Pfeiffer's „Nomenclator botanicus“, das correcteste und vollständigste botanische Nachschlagewerk, ein, das jedoch auch lückenhaft ist, weil es eine Anzahl schwer zu erlangender Werke nicht berücksichtigt. Kuntze revidirte diese Werke, verglich alsdann Durand's Index und Pfeiffer's Nomenclator und fand auf diese Weise nicht allein eine Menge von Gattungsbenennungen, die Durand und Bentham-Hooker nicht aufführen, die jedoch in Pfeiffer's Werk vorhanden sind und ebenso eine Anzahl solcher, die im Pfeiffer fehlen, auf Grund des Prioritätsgesetzes aber wieder hergestellt werden müssen. § 4 betrifft Linné's Concurrenz mit den Zeitgenossen und bespricht eingehend Linné's Stellungnahme zu den Publicationen Burmann's, Rumphius', Adanson's, N. J. Jacquin's, Haller's etc., während der folgende Abschnitt Willkürlichkeiten und Inconsequenzen Linné's und der übrigen in Bezug auf ihre eigenen Pflanzenbenennungen behandelt. § 6 geht auf die Rechtsunsicherheit der Nomenclatur nach Linné bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ein, bespricht den „grossen Botaniker mit den Allüren eines

Despoten“ Rob. Brown und die Nomenclaturzustände am Anfang dieses Jahrhunderts. § 7 erörtert die verschiedenen Auffassungen über das, was rite publicirt ist, insbesondere den Begriff der Nomina nuda. Da dieser § von grösserer Wichtigkeit ist, so muss über denselben eingehender referirt werden. Nomina nuda sind allerdings zu verwerfen, aber bei der ungleichen Fassung dieses Begriffes scheidet Verf. solche (nomina seminuda) aus, die nicht verworfen werden dürfen; zu diesen rechnet er 1. Namen, die nach 1735 zwar ohne Beschreibung, aber unter Citation der Pflanzenbeschreibungen oder Abbildungen früherer Autoren eingeführt sind, so dass über Art oder Gattung kein Zweifel herrscht; 2. Namen für Genera, die eine ungenügende oder theilweise fehlerhafte Beschreibung erhielten, aber durch dazu gesetzte Synonyme sicher erkennbar wurden; 3. Namen ohne jede Beschreibung, aber auf wohl bekannte Pflanzenarten begründet, hierher gehören besonders Salisbury'sche Gattungen; 4. Namen auf Correctur von Homonymen begründet, ohne Beschreibung; 5. Namen auf gedruckten Etiquetten von käuflichen oder an die grössten öffentlichen Herbarien vertheilten Pflanzensammlungen, sobald sie das Datum der Publication tragen oder dieses durch Extrapublication der Etiquetten zu eruiren ist; 6. Namen auf Abbildungen ohne Beschreibungen basirt; 7. Gattungsnamen ohne gleichzeitige Benennung von Species. Der folgende § 8 behandelt Namensveränderungen bei Erhebung von Sectionen zu Gattungen und wegen linguistischer Mängel. Namen von Subgenera dürfen, falls letztere zu Gattungen erhoben werden, schon nach § 58 der loi de nomenclature nicht verändert werden, ebensowenig wie Namen wegen linguistischer Mängel (§ 57 loi de nom.) oder Vernacularia. Verf. bespricht besonders die Namen auf oides, die er übrigens consequent auf odes schreibt. § 9 bringt Erörterungen über Homonymie als wichtige Ursache der Namensveränderungen und dauernde Quelle für Unsicherheit der botanischen Nomenclatur. Die Einzelheiten dieses Abschnittes bieten vieles Interessante, unter Anderem eine Liste von Namensvariationen zur künftigen Vorbeugung von Homonymen, welcher die descriptiven Collegen besondere Aufmerksamkeit widmen dürften.

§ 10 geht auf das annähernd gleichzeitige Erscheinen neuer Publikationen und Unvollkommenheit der Bibliotheken ein. Verf. hebt mit Recht hervor, dass den erscheinenden Werken, Zeitschriften etc. das Datum aufgedruckt oder wenigstens bei den einzelnen Lieferungen von Seiten der Bibliothekscustoden das Eingangsdatum aufgeschrieben werden sollte, da es bei späteren Nachforschungen oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden, bisweilen (Verf. führt Beispiele an!) unmöglich ist, den Tag des Erscheinens zu eruiren. In Bezug auf die Unvollkommenheit der Bibliotheken geht Verf. namentlich und auch hier wieder mit vollem Recht mit der Bibliothek des kgl. botanischen Museums zu Berlin scharf ins Gericht. Ganz abgesehen davon, dass häufig gebrauchte Bücher (mit wenigen Ausnahmen) nur in je einem Exemplar vorhanden sind, fehlen der Bibliothek des ersten botanischen Institutes

des deutschen Reiches die nöthigsten, namentlich Bilder-Werke. Dass diesem Zustande schleunigst ein Ende gemacht werden muss, ist Allen, welche die Verhältnisse kennen, klar. § 11 bespricht Bentham-Hooker's *Genera plantarum* und deren Vernachlässigung der Litteratur vor Rob. Brown, eine Thatsache, die ja Jedem, der dieses Werk benutzt, auffallen muss. Was die Nomenclatur der „*Genera plantarum*“ betrifft, so ist sie nicht nur das Resultat einer gewissen Launenhaftigkeit, sondern auch der Bequemlichkeit der Verff. und daher auf die Dauer zur internationalen Verständigung über Pflanzennamen nicht geeignet. Sehr wichtig und wohl zu berücksichtigen sind die Ausführungen des § 12, das Bequemlichkeitsmotiv als Hinderungsgrund, rechtmässige Namen wieder herzustellen, betreffend, die Vielen recht unbequem (vergl. unten) sein werden. Es wird Niemand leugnen, dass viele Autoren sich aus Bequemlichkeit (und gegen jeden Ordnungssinn) scheuen, einmal eingeführte Namen zu ändern, trotzdem sie dann regelwidrig und gegen frühere Autoren ungerecht handeln. Oft liegt dieser Handlungsweise auch persönliche Eitelkeit zu Grunde; noch schlimmer ist es, wenn jede Nation ihre eigenen Autoren ohne jede Rücksicht auf fremde bevorzugt, wie es z. B. die Engländer, die alle in deutscher und französischer Sprache verfassten Publicationen meist einfach vernachlässigen, zu thun pflegen. Dass die internationale Wissenschaft nicht durch nationalen Ehrgeiz beeinflusst werden darf, ist eine Forderung, die Kuntze mit Recht stellt; derartige particularistische Bestrebungen können einzig durch rücksichtslosestes Vorgehen gegen dieselben unterdrückt werden. Nicht minder zu billigen ist des Verf. Forderung, dass Jedem, der prioritätswidrige Gattungsbezeichnungen aufdeckt, die Pflicht zukomme, alle Arten mit dem als richtig erkannten älteren Namen zu combiniren, gleichviel ob mit oder ohne Revision der Arten, deren Ordnung ja Sache späterer Monographen bleiben kann. Jedenfalls ist ein derartiges summarisches, wenngleich in Bezug auf Speciesabgrenzung nicht immer ganz correctes Verfahren weit practischer, als die Uebertragung jeder einzelnen Art durch x Autoren in x oft obscuren oder schwierig zu erlangenden Publicationen.

Der folgende § 13 stellt Linné's *Systema naturae editio prima princeps* von 1735, die erste consequent durchgeführte Linné'sche Nomenclatur und Systematik der Genera, als feste Basis für den Anfang unserer Nomenclatur auf. § 14 beschäftigt sich mit Abänderungsvorschlägen nebst Motiven zu den internationalen Nomenclaturregeln von 1867, die so umfangreich sind, dass hier ein auch nur oberflächliches Eingehen auf dieselben nicht möglich ist; es sei nur auf den Schluss dieses Abschnittes hingewiesen, der die gewiss sehr zu billigende Forderung stellt, dass zur Concurrentz über gültige Nomenclatur nur Publicationen zulässig sein sollen, sobald und soweit sie in lateinischer, englischer, französischer oder deutscher Sprache verfasst sind. § 15 enthält unter der Ueberschrift „Notizen zu Pritzel's *Thesaurus literaturae botanicae*“ sehr beachtenswerthe, im Wesentlichen auf Prioritätsverhältnisse oder

Nomenclatur bezügliche historische Bemerkungen. Der letzte § 16 ist der modernen englischen Nomenclatur gewidmet und in englischer Sprache verfasst; ein Eingehen auf den Inhalt ist hier nicht am Platze.

Auf den nun folgenden 1011 Seiten, dem speciellen Theil, führt Verf. im Anschluss an Bentham-Hooker's „Genera plantarum“ seine Revision der Gattungen und Arten sowie die Aufzählung und Beschreibung neuer Species, Varietäten und der von ihm gesammelten Pflanzen durch. Das Resultat ist folgendes:  $\pm$  7000 gesammelte Arten werden aufgezählt, dabei 9 neue Genera, 152 neue Arten, mehrere Hundert neuer Varietäten beschrieben. 109 monographische Revisionen von Pflanzengruppen. Es sind eingezogen worden 151 Genera, neu abgetrennt 6 Genera, neu benannt wegen Homonymie 122 Gattungen, mit rechtmässigen älteren Namen versehen 952 Genera; von Arten sind prioritatis causa total neu benannt  $\pm$  1600 Arten, partiell neu benannt mit anderen Gattungsnamen  $\pm$  30000 Arten, dabei 870 Gefässkryptogamen, 394 Moose, 2454 Pilze, 89 Flechten, 2285 Algen. Zu bemerken ist hierbei, dass Verf. den grössten Theil der neuesten Litteratur nicht berücksichtigt hat und deshalb theils Correcturen vorgenommen hat, die bereits von anderer Seite gemacht worden waren, theils Namen gegeben hat, die bereits schon vorhanden sind\*). Auf die zahlreichen Veränderungen, welche Kuntze vorgenommen hat, kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden; es muss späteren Bearbeitern der einzelnen Familien überlassen bleiben, dieselben in jedem einzelnen Falle zu prüfen. Ehe Ref. jedoch zu der hier allein möglichen Aufführung der vom Verf. aufgestellten neuen Arten, die der descriptive Systematiker wohl zunächst zu erfahren wünscht, übergeht, sei es ihm, gestattet einige kurze Bemerkungen über das Werk selbst und die Publicationen, die es bisher gezeitigt, zu machen.

Ein Werk, welches die internationalen Nomenclaturgesetze mit so rückhaltloser Strenge, wenn auch hier und da mit nicht zu billiger Willkür, durchführt und dadurch eine ganz kolossale Umwälzung in den Benennungen der Pflanzen herbeiführt, wird natürlich, sobald es weiter bekannt geworden, recht viel Staub aufwirbeln und in Kurzem eine Zeit herbeiführen, in welcher Publicationen über Nomenclaturfragen an der Tagesordnung sein werden. Bisher liegt, abgesehen von kurzen Besprechungen, nur eine ausführlichere Aeusserung über Kuntze's Revisio, und zwar von Seiten O. Drude's (Ber. d. Deutsch. bot. Gesellsch. Bd. IX. p. 300) vor. Drude erklärt sich selbst offen als Anhänger der von Kuntze nicht mit Unrecht verurtheilten „Bequemlichkeit, die wesentlich Unrecht thut und nie zu entschuldigen ist“; er will unter Anderem, dass die ältesten Autoren eines Namens nur als Namensquelle angesehen, die reformirenden Autoren aber als dessen Stütze betrachtet werden sollen, und dass demgemäss die Litteratur-

\*) Die *Lauraceae Mezia* ist als *Mezilaurus* O. K. (in litt.) zu bezeichnen. Retenent.

citae eher den Stützen als den Quellen anzuhängen sind. Unter reformirenden Autoren können doch nur solche verstanden werden, die irgend einen Mangel oder Fehler in der Gattungs- oder Species-Diagnose abstellen; sollte es diesen gestattet sein, an Stelle des Namens desjenigen Autors, der die Gattung begründete, nun ihren eigenen zu setzen? Sollte Jemand berechtigt sein, z. B. an Stelle einer von Linné wohl begründeten *Primulaceen*-Gattung, deren bisher bekannte Arten sämmtlich *stamina inclusa* besitzen, statt Linné's seinen eigenen Namen als Autor anzuführen oder gar eine neue Genusbenennung vorzunehmen, wenn er plötzlich eine Art dieser Gattung auffindet, die auffälliger Weise *stamina exserta* zeigt? Durchaus nicht! Eine derartige Entdeckung würde doch nur eine Abänderung der betreffenden Diagnose zur Folge haben, aber nicht eine durch Vernachlässigung des ursprünglichen Autors bedingte Schmälerung der Verdienste des letzteren, wie sie Drude (cf. l. c. p. 303, 304) durch Nichtanerkennung des Namens *Nunnezharia* R. et P. statt *Chamaedorea* Willd. begeht.

Dass den seit Linné's Gen. et spec. plant. eingebürgerten Namen ein so grosser Vorzug zukomme, dass Bezeichnungen, die vor jenen die Priorität haben, einzig und allein des lieben Usus wegen vernachlässigt werden sollen, ist eine nicht zu billigende Sentenz Drude's. Ebenso sind die Gründe, die er dafür anführt, dass die Namen im Anschluss an Quellenwerke zu wählen seien, keineswegs zugkräftig. Denn ganz abgesehen von der Frage, was man unter Quellenwerken zu verstehen hat, sind diese, z. B. die älteren Bände der *Flora brasiliensis*, *Bentham-Hooker's Genera plantarum*, *Nyman's Conspectus* etc. auch in Bezug auf Nomenclatur so voller Fehler und Unrichtigkeiten, dass es eben nur aus „Bequemlichkeit“ geschehen könnte, diese zum Nachtheil der Wissenschaft als für die Nomenclatur maassgebend hinzustellen. Dass Drude ferner bei den Benennungen engen Anschluss an die Monographien wünscht, ist ganz correct, nur darf man nicht vergessen, dass auch die Monographen sich den Prioritätsgesetzen zu fügen und durchaus nicht willkürlich oder irgendwie beeinflusst Namen zu geben haben.

Die hauptsächlichsten Ausstellungen, welche Ref. an Kuntze's Werk zu machen hat, sind folgende:

1. Die Aufstellung von Linné's *Systema naturae* ed. I von 1735 als Anfangsbasis unserer Nomenclatur ist nicht gerechtfertigt, weil die dort aufgeführten Gattungsnamen nichts als *nomina nuda* sind. Dass sie in die Classen des Systems untergebracht und theilweise mit Synonymen versehen sind, genügt noch nicht, sie als zu Recht bestehende Genera aufzufassen. Hält man statt 1735 das Jahr 1737 als Basis der Nomenclatur fest, so hat dies ferner den Vortheil, dass die minderwerthigen Arbeiten Moehring's, Ludwig's, Siegesbeck's etc. nicht zu berücksichtigen sind, auf Grund welcher Kuntze einen grossen Theil seiner Umänderungen begründet.

2. Rumphius' Werk darf nicht zur Umtaufung von Genusbezeichnungen herangezogen werden, da es vorlinnéisch ist. Das

Manuscript wurde 1690 abgeschlossen, und erst 1740 begann Burmann die Publication desselben. Mit demselben Recht hätte Kuntze auf Tournefort und andere vorlämische Autoren, z. B. auch auf Plumier, dessen Icones von Burmann ebenfalls herausgegeben wurden, zurückgehen können.

3. Die älteren Pflanzenbezeichnungen auf oides (odes wie Kuntze fälschlich will) sind nichts als nomina mnemotechnica; sie dienen doch wohl nur dazu, die nur aus Abbildungen, ganz kurzen Beschreibungen oder unvollkommen bekannten Pflanzen, die deshalb auch stets nur anhangsweise aufgeführt werden, auf Grund des Habitus, den sie mit einer bekannten Gattung gemein hatten (z. B. *Caesalpinia-Caesalpinioides*), mit einem, eine gewisse Vorstellung erweckenden Erinnerungsnamen zu belegen.

4. Was die Abänderungen bezüglich der Nomenclaturparagraphe des Pariser Congresses betrifft, so wird man denselben eine wohlwollende Beurtheilung nicht versagen, da sie eben nur Vorschläge zur Verbesserung sein sollen. Ein internationaler botanischer Congress muss im Uebrigen darüber entscheiden, in wie weit man dem Kuntze'schen Werke und seinen Forderungen Anerkennung zollen darf.

Jedenfalls ist Kuntze's Revisio von allen Publicationen, die Nomenclaturfragen behandeln, die bedeutendste und darf in keiner Weise unterschätzt oder vernachlässigt werden.

Verf. beschreibt folgende neue Arten:

*Ranunculus casaloides* (Java); *Brassica* (§ *Sinapodendron*) *Palmensis* (Insel Palma); *Heterosamara* (gen. nov. *Polygalac.*) *Birmanica*; *Hypericum Portoricense* (Puertorico); *Spaethea sericea* (Panama); *Trichotobus verruculosus* (Cochinchina); *Caesalpinia Godefroyana* (Cochinchina); *Cryptophaseolus* (gen. nov. *Papilionac.*) *Anamensis* (Anam); *Meibomia* (*Desmodium* früher) *Godefroyana* (Cochinchina); *Licania affinis* (Trinidad); *Rubus podocarpus* (Java); *Distylium stellare* (Java); *Acinodendron* (*Miconia* früher) *glandulosum* (Caracas); *Osbeckia Saigonensis* (Saigon); *Arvacacia Irazuensis* (Costarica); *Discospermum parvifolium* (Hinterindien); *Gardenia* (§ *Rothmannia*) *Godefroyana* (Cambodscha); *Hamelia xerocarpa* (Costarica); *Morinda pandurifolia* (Hinterindien); *Nonatelia umbellata* (Java); *Uragoga pulvinigera* (ohne Vaterland); *Urophyllum hexandrum* (Singapore); *Baccharis Trinidensis* (Trinidad); *Cacalia Birmanica* (Birma); *Calea Sillaensis* (Caracas); *Caicus Portoricensis* (Puertorico); *Conyza Anamitica* (Anam); *Eupatorium carnosum* (Costarica); *E. Costaricense* (Costarica); *Gaaphaliium* (*Anaphalis*) *maximum* (Java); *Tolbonia* (gen. nov. *Composit.* ex aff. *Boltoniae*) *Anamitica* (Anam); *Zycona* (gen. nov. *Composit.* ex aff. *Conyzae*) *oppositifolia* (Venezuela); *Siphocampylus radicans* (Costarica); *Tinus* (*Ardisia* früher) (§ *Pimelandra*) *simplex* (Java); *Eugenioides* (früher *Symplocos*) *Diengense* (Java); *Jasminum coeruleum* (St. Thomas); *J. Rambagense* (Java); *Echites comosa* (Colou, Guatemala, Orinoco); *Kopsia cochinchinensis* (Saigon); *Gentiana thernalis* (Verein. Staat. Nordmerika); *Lithocardium* (ehemals *Cordia*) *Lockartii* (Trinidad); *Ipomoea Pearceana*, *Mathewsiana*, *Costaricensis*, *Fendleriana*, *fruticosa* (Venezuela); *Cestrum Irazuense* (Costarica); *Solandra* (*Solandra*) *brachycalyx* (Costarica); *S. coriacea* (Columbien); *Solanum Bromoense* (Java); *S. salsum* (Venezuela); *Penstemon dimorphus* (Californien); *Columnea Costaricensis* (Costarica); *C. Weirii* (Neu-Granada); *C. Lindenii* (Neu-Granada); *C. Sprucei* (Ecuador); *Cyrtandra dubiosa* (Java); *Episcia Fendleriana* (Costarica); *Adenocalymna* (*Ligynna*) *Helicocalyx* (Trinidad, Venezuela); *Salviahaenia Seemanniana* (Trinidad); *Echoliium chamaeranthemodes* (Costarica); *E. refractifolium* (Costarica); *E. rangiodes* (Java); *E. (Sarotheca) trichotomum* (Costarica); *Echinocanthus dichotomus* (Java); *E. Javanicus* (Java); *Hypoestes salicifolia* (Java); *Lamiacanthus* (gen. nov.)

*Acanthac.*) *viscosus* (Java); ***Streblacanthus*** (gen. nov. *Acanthac. Justicicar.*) *monospermus* (Costarica); *Strobilanthes Anamitica* (Anam); *Ariceunia spicata* (Birma, Java etc.); *Clerodendron Godefroyi* (Cochinchina); *C. subpandurifolium* (Anam); *Salvia compacta* (Costarica); *Alternanthera Costaricensis* (Costarica); *A. Portoricensis* (Puertorico); *Celosia pleiogyne* (Costarica); *Atriplex tridentata* (Utah); *Piper (Eaika) sublineatum* (Costarica); *P. (Atranthe) corrugatum* (Costarica); *Andrachne polypetala* (Anam); *Argythamnia Saranillensis* (Columbien); *Bridelia parvifolia* (Anam); *Diasperus* (früher *Phyllanthus*) *Anamiticus* (Anam); *D. Portoricensis* (Puertorico); *Mallotus Anamiticus* (Anam); *M. vitifolius* (Cambodscha) *Oxydectes* (sonst *Croton*) *Costaricensis*, *O. Turrialva* (Costarica); *Ricinocarpus* (sonst *Acalypha*) *Grisebachianus* (Trinidad); *R. Irazuensis* (Costarica); *Ambaiba* (früher *Cecropia*) *Costaricensis* (Costarica); *Bihai* (früher *Heliconia*) *imbricata* (Costarica); *Cardamomum Beccarianum* (Java); *C. eriocarpum* (Java); *C. tridentatum* (Java); *Costus giganteus* (Costarica); ***Dimerocostus*** (gen. nov. *Scitamin.*) *strobilaceus* (Panama); *Musa gigantea* (Java); *Phyllodes* (sonst *Calathea*) *inocephalum* (Panama); ***Stahliaanthus*** (gen. nov. *Zingiberac.*) *campanulatus* (Siam); *Smilax Anamitica* (Anam); *Xyris triquetra* (Trinidad); *Floscopa Clarkeana* (Costarica); *Aitara* (sonst *Desmoncus*) *Costaricensis* (Costarica); *Carludovica gigantea* (Panama); *Arthrostylydium subpectinatum* (Caracas); *Arundarbor* (sonst *Bambusa*) *remotiflora* (Anam); ***Bothriochloa*** (gen. nov. *Gramin.-Andropogonear.*) *Anamitica* (Anam); *Calamagrostis (Deyeuxia) Irazuensis* (Costarica); *Milium Treutleri* (Sikkim); *Panicum decempedale* (Sikkim).

Taubert (Berlin).

**Pichi, P.**, Alcuni esperimenti fisiopatologici sulla vite in relazione al parassitismo della peronospora. Nota prima. (Bollettino della Società botanica italiana. — Nuovo Giornale botanico italiano. Vol. XXIII. 1891. No. 2. p. 361—366.)

Verf. gibt die Resultate seiner Experimente gegen *Plasmopara viticola*. Er erklärt die Wirkung des Kupfervitriols in dem Gewebe von *Vitis vinifera* wie folgt: 1. Das aufgenommene Kupfersalz verbreitete sich durch das Reiss und die Blätter; 2. es waren verdünnte Kupfervitriol-Lösungen ( $\frac{1}{4}$ — $2\frac{0}{100}$ ) nöthig, um die Reisse nicht in kurzer Zeit zu beschädigen.

Verf. wird neue Versuche über diese innere vorbeugende Cur von *Vitis vinifera* gegen *Peronospora (Plasmopara) viticola* ausführen.

J. B. De Toni (Venedig).

**Martelli, Ug.**, Il Black-rot sulle Viti presso Firenze. (Bollettino della Società botanica italiana. — Nuovo Giornale botanico italiano. Vol. XXIII. 1891. No. 4. p. 606—610.)

Verf. beschreibt eine auf den *Vitis*-Blättern in der Gegend von Florenz entdeckte Krankheit, die er durch *Physalospora Bidwellii* (Ell.) Sacc. (*Phoma uvicola* Berk. et Curt., nicht Arcangeli) verursacht glaubt.

J. B. De Toni (Venedig).

**Cugini, G. e Macchiati, L.**, La bacterosi dei grappoli della Vite. (Le Stazioni sperimentale italiane. Vol. XX. 1891. Fasc. VI.)

Vorläufige Notiz über eine neue, in Oberitalien entdeckte Krankheit der Weintrauben, welche letzteren zuerst eine braune Farbe annehmen, dann bald gänzlich trocknen und zerbrechlich

werden. Die Krankheit ist von einem beweglichen Bacillus verursacht, dessen Stäbchen 3—4  $\mu$  lang, 0,25  $\mu$  breit, gewöhnlich einzeln sind und leicht durch einfache Anilinfarbstoffe sich färben.

Die auf Gelatine gemachten Culturen verflüssigen dieselbe schnell und die Stäbchen bilden an ihrer Oberfläche keine bemerkbare Zoogloea-Masse, sondern einen käsig-flockigen Niederschlag. Auf den gekochten Kartoffeln zeigen die direct aus Trauben präparirten Culturen eine gekrümmte und ein wenig erhabene Gestalt und eine honiggelbe Farbe, wie jene auf Gelatine.

Die Stäbchen sind oft paarweise oder zu dreien zusammenhängend, auch nicht selten in langen Fäden vereinigt. Die Sporenbildung wurde nicht beobachtet.

J. B. de Toni (Venedig).

**Babes, V.,** Ueber Bacillen der hämorrhagischen Infektion des Menschen. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. IX. No. 22. p. 719—52 und 752—56).

Babes unterscheidet 3 Gruppen von Mikroorganismen, die in ursächlichen Beziehungen zu der hämorrhagischen Infektion des Menschen stehen, und setzt an erste Stelle die beim Menschen gefundenen, auch bei Thieren Purpura hervorrufenden Bacillen. Nach den bisherigen Forschungen erscheint es sehr unwahrscheinlich, dass die hämorrhagische Infektion des Menschen durch ein specielles Bacterium hervorgebracht wird, und nicht einmal die sogenannte idiopathische Blutfleckenkrankheit wird immer durch ein und denselben Bacillus verursacht. Vielmehr geht aus der Zusammenstellung der Untersuchungen von Babes mit denen von Kolb, Tizzoni und Giovannini hervor, dass bisher mindestens 3 hierher gehörige Bacillen aufgefunden wurden, die allerdings vieles Uebereinstimmende zeigen und eine engere natürliche Gruppe bilden. Bacillus I ist 0,3—0,4  $\mu$  dick, kurz, fast oval, nur schwach färbbar, fakultativer Aërobe, unbeweglich, bildet keine Sporen, aber in älteren Culturen glänzende Kügelchen an den Stäbchenenden. Bacillus II dagegen ist 0,8  $\mu$  breit und 0,8—1,5  $\mu$  lang, plump oval und liegt meist zu 2 Individuen an einander. Bacillus III, der nirgends rein erhalten wurde, zeichnet sich durch seine Resistenz gegen Austrocknung aus, ist 0,75—1,3  $\mu$  lang, 0,2—0,4  $\mu$  breit, hat abgerundete Enden und liegt oft paarweise zusammen. Auf Gelatineculturen erschienen die Colonien von Bacillus I nach 3, von II nach 4 und von III nach 4—5 Tagen an der Oberfläche, blieben aber alle klein, dünn und unregelmässig, ohne die Nährgelatine zu verflüssigen. Auf Agar-Agarculturen ging die Entwicklung etwas besser vor sich, und zwar entwickelten dabei die älteren Colonien von Bacillus III einen scharfen Geruch. Was die Thiersversuche anbelangt, so erwiesen sich alle 3 Bacillen für Kaninchen in hohem Grade pathogen, Bacillus III aber nur dann, wenn er in das subkutane Gewebe injicirt wurde, nicht nach peritonaler oder intravaskulärer Injektion. Auch zeigten die durch diesen Bacillus getödeten Thiere keine Milzanschwellung, bei Bacillus I

dagegen in hohem Grade. Für Meerschweinchen sind I und II schwach, III aber stark pathogen. Mäuse erkrankten nach Impfungen mit I und II sehr heftig, während III keinerlei Krankheitserscheinungen hervorrief. Umgekehrt wurden Hunde von III sehr stark, von I und II dagegen nur schwach angegriffen. Die Culturen von Bacillus I verloren schon nach 10 Tagen ihre Virulenz. Bei Bacillus III konnte noch festgestellt werden, dass mehrere Injectionen die Thiere gegen virulente Infection zu schützen vermögen.

Kohl (Marburg).

**Inoko, Y.**, Ueber die giftigen Bestandtheile und Wirkungen des japanischen Pantherschwamms (*Amanita pantherina* DC.). (Mittheil. aus der med. Facultät der Kaiserl. Japanischen Universität. I. p. 313—331. Tokyo 1890).

Verf. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchung des Pantherschwamms folgendermassen zusammen:

1. Die japanische *Amanita pantherina*, der sogenannte japanische Fliegenchwamm, enthält, genau wie die europäische *Amanita muscaria*, sowohl den fliegentödtenden Bestandtheil, als auch Cholin und Muscarin.

2. Die fliegentödtende Function des eigentlichen Fliegenchwamms kommt in Japan dem Pantherschwamm zu. Der letztere gehört mit zu den häufigsten Pilzen, welche Vergiftungen herbeiführen.

Verf. hebt weiter hervor, dass *Amanita muscaria* in Japan nicht fliegentödtend wirkt und überhaupt weniger giftig zu sein scheint, als in Europa. Sollte eine derartige Abweichung in der That bestehen, so läge die Frage nahe, ob man es hier überhaupt noch mit identischen Formen zu thun hat.

Jännicke (Frankfurt a. M.).

**Plüss, B.**, Unsere Bäume und Sträucher. 3. Aufl. Freiburg im Breisgau (Herder'sche Verlagshandlung) 1891.

Der Zweck des vorliegenden Büchleins ist, auch den Nicht-Botaniker zu veranlassen, Bäume und Sträucher auf einfache Weise kennen zu lernen. Die Bestimmung, d. h. Aufsuchen des Namens eines Baumes oder Strauches, geschieht nach dem Laube oder — im Winter — den Knospen. Durch Vereinfachung der botanischen Ausdrücke, welche in einem besonderen Abschnitt erklärt werden, durch Tabellen, die möglichst einfach und übersichtlich gehalten sind, nebst einer kurzen Beschreibung der Holzgewächse und zahlreichen instructiven Illustrationen wird der Zweck des Büchleins am besten erreicht.

Bucherer (Basel).

**Plüss, B.**, Unsere Getreidearten und Feldblumen. Freiburg im Breisgau (Herder'sche Verlagshandlung) 1891.

Das vorzüglich ausgestattete, mit 22 Tafeln versehene Büchlein enthält neben einer Erklärung der botanischen Ausdrücke übersichtliche Tabellen zum Bestimmen der Getreidearten zur Reifezeit, nebst einer Uebersicht und Beschreibung, ausserdem Angaben über Herkunft, Verbreitung, Nutzen und Feinde der Getreidearten, in äusserst klarer und einfacher Sprache. Darauf folgt eine tabellarische Beschreibung der häufigeren Feld-Unkräuter. Diese sind nach den Blütenfarben in 5 Tabellen gruppirt und in diesen wieder nach Blatt- und Blütenformen geordnet. In zweifelhaften Fällen ist die betreffende Pflanze an verschiedenen Stellen aufgeführt.

Bucherer (Basel).

## Neue Litteratur.\*)

### Geschichte der Botanik:

**Ascherson, P.**, K. J. Maximowicz. Nekrolog. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. IX. 1892. p. 11—15.)

**Drude, O.**, August Schenk. Nekrolog. Mit dem Bilde des Verstorbenen. (l. c. p. 15—26.)

**Schwendener, S.**, Carl Wilhelm von Nägeli. Nekrolog. Mit dem Porträt Nägeli's. (l. c. p. 26—42.)

### Algen:

**Hariot, Paul**, A propos des Trentepohlia des Indes Néerlandaises. (Journal de Botanique. 1892. p. 114—116.)

**Sauvagean, C.**, Sur quelques Algues phéosporées parasites. [Suite.] (Journal de Botanique. 1892. No. 6. p. 97—106.)

### Pilze:

**Chatin, J.**, Sur la présence de l'Heterodera Schachtii dans les cultures d'oeillets à Nice. (Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris. T. CXIII. 1891. No. 26. p. 1066—1067.)

**Magnus, P.**, Ueber das Auftreten der Stylosporen bei den Uredineen. Mit Tafel. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Band IX. 1892. p. 85—92.)

**Massee, George**, A monograph of the Myxogastres. 8°. 359 pp. With 12 plates. London (Methuen and Co.) 1892. 18 sh.

### Muscineen:

**Coesfeld, Robert**, Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Laubmoose. Mit Tafel. [Fortsetzung.] (Botanische Zeitung. 1892. No. 11. p. 169—176.)

**Sernander, Rutger**, Om de utländska torfmossarnes byggnad. (Botaniska Notiser. 1892. Fasc. 1.)

\*) Der ergebnst Unterzeichnete bittet dringend die Herren Autoren um gefällige Uebersendung von Separat-Abdrücken oder wenigstens um Angabe der Titel ihrer neuen Publicationen, damit in der „Neuen Litteratur“ mögliche Vollständigkeit erreicht wird. Die Redactionen anderer Zeitschriften werden ersucht, den Inhalt jeder einzelnen Nummer gefälligst mittheilen zu wollen, damit derselbe ebenfalls schnell berücksichtigt werden kann.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Referate. 12-27](#)