

plare dennoch häufig als fruchtbar bewiesen, wenn man damit Giard's Beobachtungen über parasitäre Castration vergleicht, die wir bereits früher (pg. 92 dieses Jahrg. d. „Monatl. Mittheil.“) besprochen. Neuerdings hat nun Giard in den Comptes Rendus, Tome CVII. p. 757 den Begriff der parasitären Castration dahin verallgemeinert, dass er darunter jede Abänderung des Geschlechtsapparates in Folge von Bewohntsein durch Parasiten\*) versteht. Er unterscheidet ferner drei Hauptarten dieser Abänderungen, und zwar 1) androgene, wenn bei weiblichen Organismen das Erscheinen männlicher Geschlechtstheile durch Parasiten hervorgerufen wird, wie z. B. bei einigen weiblichen Decapoden die männlichen Abdominalanhänge erscheinen, wenn diese Krebse von Branchiobolllen befallen werden; zu dieser Gruppe gehört denn auch das von uns oben citirte Beispiel von *Lychnis vespertina*. 2) thelygene, wenn der Parasitismus weibliche Geschlechtscharaktere bei Männchen hervorruft, wie bei den durch Bopyriden und Rhizocephalen befallenen Decapoden. Er nennt sie 2) amphigene, wenn wie bei der durch Perez studirten Castration der Erdbiene (*Andrena*) durch *Stylops* die Charaktere beider Geschlechter vermischt werden.

Huth.

---

## Bücherschau.

**Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien** nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. Leipzig, 1888. Wilhelm Engelmann. Subscriptionspreis jeder Lief. Mk. 1,50. Einzelpreis Mk. 3.

Von dem unsern Lesern bereits bekannten Werke liegen jetzt Lief. 22 und 23 vor; in ersterer beendet **Engler** die Familie der Burmanniaceen, der Rest, sowie die ganze 23. Lief. sind den von **Pfitzer** bearbeiteten Orchidaceen gewidmet. Zwar ist auch mit dieser zweiten Lief. die Bearbeitung noch nicht beendet, doch ist aus dem bereits vorliegenden Material ersichtlich, dass der schon durch zahlreiche Arbeiten über Orchideen wohlbekannte Verfasser sich der hervorragend schwie-

---

\*) Wenn die im vorangehenden Artikel bei *Astacus* und *Andrena* geschilderten Abnormitäten, wie man vielleicht annehmen kann, eine Folge von Parasitismus sein sollten, so würden auch dies interessante Fälle von parasitärer Castration im Giard'schen Sinne sein.

rigen Aufgabe gegenüber als Meister bewährt. Die Schwierigkeit in der Bearbeitung der Orchideen liegt einerseits in dem Artenreichthum dieser Familie, denn da die Zahl ihrer Species auf sechs- bis zehntausend geschätzt wird, so steht sie hierin nur noch einer Familie, den Compositen, nach. Während aber letztere, wie die meisten grossen Pflanzenfamilien, bereits Gesamtbearbeitungen erfahren haben, wie z. B. diejenigen der Dicotyledonen in De Candolle's Prodrömus oder wie die meisten Monocotyledonen in Kunth's Enumeratio, existirt eine solche monographische Bearbeitung der Orchideen noch nicht, und der Verfasser musste überall aus den auf pgg. 52, 53 unter der Rubrik „Litteratur“ gegebenen Originalwerken schöpfen. Da nun gerade zahlreiche dieser Orchideenwerke so theuer sind, dass sie sich selten im Privatbesitze befinden, so ist es sehr erfreulich für die Besitzer der „Natürlichen Pflanzenfamilien“, in den zahlreichen, schön ausgeführten Holzschnitten die wichtigsten Repräsentanten in ihren wunderbar wechselnden Formen vorgeführt zu finden. Es sei uns gestattet, an der Hand der Pfitzer'schen Arbeit unsern Lesern einige Punkte der Orchideenkunde darzulegen: Nach ihrer Lebensweise lassen sich die Orchideen in drei Gruppen eintheilen, 1) Saprophyten, d. h. blasse Pflanzen ohne Blattgrün und ohne Laubblätter, die sich von faulenden Substanzen des Humusbodens nähren, wie die bei uns vorkommende Corallorrhiza. 2) Erdbewohnende mit Chlorophyll und Laubblättern, wozu die meisten der bei uns heimischen Orchideen gehören. 3) Epiphyten, welche auf Bäumen leben und für ihre Ernährung meist auf atmosphärische Niederschläge angewiesen sind; zu diesen gehören zahllose tropische Vertreter, von denen die Vanille die bekannteste ist, die aber auch in Folge der immer weiter greifenden Cultur der Orchideen oft genug der Stolz unserer Blumenläden zu werden beginnen.

Neben dieser auf biologischen Principien beruhenden Gruppierung finden wir auf p. 76 die morphologisch-systematische Eintheilung, deren Hauptabtheilungen folgende sind:

I. Diandrae. Paarige Staub-B. des innern Kreises fruchtbar.

II. Monandrae. Paarige Staub-B. fehlend oder staminodial.

1. Basitonae. Antheren treten an ihrem Grunde mit dem Rostellum in Verbindung.

2. Acrotonae. Antheren treten an ihrer Spitze mit dem Rostellum in Verbindung.

- a.* *Acranthae.* Blütenstände an der Spitze der Sprosse terminal.
- β.* *Pleuranthae.* Blütenstände auf besonderen Seitensprossen.

Innerhalb dieser Hauptgruppen findet dann eine weitere, analytische Eintheilung in etwa 60 Unterabtheilungen und zahlreichen Gattungen statt, von denen in den vorliegenden zwei Lieferungen 203 behandelt sind. Hoffentlich bringt uns eine der folgenden Lieferungen bald den Schluss dieser schönen Uebersicht über eine der interessantesten, aber auch am schwierigsten zu behandelnden Pflanzengruppen. Huth.

**Bolus, Grundzüge der Flora von Südafrika.** Mit einem Anhang über die wichtigsten Nutzhölzer Südafrikas. Aus dem Englischen übertragen von Dr. O. Kersten. Leipzig, Quandt & Händel. 1888. Preis: Mk. 1,50.

Die im „Official Handbook“ des Cape of Good Hope (Cape Town, 1886) veröffentlichte interessante Skizze der südafrikanischen Vegetation liegt in einer sehr lesbaren deutschen Uebersetzung vor. Verfasser bespricht zunächst in wenigen Zeilen die allmähliche botanische Erforschung der Capflora (nennt aber unter den älteren Floristen den um die Kenntniss der südafrikanischen Pflanzen so verdienten Burmann nicht). Wie bekannt, gehört Südafrika zu den an Familien, Gattungen und Arten reichsten Gebieten der Erde, indem z. B. von den etwa 200 Familien des Erdkreises nicht weniger als 142 daselbst ihre Vertreter haben. Dieser Reichthum ist bedingt durch dichtes Aneinanderliegen ganz verschiedener Florengebiete, von denen Bolus fünf aufführt, im Einzelnen bespricht und charakterisirt: 1) Die südwestliche Region; 2) die Region des tropischen Afrika; 3) die Karroo-Region; 4) die Compositen-Region; 5) die Kalahari-Region.

Als Gesamtergebnis seiner Arbeit giebt Bolus folgende Schlussfolgerung: Im Allgemeinen und mit Ausserachtlassung der Ausnahmen kann man sagen, dass die Flora der Vegetationsgebiete von Südafrika sich auszeichnet durch: 1) ihren sehr eigenartigen (differentiated) Charakter; 2) Mangel an Ueppigkeit des Wachstums (wobei jedoch die Tropenregion ausgenommen werden muss); 3) beschränkte Verbreitung der einzelnen Arten; 4) Mangel an Bäumen (mit Ausnahme der wenigen Waldgebiete); 5) Armuth an wirklich geselligen Pflanzen; 6) Widerstandsfähigkeit gegen die Angriffe fremder Eindringlinge.

Um die Uebersicht über die obengenannten Florengebiere zu erleichtern, ist dem Werkchen eine Uebersichtskarte der Botanischen Regionen beigegeben. Huth.

**Geise, Dr. O. Die Reblausgefahr.** „Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge“ (Neue Folge, dritte Serie) Heft 57. Hamburg 1888. Preis 80 Pf.

Ohne etwas Neues über das so viel besprochene Thema vorzubringen, versteht Verf. doch die wichtigsten Punkte der Naturgeschichte der Reblaus, ihre Verheerungen, die versuchten Abhilfsmittel etc. in leichter und gefälliger Weise vorzuführen. Ob er mit seinen Schlussworten nicht zu optimistisch in die Zukunft blickt, wollen wir dahingestellt sein lassen; aber immerhin wollen wir wünschen, dass er Recht behält: „vielleicht, kraft deutscher Energie und — deutschen Glückes, wenn nirgends mehr im alten Europa weingefüllte Gläser klingen, blinkt noch im Römer, golden wie immer, am fröhlichen Rheine der deutsche Wein!“ Huth.

**Hess, Dr. Richard. Ueber Waldschutz und Schutzwald.** Hamburg 1888. Preis 1 Mk. Dieses, das 38. Heft der Sammlung: „Deutsche Zeit- und Streitfragen“, bildende von kompetenter Seite geschriebene Werkchen ist gerade in jetziger Zeit, in der wir noch unter dem frischen Eindruck der verheerenden Wirkungen der vorjährigen Ueberschwemmungen stehen, sehr beherzigenwerth, denn „wo die Wälder fallen, da fangen die Muhrbrüche und Ueberschwemmungen an.“ Darum Schutz nicht nur dem Nutzwalde, sondern auch dem Schutzwalde, oder wo letzterer fehlt, Anbau desselben! Mögen die Mahnworte des Verf. nicht ungehört verklingen. Huth.

**L. Mann, der Feuerstoff.** Berlin 1888. Hugo Steinitz. 80. 87 S. Preis: 2 M.

In dem ersten Abschnitt dieser originellen Schrift versucht der Verfasser die Hinfälligkeit der Potentialtheorie, wie sie jetzt auf unseren Universitäten vorgetragen wird, zu erweisen. Er bezeichnet die Lehre von der allgemeinen Massenanziehung als logisch widersinnig, die sog. Hauptsätze der Mechanik aber und deren Folgerungen als fehlerhaft. Insbesondere verwirft er den Satz von der Erhaltung der Energie, indem er nicht wie Leibniz  $\frac{1}{2} M v^2$ , sondern nach Cartesius  $M v$  als Mass einer Kraft nimmt, und somit in allen Erscheinungen das Princip der Erhaltung der Bewegungsgrösse als allein richtiges erkennt. Die Massenanziehung führt er auf die Wirkungen des „Schwer-

stoffes“ zurück, während er bei vergleichenden Wärmemessungen an Stelle gleicher Gewichtsmengen gleiche Volumina gesetzt wissen will. — Der zweite Theil behandelt zuerst die als „tetraederförmige Gebilde mit abgerundeten Ecken“ bezeichneten chemischen Atome, durch deren An- und Ineinanderlagerung die Verbindungen entstehen. Alle in und zwischen den Molekülen befindlichen Räume, so wird angenommen, sind mit einer feineren Substanz, dem Feuerstoff, ausgefüllt, der durch den Druck eines noch feineren Stoffes, des als Träger der Lichtbewegung dienenden Aethers, in den flüssigen Aggregatzustand übergeht und nun als Elektrizitätsfluidum betrachtet wird. „Den flüssigen Feuerstoff sehen wir direkt in dem eigentlichen Feuerball, unserer Sonne, in Sternschnuppen und Feuerkugeln, im Blitz und elektrischen Funken, sowie als goldgelbe Kuppe auf der Anode im Vakuum; die plötzliche Auflösung und Verflüchtigung des Fluidums aber nehmen wir in den Sonnenprotuberanzen, Kometen- und Meteorschweifbildungen, Vakuumentladungen, sowie bei jeder Flamme und jedem katalytischen Prozess als Feuer- und Lichterscheinung wahr.“ — Eine Schilderung der Eigenschaften und Wirkungen des Feuerstoffes und seiner Erscheinungen in der unorganischen und organischen Welt macht den Beschluss.

Dies wird genügen, um unseren Lesern zu zeigen, zu welchen Anschauungen der Verfasser gelangt ist. Derselbe beklagt sich im Vorworte darüber, dass seine früheren Untersuchungsergebnisse „von den eigentlichen Fachgelehrten (Zunftgelehrten) hartnäckig ignorirt“ werden, aber wir glauben uns nicht zu irren, wenn wir sagen, dass auch das vorliegende Schriftchen keinen besseren Erfolg haben wird. Baer.

---

### **Sitzung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt am Montag, 17. December 1888.**

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit der erfreulichen Mittheilung, dass von Seiten des Herrn Landesdirectors wiederum 500 Mark aus dem für Förderung wissenschaftlicher Zwecke disponiblen Provinzialfonds unserm Vereine zugewendet seien.

Als neues Mitglied ist anzumelden:

1065. Herr Sanitätsrath Dr. Aufrecht, hier.

Herr Dr. Rödel legte eine grosse Anzahl neuer naturwissenschaftlicher Werke zur Ansicht vor und besprach die

wichtigeren derselben. Herr Pastor em. Müller sprach sodann über den Naturselbstdruck von Schmetterlingen. Das Verfahren ist folgendes: Eine Mischung von Gummi arabicum, Hausenblase und Gummitraganth wird ganz dünn auf Papier aufgetragen, das Papier zusammengefaltet und die vom Körper abgelösten Schmetterlingsflügel in ihrer natürlichen Stellung dazwischen gelegt. Streicht man nun mit einem feinen Instrument das Papier glatt, so bleiben die Schuppen der Flügel am Papier kleben, man bekommt einen Naturselbstabdruck, in welchen zur Vervollständigung des Bildes der Körper, die Fühler und die Beine hineinzumalen sind. Dieses Verfahren hat den Vorzug, dass die Farben durchaus naturgetreu sind, aber auch der Glanz erhalten bleibt; der Vortragende legte Proben vor, die er schon vor dreissig Jahren gemacht hatte und die sich vollkommen frisch erhalten haben. Während eine Schmetterlingssammlung alle 2 bis 3 Jahre erneuert werden muss, wenn man stets tadellose Exemplare besitzen will, ist hier ein Mittel gegeben, auf lange Jahre die Schmetterlinge zu konserviren. Für streng wissenschaftliche Zwecke freilich eignet sich das Verfahren weniger. Oberpfarrer Paalzow fragte, ob sich Schmetterlinge nicht gleich den Pflanzen im getrockneten Zustande durch Schwefelkohlenstoff gegen das Verderben schützen lassen? Das Verfahren wird eingeschlagen, sonst aber Naphthalin oder Sublimat dazu verwendet. Dr. Huth sprach schliesslich über die wissenschaftliche Benennung der Wolfsmilcharten. Er wies aus dem geschichtlichen Zusammenhange nach, dass seit den Zeiten der alten Griechen bis auf Tournefort, also bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts hin, die Bezeichnung *Tithymalus* die massgebende war, dass Linné diese leider in *Euphorbia* änderte und so der Urheber einer grossen Spaltung in der Nomenclatur der Wolfsmilcharten wurde. Vom Standpunkte der reinen Wissenschaftlichkeit und nach den Prioritätsgesetzen müsse die Bezeichnung *Tithymalus* als die richtigere anerkannt werden; trotzdem empfehle es sich aus praktischen Gründen, die Linné'sche Benennung beizubehalten, wie es Boissier und Bentham-Hooker thun, weil durch Wiederhervorholen der älteren Bezeichnung *Tithymalus* die bereits bestehende Verwirrung nicht nur nicht beseitigt, sondern nur verschlimmert werden würde. Nach einer durch Herrn Oberpfarrer Paalzow über diese Frage angeregten Debatte schloss die Sitzung.

---

# 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): Huth Ernst

Artikel/Article: [Bücherschau 241-246](#)