

Bericht über die Leistungen in der systematischen Botanik während des Jahres 1846.

Von

A. Grisebach.

Lindley liess eine neue, sehr bereicherte und durch Zeichnungen erläuterte Ausgabe seines *Natural System of Botany* erscheinen, ein Werk, welches sich durch die Fülle gewählter Thatsachen auszeichnet und zu den werthvollsten Hilfsmitteln bei systematischen Untersuchungen gehört (*The vegetable Kingdom, or the structure, classification and uses of plants; with upwards of 500 Illustrations. London, 1846. 8. 982 pag.*). — Von Schnitzlein erschien das 4te Heft seiner iconographischen Darstellung der Pflanzenfamilien, die sich beim Studium der systematischen Botanik empfiehlt (*Iconographia familiarum naturalium. Bonn, 1846. Fasc. IV. 4.*).

Das systematische Werk über die phanerogamischen Gewächse von Spach ist mit dem 12ten und 13ten Bande geschlossen (*Suites à Buffon. Histoire naturelle des végétaux. Phanérogames. T. 12. 13. Paris, 1846. 8. — Atlas — Tab. 172. 8.*): die letzten monokotyledonischen Familien und Nachträge enthaltend. In diesem Werke sind ausführliche Familiencharaktere und die Beschreibungen charakteristischer Gattungen gegeben, auch zuweilen monographische Bearbeitungen eingestreut. — Von Walpers Repertorium (s. vor. Jahresb.) erschien der 6te Band mit den Nachträgen zu den Monopetalen (Lips. 1846—47).

Von De Lessert wurde der fünfte Band seiner *Icones selectae plantarum* (Paris, 1846. 4.) herausgegeben und damit dieses schöne Kupferwerk beschlossen: die letzte Centurie, welche gleich den früheren zur Erläuterung von im De Candolle'schen Prodrömus beschriebenen Gewächsen dient, begreift monopetalische Familien und einzelne Nachträge. — Sir W.

Hooker publicirte die 16te Lieferung seiner *Icones plantarum* (Vol. 8. P. 2. Nr. 751—800. London, 1845. 8.). — Endlicher begann ein neues Kupferwerk, welches in prachtvoller Ausstattung seltene Gewächse der Wiener Gärten darstellt (*Paradisus Vindobonensis*. Hft. 1—15. Wien, 1845—47 fol.): jedes Heft enthält 4 Tafeln.

Auf meine in diesem Archiv mitgetheilten Bemerkungen zur Systematik habe ich hier nur zu verweisen.

Leguminosen. Bentham beschliesst seine monographische Arbeit über die Mimoseen mit der Gattung *Affonsea* und liefert zahlreiche Nachträge von neuen Arten zu denselben (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 75—108). *Affonsea* ist eine der merkwürdigsten Leguminosen, von welcher Aug. St. Hilaire eine einzige Art im brasilianischen Diamanten-Distrikt entdeckte: auf seiner Analyse, welche derselben 6 freie Carpelle zuschreibt, beruhte die bisherige Kenntniss dieses Typus, der durch den angeführten Charakter sich näher, als irgend eine andere Leguminose, an die Rosaceen anzuschliessen scheint. B. weist nach, dass die Gattung in Brasilien allgemeiner verbreitet ist, indem sie wegen ihrer habituellen Aehnlichkeit und wegen der Uebereinstimmung der Blütenbildung mit *Inga* verwechselt wurde. Er beschreibt 3 neue Arten der Gattung, welche eine veränderliche Anzahl von freien Ovarien besitzen, unter denen jedoch nur einmal die Zahl 6 vorkam: die gewöhnlichen Zahlen sind 3, 5, 2. Zum Legumen scheint sich indessen nur ein Carpell auszubilden, während die übrigen fehlschlagen. In den Nachträgen sind die neuen Arten von *Mimosa*, *Acacia* und *Calliandra* zahlreich. — Basiner publicirt eine Monographie der Gattung *Hedysarum* (*Enumeratio monographica specierum generis Hedysari*. Petropoli, 1846. 4. 53 pag. und 2 tab.). — Neue Gattungen von Mimoseen: *Tetracheilos* Lehm. (Pl. Preiss. 2. p. 368) = *Acacia tetragonocarpa* Meisn.; *Chithonanthus* Lehm. (ib.) = *Acacia restiacea* Benth.: beide vom Schwanenfluss. Von Caesalpinien: *Piliostigma* Hochst. (Regensb. Flora 1846. 8. 598) = *Bauhinia pyrrhocarpa* Hochst. (*B. inermis* Steud. nec Forsk., *B. abyssinica* Rich.), von letzterer Gattung durch diöcische Blüten und die hutförmige Gestalt der Narbe unterschieden, dazu wahrscheinlich noch andere Bauhinien gehörig, namentlich *B. reticulata* DC. aus Senegambien und Nubien (*B. tamarindacea* Kotsch.), welche mit jener als Art verwechselt wurde; *Belairia* Rich. (in *Sagra Cub. Bot.* p. 511): dorniger Strauch aus Cuba vom Ansehen einer Acacie, auch durch eine zurückgeschlagene *Radicula* bei übrigens symmetrischer Embryobildung den Mimoseen sich annähernd, aber nach den Charakteren kaum von den Caesalpinien zu trennen; *Leucomphalos* Benth. (Hook. ic. plant. 8. t. 784), strauchartige Swartziee von der Insel Fernando Po; *Balsamocarpum* Cl. Gay (Fl. chil. 2. p. 226. t. 20), ein dorniger Strauch aus

der Prov. Coquimbo, der, mit Poinciana verwandt, sich durch ein zu einer harzigen Masse verdicktes Pericarpium auszeichnet („cuyo entero pericarpo está trasformado en una materia resinosa muy amarga y astringente“); *Cinclidocarpos* Zolling. (in Naturk. Archiv v. Neerlands Indie 3. p. 74): Liane aus Java, vom Habitus der Caesalpinia. — Dalbergieen: *Cyanobotrys* Zuccar. (Pl. novar. Fasc. 5. in Abhandl. der bair. Akad. 4. Abth. 4. S. 28. t. 5), aus Mexico; *Drebbelia* Zolling. (l. c. 3. p. 66): Liane aus Java. — Hedysareen: *Macromiscus* Turczanin. (Gen. nov. dec. II. in Bullet. Mosc. 1846. 2. p. 507) aus Brasilien, soll sich von Aeschynomene durch $\frac{9}{1}$ -adelphische Staubgefäße und ungetheilte untere Kelchlippe unterscheiden. — Vicieen: Todaro bildet aus *Ervum monanthos* L. die Gattung *Coppoleria* (Atti dell' accad. di Palermo. Nuov. Ser. 1. p. 14. 1845): sie wird durch „stamina non dilatata, stigma glabrum, corolla exserta, stipulae difformes“ charakterisirt, aber die Behaarung des Griffels macht diesen Charakter zweifelhaft. — Astragaleen: Hochstetter erhebt die abyssinischen Arten von *Astragalus* zur Gattung *Diplothea* (a. a. O. S. 595), begründet auf eine gestielte zusammengedrückte zweifächerige Hülse: aber, wiewohl die Astragaleen wahrscheinlich in der Folge in mehrere Typen werden getheilt werden, so ist seine Charakteristik doch nicht anzuerkennen, da sie theils in anderen Gruppen von *Astragalus* sich wiederholt, theils nicht auf alle Arten zu passen scheint („legumina subinflata in A. venoso Hochst.“ = *D. venosa* et *tigrensis* ej. nach Rich.). — Galegeen: *Berrebera* Hochst. (a. a. O. S. 597) = *Sesbania* ej., wird vom Verf. zu den Dalbergieen gezogen, ist jedoch nach Rich. eine selbstständige, abyssinische Gattung der Galegeen; *Eilemanthus* Hochst. (das. S. 593) = *Indigofera strobilifera* ej., jährige Pflanze aus Nubien; *Toxotropis* Turczan. (a. a. O. p. 506), Holzgewächs von Otaheite, Caragana ähnlich und von *Corynella* durch eine sichelförmig geschnabelte Carina unterschieden. — Trifolieen: *Loxospermum* Hochst. (a. a. O. S. 594), auf drei grossblumige abyssinische Trifolien gegründet, die sich vorzüglich durch die zweiklappige Hülse von dieser Gattung unterscheiden, dennoch wegen der Verbindung mit andern Formen von Richard nicht anerkannt. — Genisteen: *Teline* Medic. reform. Wb. (Phytogr. canar. 2. p. 34) = *Genista candicans*, *linifolia* etc., durch *Semina carunculata* von *Syspone* abweichend; *Spartocytisus* Wb. (ib. p. 49) = *Spartium nubigenum*, *Cytisus sessilifolius*, *albus* etc., *Genista purgans*: durch einen *Calyx campanulatus* (nec *tubulosus*) nicht hinlänglich von *Cytisus* unterschieden. Podalyrieen: *Cryptosema* Meisn. (Pl. Preiss. 2. p. 206): ein mit *Brachysema* verwandter Strauch vom Schwanenfluss, mit vierblumigem, terminalem Köpfchen; *Leptocytisus* Meisn. (ib. p. 211) = *Burtonia tenella* Meisn.; *Latrobea* Meisn. (ib. p. 219) = *Pultenaeae* sp. Benth.

Rosaceen. Spach publicirt eine monographische Bearbeitung

von *Poterium* (Ann. sc. nat, III. 5. p. 31—44). Die typischen Arten (Sect. *Pimpinelloides* Sp.) haben netzaderige Früchte mit gleich grossen Kanten und (ausgenommen *P. Durieui* Sp. aus Algier) eine centrifugale Inflorescenz. Die vier Fruchtblächen sind entweder runzelig und ohne Gruben (*P. Jaubertii* Sp. aus Anatolien und *P. Sanguisorba* L. partim, Kch. = *P. dictyocarpum* Sp., durch Centraleuropa in 2 Formen verbreitet, nämlich α . *virescens* mit schwachen und β . *glaucescens* Rchb. (*guestphalicum* Boenn.) mit starken Netz-Runzeln); oder mit Quergruben (*P. garganicum* Ten. = *P. eriocarpum* Sp., *P. polygamum* Kit. = *muricatum* Sp., *P. Magnolii* Sp. = *P. mauritanicum* β . Boiss., *P. alveolosum* Sp. von Constantine); oder mit dichten Warzen bedeckt (*P. verrucosum* Ehrenb. = *P. mauritanicum* α . Boiss. nec Desf.). Abweichende Arten sind: *P. agrimonioides* L. fructus nervis longitudinalibus, *P. Fontanesii* Sp. (*Sanguis. mauritanica* Desf.) angulis fructus 2 latioribus und *P. ancistroides* Desf. fructu in stipitem attenuato. Ausgeschlossen und als neue Gattungstypen betrachtet sind: *Poteridium* Sp. (l. c. p. 43 = *Sanguisorba annua* Torr. Gr.): floribus omnibus hermaphroditis tetrandris, filamentis strictis brevibus; *Bencomia* Wb. (*Phytogr. canar.* 2. p. 9 = *P. caudatum* Ait.) und *Sarcopoterium* Sp. (l. c. p. 43 = *P. spinosum* L.): fructu globoso, laevi subbaccato et a *Bencomia* floribus monoecis conformibus.

Myrtaceen. Bemerkungen über den Blütenstand dieser Familie, der von der *Cyma axillaris* abzuleiten sei, publicirt von Schlechtendal (*Bot. Zeit.* 1846. S. 721). — Richard (*Fl. cub.* p. 582) vereinigt die Gattungen *Myrcia* und *Jambosa* wieder mit *Eugenia*. — Wichtig sind desselben Forschers Untersuchungen über *Mouriria* und die *Memecyleen* (das. p. 572 u. f.). Das Ovarium von *Mouriria* hat 5 (—2) Fächer, jedes mit 3—5 Eiern; die Frucht wird einfächerig und hat meist nur einen (seltener 2) Samen, dessen Embryo zwei fleischige, gerade, nicht wie bei *Memecylon* sich umfassende Kotyledonen besitzt. Nach R.'s Ansicht sind die *Memecyleen* zu den Myrtaceen und nicht zu den Melastomaceen zu bringen, wie es dem Habitus allerdings gemäss ist: hiernach beschränkt sich der distinctive Charakter beider Familien darauf, dass die Carpelle der Myrtaceen wenige und grosse Samen erzeugen, während bei den Melastomaceen die Samen sehr klein und indefinit sind.

Melastomaceen. Decaisne (*Ann. sc. nat.* III. 5. p. 312—318) sondert von den Charianthen oder den Melastomaceen mit Rimadehiscenz der Antheren die auf dem indischen Archipel einheimischen *Astronieen* ab (*Astronia*, *Kibessia*, *Ewyckia*): dieselben zeichnen sich durch parietale Placentation aus und ihr Fruchtbau stimmt mit dem von *Mesembrianthemum* überein. Sie bilden eine Uebergangsgruppe zwischen den eigentlichen Melastomaceen und den *Memecyleen*, zu welchen letzteren auch *Spathandra* Guill. gehört. — Neue Gattungen: *Pachyanthus* Rich. (*Cub.* p. 559); *Miconiee* aus Cuba;

Naudinia Rich. (ib. p. 561): aus Cuba, neben *Diplochiton*; *Paracelsia* Zolling. (a. a. O. 2. p. 18) aus Java, neben *Sonerila*.

Lythrarieen. Von *Lagerstroemia* unterscheidet Turczaninow (Bullet. Mosc. 19. 2. p. 508) *Pterocalymna* aus Manilla durch einen geflügelten Kelch.

Combretaceen. Die neue Gattung *Chicharronia* Rich. (Cub. p. 529) aus Cuba verbindet die Charaktere der Blüthe von *Terminalia* mit der Frucht von *Combretum*: die Frucht hat indessen nur zwei Flügel.

Balsamineen. Edgeworth bringt einen entscheidenden Beweis zu Gunsten von Roeper's Theorie der Balsamineenblüthe (Linnean Transact. 20. p. 37), indem er zwei neue *Impatiens*-Arten vom Himalayah (*I. amplexicaulis* und *moschata*) beschreibt, bei denen die zwei äusseren Kelchblätter, die man bei den gefüllten Balsaminen bemerkt hat, ausserhalb des unpaaren Blumenblatts regelmässig zur Entwicklung gelangen. Die Zahlenverhältnisse der beiden äusseren

Wirtel sind daher hier: $\frac{1 + 2 + 2}{1 \cdot (2) + 1 \cdot (2) + 1}$. Berücksichtigt man, dass die beiden äusseren Kelchblätter gewöhnlich auch nicht einmal rudimentär vorhanden sind, so liefert diese Beobachtung einen trefflichen Beleg für den Satz, dass Organe, die dem Plane einer Blüthe angehören, fehlen können, ohne dass die gesammte Bildung sinnlich nachzuweisen ist (idealer Abort). Aehnlich verhält es sich mit den beiden fehlenden Blumenblättern von *Polygala*, die ich bei *P. myrtifolia* monströs sich entwickeln sah.

Zygophylleen. Cl. Gay beschreibt aus Chile die beiden neuen Typen *Bulnesia* (Fl. Chil. p. 474) und *Pintoa* (das. p. 479).

Biebersteinien. Den ausführlichen Charakter nebst Diagnose der Arten geben Gr. Jaubert und Spach (Ann. sc. nat. III. 6. p. 137—142).

Rutaceen. *Ruta pinnata* L. bildet bei Webb (Phytogr. canar. 1. p. 14) die Gattung *Desmophyllum*: calyce persistente, ovariis ad apicem coalitis, fructu non dehiscente, coccis abortu 1—2 spermis.

Diosmeen. Neue Gattung: *Empleurosmia* Bartl. (Pl. Preiss. 2. p. 228): durch Octandrie von *Empleurum* abweichend, nur die männliche Blüthe ist bekannt.

Simarubeen. Wir verdanken Planchon eine durch scharfe Charakteristik ausgezeichnete Monographie dieser Pflanzengruppe (Lond. Journ. of Bot. 5. p. 560—584), die er in einem viel weiteren Sinne als bisher aufgefasst hat, indem er von den Ochnaceen *Castela*, von den zweifelhaften Terebinthaceen *Picramnia*, von den Zanthoxyleen *Spathelia* und *Dictyoloma*, von den Connaraceen *Eurycoma* herbeizieht und ausserdem die im vor. Jahresb. schon bezeichneten Aenderungen ausführt. Hierbei gehen allerdings mehrere der hauptsächlichsten Familiencharaktere, wie die Schuppen an den Staubgefässen, die Zahl der Eier (nun 1—5), die Steinfrüchte, selbst die *Semina exalbuminosa* (*Albumen copiosum* bei *Spathelia*) in ihrer

allgemeinen Bedeutung verloren und es bleibt zur Unterscheidung der Diosmeen, mit denen P. die Zanthoxyleen vereinigt, vorzüglich der Bitterstoff übrig, der in allen Gattungen vorhanden sein soll und bei dessen Gegenwart das ätherische Oel der Diosmeen fehlt. Indessen wird man sich mit diesen allgemeinen Reformen nicht sogleich befreunden, so wird doch das Verdienst, die engeren Verwandtschaftskreise gefunden zu haben, bestehen bleiben. Diese sind folgende: 1. Simarubeen: die alten Gattungen der Familie nebst *Castela* und dem neuen Typus *Hannoa* Pl. (p. 566) = *Simaba undulata* Fl. senegamb.; 2. Harrisonieen, durch den gekrümmten Embryo und schwaches Perisperm unterschieden: *Harrisonia* und *Lasiolepis*; 3. Ailantheen mit nackten Staubgefässen, 1—2 Eiern etc.: *Ailanthus*, *Picrasma* Bl. (Nima Ham.), *Brucea*, *Soulamea*, *Picramnia*, *Picrodendron* n. gen. (p. 579) = *Rhus arborea* DC.; 4. Spathelieen mit pentandrischen Blüten und Schuppen an den Staubgefässen. Dass diese letzteren bei einer Art (*Spathelia glabrescens*) fehlen, spricht am entschiedensten für die Richtigkeit von Planchon's Ansichten über die Familie. Hierher gehören *Spathelia*, *Dictyotoma* und *Eurycoma*.

Ochnaceen. Auch diese Familie wird von Planchon durchaus neu begrenzt, indem er verschiedene Gattungen, die theils zu den Sauvagesien, theils zu den Ternstroemiaceen gerechnet wurden, mit derselben verbindet (Lond. Journ. of Bot. 5. p. 584—600., 644—656. u. 6. p. 1—31). Dadurch fallen die gemeinsamen Charaktere der Frucht und des Samens weg und es bleiben vorzüglich folgende übrig: imbricative Sepalen, Staubgefässe einem kurzen Gynophorum inserirt, grosse Antheren mit Porodehiscenz und auf dem Filament gegliedert, abwechselnde glänzende Blätter mit liniirten Gefässbündeln, scariöse Nebenblätter, harzreiches Holz, gegliederte Blütenstiele, grosse, meist gelbe Blumen. Hiernach würden sich die Ochnaceen von den Ternstroemiaceen und Guttiferen durch das Gynophorum und die Stipulen, von ersteren durch die Porodehiscenz, von letzteren durch abwechselnde Blätter unterscheiden. Diesen Familien hält P. die Ochnaceen nahe verwandt, indem er die Analogie ihres Fruchtbaues mit den Simarubeen nach dem Vorgange St. Hilaire's leugnet. Die gynobaseose Bildung sei nicht charakteristisch, so wie sie ja auch bei den Malvaceen bald auftrate bald verschwinde. Allein die Nebenblätter dürften vielleicht die Idee, die Ochnaceen mit den Guttiferen in dieselbe Verwandtschaftsreihe zu bringen, widerlegen. Ferner zählt P. zu den nächsten Verwandtschaften der Ochnaceen die Erythroxyleen und Malpighiaceen, die neue Gruppe der Ixionantheen (*Ixionanthes* Jk. = *Emmenanthus* Arn. und *Ochthocosmus* Benth.), die Gattung *Lophira* von Sierra Leone, die Sauvagesien, *Suriana* und die neue, zwischen den Ochnaceen und Connaraceen stehende Gattung *Rigiostachys* Pl. (p. 29) aus Mexico. Uebersicht der Ochnaceen nach Planchon's Ansicht: Trib. 1. Luxemburgieae. Stamina, antheris secundis. Stigma sessile. Capsula

septicida, 3—5 locularis, seminibus minutis numerosis anatropis, embryo axili recto. Sämmtlich südamerikanisch. Hieher: Luxemburgia, Godoya R. P., *Blastemanthus* n. gen. (p. 644) = Godoya gemmiflora Mart., *Cespedesia* Goud. Trib. 2. Euthemideae. Stamina 5 fertilia, 5 sterilia, antheris subsessilibus. Ovarium 5 locale, ovulis geminis suspensis. Bacca 5 pyrena, pyrenis monospermis, seminibus albuminosis. Euthemis Jk. Trib. 3. Gomphieae. Ovarium 5—10 locale, loculis uniovulatis, stylo basilari, carpidiis discretis, seminibus exalbuminosis. Elvasia mit dem Subgenus Hostmannia, Ochna, Gomphia. — Die merkwürdige Aestivation von Gomphia beschreibt Richard (Fl. Cub. p. 353): petala contorta, margine interiori cujusque introflexo et ultra staminum angustias circa stylum convoluto.

Burseraceen. Richard (a. a. O. p. 385) erklärt Hedwigia Sw. für identisch mit Icica Aubl.

Terebinthaceen. Neue Gattung: *Swintonia* Griff. (Linn. Transactions. Febr. 1846): aus Tenasserim.

Euphorbiaceen. Neue Gattungen: *Linostachys* Kl. (Linnaea 19. p. 235): aus Mexico, durch Calyx ♀ 5 fidus von Acalypha verschieden; *Alectoroctonum* Schlecht. (ib. p. 252) = Euphorbia cotinifolia et affin.; *Chrysostemon* Kl. (Pl. Preiss. 2. p. 232): von Swan River, nur die männliche Pflanze bekannt.

Rhamneen. Die ächten Arten von Ceanothus haben nach Richard einen Stylus tripartitus, nicht trifidus: die Arten, bei denen die letztere Bildung vorkommt, werden zu Colubrina gezogen (Fl. Cub. p. 357). — Neue Gattung: *Wichuraea* Nees (Pl. Preiss. 2. p. 290) = *Cryptandra arbutiflora* Fzl.

Celastrineen. Richard (a. a. O. p. 351) verbindet Ilex wieder mit dieser Familie: viele Arten seien polypetalisch und die Monopetalie der übrigen nur scheinbar und durch Adhärenz der Staubgefäße hervorgebracht. Maytenus erklärt er für identisch mit Celastrus (das. g. 350): zwei Eier im Fach sind allgemein und der Irrthum, als besitze *C. scandens* nur ein einziges, rührt nur daher, dass das andere nicht reift. — *Orixa* Thunb. (pl. incert. sed. bei Endl.) ist nach Zuccarini (Abh. bair. Akad. 4.) eine japanische Art von Celastrus. — Neue Gattung: *Monteverdia* Rich. (das. p. 346): Strauch aus Cuba, durch einen Fructus coriaceus indehiscens von Celastrus unterschieden.

Sapindaceen. Natalia Hochst. ist nach Bernhardt mit *Rhaganus luridus* Mey. in pl. Drège. identisch und gehört, wie auch die verwandte Gattung Bersama (gen. dub. Ampelid. bei Endl.) zu den Sapindaceen (Allg. thuring. Gartenzeit. 1846. Nr. 2).

Aurantiaeen. Eine aus den literarischen Quellen geschöpfte Uebersicht dieser und der verwandten Familien nach analytischer Methode publicirte M. J. Römer (Familiarum naturalium synopsis monographicae. Fasc. 1. Weimar, 1846. 151 pag. 8.). Mehrere Gat-

tungssectionen sind vom Verfasser als Gattungen betrachtet, namentlich: *Hesperethusa* (p. 38) = *Limoniae* sp., *Myxospermum* (p. 40) = *Glycosmis chylocarpa* Arn., *Lampetia* (p. 42), *Helie* (ib.) und *Merope* (p. 44) = *Sclerostylis* sp., *Gallesioa* und *Dioxippe* (p. 45) = *Cookiae* sp., *Sicklera* (p. 49) = *Murraya longifolia* Bl., *Laureola* (p. 74) = *Limonia Laureola* DC. — Zuccarini (Abh. der bair. Akad. 4.) untersuchte die Bildung des Fruchtfleisches von Citrus (t. 6). Dasselbe besteht aus saftreichen, isolirten Zellen, welche auf der Wand des Endocarpiums wie Haare befestigt sind und durch ihr Auswachsen die Samen überkleiden, ohne mit einander zu verwachsen. Mit Recht nennt Z. die Pulpa hier eine fleischige Pubescenz, analog den Saftbläschen auf den Blättern von *Mesembrianthemum* einerseits, andererseits den Wollhaaren des Endocarps bei den Bombaceen. Das ganze Pericarp mit den Septen bleibt unverändert von lederartigem Gefüge.

Meliaceen. Gattungen von Römer: *Ginnania* (p. 90) = *Quivisiae* sp., *Rutaea* (p. 93) = *Turraeae* sp. african., *Scyphostigma* (p. 94) = *Turraeae* sp., *Prasoxylon* (p. 101) = *Dysoxylon alliaceum* Bl., *Cambania* (p. 102) = *Hartighsea Fraseriana* A. Juss., *Odontosiphon* (p. 106) = *Moschoxyli* sp., *Surwala* (p. 108) = *Walsura robusta* Roxb., *Elutheria* (p. 122) = *Guarea microphylla* Hook., *Racapa* und *Touloucouna* (p. 123) = *Carapae* sp., *Selbya* (p. 126) = *Milnea montana* Jk.

Ixonantheen. Römer's Gattung: *Brewstera* (p. 141) = *Ixonanthes icosandra* Jk.

Olacineen. Zuccarini (a. a. O.) zieht hierher nach Bentham's Vorgange die gewöhnlich zu den Loranthaceen gerechnete Gattung *Schoepfia* Schreb.

Ternstroemiaceen. Neue Gattung: *Erythrochiton* Griff. (Proceed. Linn. Society 1846. Febr.): aus Ostindien.

Tiliaceen. Turczaninow beschreibt die Elaeocarpeen aus Cuming's und Zollinger's Sammlungen (Bullet. Mosc. 19. 2. p. 489—496). — Neue Gattungen: *Glyphaea* Hook. (l. c. plant. t. 760): mit *Grewia* verwandt, aus dem Westen des tropischen Afrika's; *Adenodiscus* Turcz. (a. a. O. 19. 2. p. 504): aus Mexico; *Hexagonotheca* Turcz. (p. 505): von den Philippinen; *Antherotriche* Turcz. (p. 505): ebendaher, eine sehr ausgezeichnete (antherae loculo altero majori in filum setaceum producto) und vom Typus der Familie durch getrennte Griffel abweichende Form. — Wydler bearbeitete die Blattstellung und Knospenbildung von *Tilia* (Regensb. Flora, 1846. S. 369—382).

Byttneriaceen. Neue Gattungen: *Rhynchostemon* Steetz (Pl. Preiss. 2. p. 333) = *Thomasiae* sp. Lindl.; *Ditomostrophe* Turcz. (a. a. O. 19. 2. p. 498): gleichfalls neuholländische Lasiopetalee aus Drummond's Sammlung. — Hierher hat Turczaninow auch seine neue Gattung *Lachnostylis* (das. p. 503) gezogen, jedoch

mit Unrecht, da sie wegen des quincuncialen Kelchs nicht zu den Columniferen gehört. Sie ist vom Cap und in Ecklon's Sammlung enthalten: nach der Beschreibung gleicht sie *Macarthuria* (dub. sedis bei Endl.) und diese scheint mir mit *Reaumuria* zunächst verwandt zu sein. Die Frucht von *Lachnostylis* ist noch nicht bekannt.

Malvaceen. Von *Lavatera* sondert Webb zwei Gattungen ab: *Saviniona* (Phytogr. canar. 1. p. 30) = *L. acerifolia* Cav. und *Navaea* (das. p. 32) = *L. phoenicea* Vent.

Caryophylleen. Zwei ähnliche, höchst ausgezeichnete, in dicht beblätterten Rasen wachsende, neue Gattungen von Alsineen sind *Pycnophyllum* Remy (Ann. sc. nat. III. 6. p. 355) von Potosi und *Lyallia* Hook. fil. (Antarct. Voy. 2. p. 548) von Kerguelens Land. Letztere bringt der Entdecker provisorisch zu den Portulaceen: allein habituell scheint sie eine Alsinee, wiewohl die Blätter abwechseln und die Frucht ein Utriculus ist: die Blüthen sind noch unbekannt. — Eine neue Paronychiee ist *Dichranthus* Wb. (Ann. sc. nat. III. 5. p. 28): ein Strauch von Gomera im canarischen Archipel, mit *Pteranthus* verwandt.

Portulaceen. Neue Gattung: *Pleuropetalum* Hook. fil. (Lond. Journ. of Bot. 5. p. 108. t. 2): vom Galapagos-Archipel. — Die unvollständig bekannte *Lewisia rediviva* Pursh. wurde von Geyer ausführlich beschrieben (das. p. 306).

Cacteen. Von Pfeiffer's Abbildungen blühender Cacteen erschien die zweite Lieferung des zweiten Bandes (Cassel, 1846. 4.). Neue Arten beschreiben A. Dietrich und F. Mühlenpfordt (Berl. Gartenzeitung 1846. Nr. 39 u. 47). — Wichtiger ist eine Beobachtung von Zuccarini (a. a. O.). Zwei neue Arten von *Echinocactus* aus Mexico (*E. Asterias* und *myriostigma* Zucc.) unterscheiden sich dadurch von ihren Gattungsgenossen, dass *Radicula* und *Kotyledonar-Ende* des Embryo vom Hilum gleich weit entfernt liegen und von diesem durch eine Höhlung des mützenförmigen Samens getrennt sind, während sonst die *Radicula* am Hilum liegt. Mit *Mamillaria* vereinigt Z. sowohl *Anhalonium* als *Pelecyphora*.

Cucurbitaceen. Stocks stellt eine sonderbare Meinung über die Symmetrie der Cucurbitaceenblüthe auf (Ann. nat. hist. 18. p. 110—113). Der dreilappige Discus, welcher allgemein in dieser Familie vorkommt, sei als ein innerer Kreis von drei Staubgefässen zu betrachten, weil dessen Lappen bei *Citrullus* zuweilen Antheren entwickeln: auch bei *Momordica* *Charantia* soll mitunter Pollen am Rande des Discus entstehen. Die Symmetrie fordere daher, auch für den äusseren Staubgefässwirtel drei Organe anzunehmen und hiernach sei die Theorie der Triadelphie zu verwerfen. Diese Argumentation ist so wenig entscheidend, wie sie bei der Blüthe von *Polygonum* sein würde. Die doppelten Staubgefässe erklärt St. dadurch, dass die Lamina sich nicht entwickeln und die Antheren den beiden Nebenblättern entsprechen, von denen am fünften Staubgefäss

wie an der vegetativen Axe nur eins zur Entwicklung gelange. Ich habe gezeigt, dass die Ranken der Cucurbitaceen keine Nebenblätter, sondern metamorphisirte Blätter sind, und zu demselben Resultat gelangt auf anderem Wege Salter (Report of British Association 1846. Botany. p. 88), indem er eine monströse Gurke beobachtete, an welcher die Ranken zu selbstständigen Blättern ausgewachsen waren. — Structur des Ovariums. Stocks erklärt sich für die Theorie von Walker-Arnott und Endlicher (*Carpophylla involuta*) und gegen die Ansichten von Lindley (*Carpophylla valvata*, *septispuriis*), Wight (*Carpophylla reduplicativa*) und Schleiden (*Carpophylla induplicativa*, *septis placentaribus ex axi oriundis*). Seine Gründe sind folgende: 1. Auf analoge Weise ist in vielen Cucurbitaceen die Corollenaestivation involutiv (d. h. zweimal am Rande eingerollt). 2. Bei Luffa, wo die Gefässbündel der Frucht verholzen, kann man den involutiven Verlauf derselben zu den Placenten verfolgen, z. B. bei Luffa pentandra. Ebenso kann bei *Citrullus Colocynthis* der Verlauf der Carpellblätter im Innern der Frucht nachgewiesen werden, wenn die äusserste Lage der letzteren entfernt ist. — Neue Gattung: *Triceratia* Rich. (Fl. cubens. p. 614): verwandt mit *Sicyos*, durch drei abgesonderte Griffel ausgezeichnet, so wie durch kugelförmige, einfächrige Antheren und einen in 5 Segmente getheilten, epigynen Discus (vergl. oben).

Das zweite Heft von M. J. Römer's Werk (s. o.) begreift die Cucurbitaceen und verwandte Familien (222 pag.). Unterschieden werden als Gattungen: *Iuchia* (p. 48) = *Bryonia hastata* Lour. und *Tripodanthera* (das.) = *Bryon. cochinchinensis* Lour. *Allago-sperma* (p. 68) ist *Alternasemina* Endl.

Loaseen. Neue Gattungen: *Eucnide* Zucc. (Bair. Abh. 4. p. 3. t. 1): verwandt mit *Bartonia*, aus Mexico; *Huidobria* Gay (Fl. chil. 2. p. 438): aus Chile.

Passifloreen. Gattungen von Römer: *Anthactinia* (2. p. 190) = *Passiflorae indicae*; *Erythrocarpus* (p. 204) = *Modecca populi-folia* Bl.

Homalineen. Die Gattung *Trimeria* Harv. führt Bernhardi gegen die Ansichten von Nees und Hochstetter zu den Homalineen zurück und erklärt *Monospora* Hochst. mit derselben für identisch (Allg. thuring. Gartenzeitung 1846. Nr. 42).

Samydeen. Diese Pflanzengruppe muss nach den Untersuchungen von Richard (Fl. cubens. p. 365) mit den Bixineen vereinigt werden. Die zu den letzteren gezählten Gattungen *Laetia* und *Zuelania* sind die vermittelnden Glieder und besitzen sogar die durchsichtigen Linien, welche das Samydeenblatt auszeichnen. Die zur Unterscheidung dienenden Merkmale sind für die Samydeen: perigynische, monadelphische, weniger zahlreiche Staubgefässe. Aber die Monadelphie findet sich nicht allgemein: bei allen Arten von *Casearia*, welche R. untersuchte, waren die Staubgefässe frei. *Zuelania*

hat 30 Staubgefäße, bei einigen Casearien (z. B. *C. javitensis*) kommen neben 15 fruchtbaren ebenso viel sterile Staubgefäße vor. Auch die Insertion bietet hier nur einen relativen Charakter dar, indem die Perigynie bei manchen Casearien sehr unbedeutend wird. Die Samydeen sind daher nicht einmal als besondere Tribus unter den Bixineen zu betrachten.

Frankeniaceen. Sehr ausgezeichnet im Habitus ist die neue Gattung *Hypericopsis* Boiss. (Diagnos. or. 6. p. 25) = *Frankenia persica* Kotschy von Schiras, durch die Zahlen: 5—6, 6—7, 20—24, 4 und durch Verwachsung des mittleren Theils der Staubgefäße charakterisirt.

Cruciferen. Krause (Bot. Zeit. 1846. S. 137—150) betrachtet das vordere und hintere Kelchblatt der Cruciferen-Blüthe als ein System von Bracteen, den Kelch selbst als zweigliedrig, wie bei den Papaveraceen. Zu dieser Annahme glaubt er sich genöthigt, weil er Schleiden's Behauptung, dass die Bracteen der Traube durch Abort verloren gehen, verwirft. Allein wenn sich auch dieser Abort nicht überall nachweisen liesse, so würde doch K.'s Theorie durch solche Cruciferen widerlegt werden, bei denen wirkliche Bracteen am Grunde des Pedicellus zur Entwicklung gelangen. Kann ihm indessen in seiner Ansicht selbst nicht beigestimmt werden, so sind doch mehrere wichtige Thatsachen, die er zu ihrer Unterstützung anführt, von dem Verf. zuerst aufgefunden. Dahin gehört, dass alle Blätter der Cruciferen zwei rudimentäre Nebenblätter besitzen, die indessen nach meiner Begriffsbestimmung nicht als ächte Stipulen, sondern als Auriculæ anzusehen sein würden, wie sie auch bei einigen Ranunculaceen vorkommen. Nun hat das vordere Kelchblatt gleichfalls diese Ohrchen, die hier zuweilen als Glandulae stipitatae pedicelli aufgefasst sind, die übrigen Kelchblätter nicht. Ferner entwickelt sich das vordere Kelchblatt zuerst, hierauf folgt das hintere und endlich die beiden seitlichen, bei denen ausschliesslich die sackförmige Erweiterung am Grunde vorkommt, beide gleichzeitig. Ebenso bilden sich gleichzeitig der Reihe nach von aussen nach innen die vier Blumenblätter, dann die beiden kurzen, zuletzt die vier langen Staubgefäße. Dass in der Folge das vordere Kelchblatt, welches nach K. als Bractee der Hauptaxe angehört, während das hintere als Bracteola zum Blütenstiel gehören würde, durch den letzteren vom ursprünglichen Insertionspunkt entfernt steht, sucht K. durch Verwachsung mit dem Blütenstiel zu erklären und führt zu Gunsten dieser Ansicht ähnliche Organisationsverhältnisse bei *Thesium ebracteatum* und *Samolus* an. Auch die Resedaceen besitzen Nebenblätter und eine ähnliche Bildung der Bracteen.

Sonder publicirt eine Revision der Heliophileen (Abhandlungen von dem naturwissensch. Verein in Hamburg. Bd. 1. 1846. S. 173—279. tab. 17—29). *Heliophila* enthält in sechs Sectionen 62 Arten, von denen der dritte Theil neu: 13 Arten sind abgebildet. Als eigene

Gattung wird abgesondert: *Carponema* (p. 178. t. 17) = *H. filiformis* L., charakterisirt durch eine Siliqua indehiscens, stylo conico apiculata, loculo altero minori inani, valvis duriusculis inermibus. Chamira wird von den Heliophileen ausgeschlossen und bildet die neue Gruppe Chamireen = Orthoploceae dipleclobeae. Die Faltung der Kotyledonen (cot. longitudinaliter biplicatae) bildet den Uebergang von den Notorrhizeen zu den Orthoploceen (tab. 19: — Schizopetalon wird von Barnéoud (Ann. sc. nat. III. 5. p. 77 — 83. t. 3) als ächte Crucifere dargestellt (s. vor. Jahresb. S. 378):  die vier Kotyledonen sollen gleichzeitig entstehen. — *Pugionium* wird von v. Ledebour als wirkliche Crucifere gegen Bunge's Vermuthung, es sei eine Chenopodee, nach einem in einer Württembergischen Sammlung aufgefundenen, von Gmelin's Reise herrührenden, Frucht tragenden Original-Exemplar wieder hergestellt, Frucht und Samen ausführlich beschrieben (Abhandl. der bair. Akad. Bd. 4. Abth. 3. S. 115—121. t. 1): dass die Pflanze nicht wieder gefunden, rührt daher, dass sie nach v. Ledebour's Untersuchung nicht in der russischen, sondern in der mongolischen Steppe einheimisch ist. — Neue Gattungen: *Decaptera* Turcz. (Bullet. Moscou 1846. 2. p. 497): aus Chile; *Descurainia* Wb. (Phytogr. canar. 1. p. 72) = *Sisymbrium Irio* et affn.; *Pachypodium* Wb. (ib. p. 74) = *Sisymbrium rigidulum* Lag.; *Cynocardanum* Wb. (ib. p. 96) = *Lepidium virginicum* L. — *Dichroanthus* Wb. (ib. p. 65) = *Cheiranthi sepalis navicularibus* wird vom Verf. späterhin (p. 220) wieder reducirt.

Resedaceen. Von Reseda sondert Webb generisch ab: *Luteola* (ib. p. 104) = *R. Luteola* L. und *Resedella* (p. 106) = *R. subulata* Del., durch fehlenden Discus staminiger ausgezeichnet.

Papaveraceen. G. Krause (a. a. O. S. 121—124) giebt eine neue Theorie der Fumariaceenblüthe nach ihren Entwicklungsmomenten. Die beiden äusseren Blattorgane der Blüthe (Calyx Auct.) entstehen später als die inneren, petalinischen Organe und werden deshalb, mit einem undeutlichen Ausdrucke als accessorische Blattgebilde (vielleicht Bracteen) bezeichnet, vom System der Blüthe ausgeschlossen. Zuerst entstehen zwei laterale Blätter, die später durch eine Drehung des Blütenstiels um 90° zu einem vorderen und hinteren werden und dann den Sporn treiben (*Petalum anticum et posticum* Auct.): diese beiden Organe betrachtet K. als den Kelch. Hierauf folgt die zweiblättrige Blumenkrone (*Petala lateralia* Auct.), ferner erscheinen selbstständig ein äusserer zweigliederiger und zuletzt der innere viergliederige Wirtel von Staubgefässen, deren Antheren einfächerig bleiben. — J. G. Koch bearbeitete die deutschen Arten von *Fumaria* monographisch (Regensb. Flora 1846. S. 65—71 u. 81—85).

Ranunculaceen. Neue Gattungen: *Anemonopsis* Zucc. Sieb. (Abh. bair. Akad. Bd. 4. Abth. 2. p. 181. t. 1. A.): Helleboree mit regelmässigen Blüthen aus Japan; *Glaucidium* Zucc. Sieb.

(das. p. 184. t. 1. B.): ebendaher, neben *Paeonia* gestellt, jedoch in Bezug auf einige Structurverhältnisse noch unvollständig bekannt.

Magnoliaceen. Neue Gattung: *Bürgeria* Zucc. Sieb. (das. p. 186. t. 2. A.): aus Japan, in mehreren Arten aufgefunden; Früchte in den fleischigen Torus eingesenkt.

Crassulaceen. Neue Gattungen von Webb: *Aithales* (Phytogr. canar. 1. p. 178) = *Sedum rubens* L., daher Synonym meiner Gattung *Procrassula*, durch Verwachsung der 5 Carpelle von Webb charakterisirt; *Aichryson* (p. 180) = *Sempervivi* sp. calyce 5—12-fido; *Aeonium* (p. 184) = *Sempervivi* sp. carpidiis receptaculo immersis indehiscens; *Greenovia* (p. 198) = *Sempervivi* sp. calyce 28—32-fido, carpidiis valva dehiscens; *Petrophytes* (p. 201) = *Monanthes* Haw.

Umbelliferen. Falconer beschreibt die ächte *Asafoetida* Kämpfer's (Linn. Transact. 20. p. 285—291). Sie bildet die neue Peucedaneen-Gattung *Narthex* Falc. (das.) = *Ferula Asa foetida* L. und wurde von F. in der Nähe des oberen Indus bei Boosthon jenseits Kaschmir gesammelt: eine Mannshohe Staude, die an sonnigen Orten zwischen dem Gestein wächst. Neue Gattungen von Edgeworth (a. a. O.): *Petrosciadium* (p. 51): Amminee von der alpinen Region des Himalayah; *Acronema* Falc. (ib.) = *Helosciadium tenerum* DC.; *Oreocome* (p. 54): Angeliceen vom oberen Himalayah; *Psammogeton* (p. 57): Caucalinee aus Nordindien; *Scaphespermum* (p. 58): Coelospermee vom Himalayah. Von Zollinger: *Murrithia* (l. c. 2. p. 576) und *Heterachaena* (p. 577) = *Anisometros* Hassk., beide aus der Gebirgsregion Java's. Von Parlatore: *Todaroa* (Phytogr. canar. 2. p. 155) = *Peucedanum aureum* Sol.; *Tinguarra* (p. 156) = *Athamanta cervariaefolia* DC.

Ericen. Planchon (Lond. Journ. of Botany 1846. p. 250—256) wirft, wie bei den Ochnaceen, so auch hier einen allgemeinen Blick auf die Verwandtschaften der Ericen mit polypetalischer Blüthe, welche nach ihm in die parallelen Gruppen der Pyroleen (mit Einschluss von *Monotropa*), der Sarracenien und der Cyrilleen zerfallen. Diese letzteren, welche er ausführlicher behandelt, werden durch *Antherae inappendiculatae* und *Fructus indehiscens, loculis monospermis* charakterisirt und begreifen *Cyrilla*, *Cliftonia*, *Purdiaea* n. gen. aus Neu-Granada (p. 256) und *Elliottia*. *Stachyurus* steht diesen Gattungen sehr nahe, hat jedoch vielsamige Fruchtfächer. *Sarracenia* grenzt an *Pyrola* und zeigt die Verwandtschaft der Ericen mit den Droseraceen; *Saurauja* scheint dem Verf. einerseits mit *Clethra*, andererseits mit *Dillenia* und auch, wohin sie bisher gerechnet worden ist, mit den Ternstroemiaceen verwandt. Klotzsch spricht sich gleichfalls für die Vereinigung der Pyroleen mit *Monotropa* aus, deren Embryo dieselbe Lage habe (Regensb. Flora 1847. S. 12). Auch die Stellung der Cyrilleen in der Klasse *Bicornes* erkennt er mit Asa Gray als richtig an (Bot. Zeit. 1847. S. 512). Die

Beschreibung des Embryos von *Monotropa*, welche Duchartre gegeben (Ann. sc. nat. III. 6. p. 40), stimmt wesentlich mit der Beschaffenheit desselben bei *Pyrola* überein. — Neue Gattungen: *Purdiæa* Pl. (s. o.); *Meisteria* Sieb. Zucc. (a. a. O. 2. p. 127. t. 3. f. 1): neben *Andromeda*, aus Japan. Bei *Andromeda* erwähnt Zuccarini eine bisher übersehene *Corona hypogyna*, die auch bei den beiden deutschen Arten vorkommt.

Epacrideen. J. D. Hooker bemerkt, dass *Lebetanthus* (*Alodape* Endl. gen.), der einzige Repräsentant dieser Familie im antarktischen Amerika, zweifächerige Antheren besitzt (Fl. antarct. 2. p. 327). Es wird daher angemessen sein, diese Gattung zu den Eriaceen zu bringen.

Orobancheen. Neue Gattung: *Phacellanthus* Sieb. Zucc. (a. a. O. 2. p. 141): aus Japan, mit fast regelmässiger, tubulöser Corolle in einem zweiblättrigen, asymmetrischen Kelch.

Gesneriaceen. Benthams bemerkt, dass seit der Bearbeitung derselben im DeCandolle'schen Prodrömus durch zahlreiche Entdeckungen die Charaktere der Gattungen schwankend geworden, durch R. Brown die Absonderung der Cyrtandraceen widerlegt sei und die Familie einer neuen Revision bedürfe (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 357). Er setzt sodann die amerikanischen Gattungen auseinander und beschreibt neue Typen. Drei Tribus werden angenommen (Gesnerieen ovario adnato; Beslerieen ovario libero, seminibus albuminosis; Cyrtandreen ovario libero, seminibus exalbuminosis). Neue Gattungen: *Diastema* (p. 358) = *Trevirana* Pöpp.; *Centrosolenia* (p. 362): aus Guiana. *Tussacia* Rehb. wird von *Alloplectus* getrennt und ist eine Cyrtandree, ebenso *Episcia* und *Napeanthus*. — Visiani sondert von *Achimenes* *Meneghinia* (Congress. di Genoa in Regensb. Flora 1847. p. 551) = *A. alba*, *Colla Saluzzia* (das.) = *A. longiflora*. — Decaisne publicirt eine Monographie von *Pentaraphia* und stellt die Gattung *Duchartrea* aus Cuba auf (Ann. sc. nat. III. 6. p. 96—110).

Acanthaceen. Die Stellung und Entwicklung der Knospen stellt Wichura dar (Regensb. Flora 1846. S. 232—238). — Neue Gattungen: *Sclerocalyx* N. E. (Bot. of Sulphur p. 145): von Acapulco; *Tetramerium* N. E. (ib. p. 147): *Justiciae* sp.; *Henrya* N. E. (ib. p. 148): aus Südamerika; *Trichacanthus* Zoll. (a. a. O. 2. p. 572) und *Odontostigma* Zoll. (das. p. 573), beide aus Java.

Scrophularineen. Neue Gattung: *Digomphia* Benth. (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 364): *Cheloniee* aus Guiana; *Callianassa* Wb. (Phytogr. canar. 3. p. 143) = *Digitalis canariensis* L.

Solaneen. Einen bedeutenden Beitrag zur Kenntniss der südamerikanischen Solaneen bietet Sendtner's Arbeit in der Flora brasiliensis (Fasc. 6. p. 1—228. t. 1—19). Die Cestrineen werden als besondere Familie, *Cestrum* und *Metternichia* begreifend, durch folgende Charaktere unterschieden: *Ovula hemianatropa* aut *anatropa*

(nec campylotropa); Embryo axilis rectus, cotyledonibus foliaceis (bei den Solaneen E. arcuatus, subperiphericus, in *Nicotiana* subaxilis rectiusculus; cotyledonibus semicylindricis); Corolla opisthodomica = (:::) (bei den Solaneen (:::)); Inflorescentia racemosa (bei den Solaneen Cyma). — Zu abweichenden Ergebnissen gelangt Miers in seinen Forschungen über die südamerikanischen Solaneen (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 144—190 und Illustrations of South American Plants. Part 1. 1846. 8 tab.), wie sich aus folgendem Auszuge seiner Uebersicht der Familie ergibt:

Subordo I. *Rectembryeae*. Embryo fere rectus. Stigma subbilamellatum. Ovarium plerumque stipitatum.

Tribus I. *Metternichieae*. Embryo elongatus, rectus, cotyledonibus teretibus. Capsula bilocularis, valvis semifissis. (*Metternichia* und *Sessea*).

Trib. II. *Cestrineae*. Embryo fere rectus, cotyledonibus ovatis compressis. Bacca bilocularis. (*Cestrum*).

Trib. III. *Fabianeae*. Embryo fere rectus, cotyledonibus compressis. Capsula bilocularis, valvis a septo demum solutis. (*Nierembergia*, *Fabiana*).

Trib. IV. *Nicotianeae*. Embryo fere rectus vel levissime arcuatus, cotyledonibus brevibus subclavatis. Capsula ut in *Fabianeis*. — Ovarium sessile. Stigma capitato-bilobum. (*Vestia*, *Petunia*, *Nicotiana*, *Lehmannia*, *Sairanthus*).

Subordo II. *Curvembryeae*. Embryo curvatus. Ovarium sessile. Stigma capitato-bilobum, rarissime 5divisum.

Trib. V. *Datureae*. Fructus pseudo 4locularis. (*Datura*, *Dictyocalyx*, *Solandra*).

Trib. VI. *Hyoscyameae*. Capsula circumscissa. (*Hyoscyamus*, *Anisodus*, *Scopolia*).

Trib. VII. *Solaneae*. Bacca bilocularis.

Neue Gattungen: *Athenaea* Sendtn. (l. c. p. 133) = *Witheringiae* sp. Mart.; *Aureliana* Sendtn. (p. 138) = *Solani* sp. Moric.; *Pallavicinia* Notar. (Congresso di Genoa l. c. p. 567); *Dictyocalyx* Hook. fil. (Fl. Galopag. in Linn. Transact. 20. p. 202); *Sicklera* Sendtn. (Regensb. Flora 1846. p. 193): aus Guatemala, neben *Lycium*.

Desfontaineen. J. D. Hooker und Planchon finden *Desfontainea* am nächsten mit *Diapensia* und *Galax* verwandt (Antarct. Fl. p. 332). *Galax* steht wegen der hypogynen Insertion den *Ericen* näher, als die beiden anderen Gattungen, die wegen ihrer epipetalischen Insertion meiner Ansicht zufolge von diesem Verwandtschaftskreise getrennt werden müssen.

Hydrophylléen. Neue Gattung: *Whitlavia* Harv. (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 311): aus Californien.

Convolvulaceen. *Dicranostyles* Benth. (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 355) und *Lysiostyles* Benth. (p. 356) sind zwei neue

Gattungen aus Guiana, die zwischen *Erycibe* und *Maripa* stehen; aber nach Bentham sind A. De Candolle's *Erycibe*en (s. Jahresber. f. 1845) wieder mit den *Convolvulaceen* zu vereinigen. Der einzige, wesentliche Unterschied bestehe darin, dass bei den *Erycibe*en die Faltung des *Corollentubus* fehle und die *Aestivation* daher nur *induplicirte* Lappen zeige; 5 Narben seien nicht vorhanden, sondern nur 5 Furchen, die von dem Eindrucke der äusseren Blüthenwirtel auf das *Pistill* während der Knospenzeit herrühren, vielmehr die Narbe *zweitheilig*; die Kürze des Griffels finde sich auch bei *Cuscuta*; die *Dissepimente* des *Ovariums* werden auch bei den *Convolvulaceen* oft unvollständig und stehen nicht in Beziehung zur *Placentation*. — Webb trennt von *Convolvulus* *Rhodorrhiza* (*Phytogr. canar.* 3. p. 28) = *Conv. scoparius* et aff. und stellt die neue Gattung *Legendrea* (das. p. 26) von dem canarischen Archipel auf. — Derselbe bemerkt gegen Gärtner die Uebereinstimmung von *Cuscuta* mit den *Convolvulaceen* in der Insertion der Eier und der Bildung des Embryo, der sich nicht um ein fleischiges Eiweiss spiralförmig windet, sondern im *Perisperm* eingebettet liegen soll (das. p. 35). — Engelmann's monographische Uebersicht der *Cuscuta*-Arten (32 Arten) wurde von A. Brauu mitgetheilt (*Bot. Zeit.* 1846. S. 273—281).

Boragineen. Moris schlägt folgende Eintheilung der Boragineen im engeren Sinne vor, wohin er auch die *Heliotropeen* zieht, weil ihr Griffel nicht terminal, sondern lateral sei (*Congresso di Genoa a. a. O.* S. 553): 1. *Cynoglosse*en (mit Einschluss der *Heliotropeen* und *Myosotis*): *Torus conicus*, *fructibus oblique insertis*, *stylo laterali*. 2. *Lithospermeen*: *Torus planus*, *fructibus basi planis*. 3. *Anchuse*en: *Torus planus*, *fructibus basi excavatis circumscissis*, *stylo basilari*. — Neue Gattung: *Galapagea* J. D. Hook. (*Fl. galapag.* in *Linn. Transact.* 20. p. 196): *Ehretiaceen* der *Galopagos-Inseln*, verwandt mit *Coldenia*.

Myoporineen. Neue Gattung: *Pentacoelium* Sieb. Zucc. (*a. a. O.* 3. p. 151. t. 3. f. 2): aus Japan.

Avicennieen. Die im Jahresber. f. 1845. erwähnte Arbeit von Griffith ist jetzt vollständig erschienen und die Entwicklung des Eies von *Avicennia* bildlich dargestellt (*Linn. Transact.* 20. p. 1—7. tab. 1).

Labiaten. Die Gattung *Anthocoma* Zoll. (*a. a. O.* 2. p. 569) ist später von Bentham reducirt worden; ebenso *Leucophae* und *Polidendron* Wb. (*Phytogr. canar.* 3. p. 99 u. 106).

Gentianeen. Asa Gray will *Obolaria* wieder mit dieser Familie verbinden, wiewohl sie durch *Aestivatio imbricativa* abweiche (*Chloris bor. americ.* t. 3).

Asclepiadeen. Neue Gattungen: *Irmischia* Schlechtld. (*Linnaea* 19. p. 738): Liane aus Mexico; *Trichosacme* Zuccar. (*a. a. O.* IV. 2. p. 11): aus Mexico.

Rubiaceen. v. Schlechtendal (*Linnaea* 19. p. 747) emendirt

den Charakter von *Deppea*, die zu den Hedyotideen gehört. Neue Gattungen: *Macrosiphon* Miq. (das. p. 442): Cinchonee aus Brasilien; *Guttenbergia* Zoll. (a. a. O. 2. p. 1): Morindee aus Java.

Campanulaceen. Die zu den Polemoniaceen nach irriger Auffassung der Insertion gestellte Gattung *Cyananthus* vom Himalayah ist nach Bentham eine neben *Wahlenbergia* zu stellende Campanulacee, von denen sie nur durch das freie Ovarium abweicht, ebenso wie *Lobelia xalapensis* von *L. Cliffortiana* sich unterscheidet (Linn. Transact. 20. p. 82. in not.).

Synanthereen. Neue Gattungen: *Aschenbornia* Schauer (Linnaea 19. p. 716): Ageratee aus Mexico; *Trichogonia* Gardn. (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 459) = *Kuhniae* sect. *Trichogonia*; *Pterochaete* Boiss. (Diagn. or. 6. p. 76): neben *Pulicaria*, einheimisch in Persien und Arabien; *Grantia* Boiss. (ib. p. 79): Inulee aus Südpersien; *Odontospermum* Neck. restit. C. H. Schultz (Phytogr. can. 2. p. 231) = *Asteriscus aquaticus* DC. et affin.; *Desmocephalum* J. D. Hook. (Fl. galapag. l. c. p. 208): annuelle Melampodinee vom Galopagos-Archipel, verwandt mit *Elvira*; *Microcoecia* J. D. Hook. (l. c. p. 209): ebenfalls verwandt mit *Elvira* und *Milleria*, von demselben Archipel; *Macraea* J. D. Hook. (l. c. p. 209): ebendaher, ein Strauch, zwischen den Melampodineen und *Heliopsideen* stehend; *Tetrachyron* Schlecht. (Linnaea 19. p. 744): Helianthee aus Mexico; *Glossopappus* Kz. (Pl. Willkomm. in Regensb. Flora 1846. S. 748): Chrysanthemee aus Südspanien, neben *Prolongoa*; *Kremeria* Durieu (Revue bot. nach Bot. Zeit. 1846. p. 503): Chrysanthemee aus Algier; *Myconia* Neck. restit. C. H. Schultz (l. c. 2. p. 245) = *Chrysanthemum Myconis* L.; *Preauxia* ej. (p. 250), abgesondert von *Chrysanthemum*; *Monoptera* ej. (p. 253): unvollständig bekannte Chrysanthemee vom canarischen Archipel; *Stigmatotheca* ej. (p. 255) = *Chrysanthemum pinnatifidum* L. aus Madera; *Argyranthemum* Wb. (das. p. 258) = *Chrysanthemum frutescens* L. et affin.; *Courrantia* C. H. Schultz (das. p. 276) = *Matricaria pyrethroides* DC.; *Scleroleima* J. D. Hook. (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 444. t. 13. 14): Hippiee vom Gipfel des Wellington auf Tasmania, mit *Abrotanella*, *Trineuron* und *Ceratilla* eine besondere Gruppe bildend; *Raoulia* J. D. Hook. (Raoul choix de plantes p. 20. t. 15): Helichrysee von Neu-Seeland, mit *Ozothamnus* nahe verwandt; *Erythrochaete* Sieb. Zucc. (a. a. O. p. 188) = *Ligularia japonica* Less.; *Claotrachelus* Zoll. (a. a. O. 2. p. 267): neben *Bedfordia*, aus Java; *Melalema* J. D. Hook. (Fl. antarct. p. 311): neben *Senecio*, vom Feuerland; *Myopordon* Boiss. (Diagn. or. 6. p. 107): aus Persien, neben *Onopordon*; *Stictophyllum* Edgew. (Linn. Transact. 20. p. 78): Serratullee aus Nordindien; *Jurinella* Jaub. Sp. (Illustr. pl. or. t. 183): aus Armenien, neben *Jurinea*; *Aegopordon* Boiss. (Diagn. or. 6. p. 112): aus Südpersien, verwandt mit *Jurinea*; *Phaeopappus*

Boiss. (ib. p. 122) = *Amberboa phaeopappa* DC., *spectabilis* DC. etc.; *Trianthus* J. D. Hook. (Fl. antarct. p. 320): Nassauviacee aus Patagonien, neben *Panargyrum*; *Macrachaenium* ej. (das. p. 321): Nassauviacee von der Magellans-Strasse, neben *Lasiorrhiza*; *Thlipsocarpus* Kz. (Pl. Willkomm. l. c. p. 695): Hyoseridee aus Südspanien. — Bemerkungen zu den Cynareen publicirt C. H. Schultz (Linnaea 19. p. 321—336) und entwirft folgende Disposition dieser Gruppe: Subtrib. I. Acharacopappeen. *Achenia cylindraceo-pentagona, clavata, immediatim in pappum abeuntia, areola basilari.* Divis. 1. *Echinopsidae* = *Echinops*. Divis. 2. *Xeranthemeae* = *Xeranthemum*, *Chardinia*, *Siebera*. Divis. 3. *Carlineae* = *Cardopatum*, *Carlina*, *Atractylis*, *Chamaeleon* Cass. — Subtrib. II. Characopappeen. *Achenia compressiuscula, apice margine prominulo munita pappum circumvallante.* Divis. 1. *Centaureinae*. *Areola lateralis* = *Centaurea* (mit Einschluss von *Amberboa*), *Carthamus*, *Crupina*. Divis. 2. *Serratuleae*. *Achenia margine prominulo acuto munita. Alveoli receptaculi margine fimbriiferi* = *Serratula* (mit *Rhaponticum*), *Arctium*, *Jurinea*, *Stachelina*, *Acroptilon*, *Lappa*, *Cousinia*, *Onopordon*, *Myopordon*, *Leuzea*, *Saussurea* (mit *Aplotaxis*). Divis. 3. *Carduinae*. *Achenia margine prominulo rotundato instructa, pappo basi conferruminato cum achenio articulato* = *Carduus* (mit Einschluss der davon abgesonderten Gattungen, die reducirt werden), *Cirsium* (mit *Echenais*), *Chamaepeuce*, *Notobasis*, *Galactites*, *Cynara*, *Silybum*. — Von *Cardopatum* liefert Spach eine Monographie (Ann. sc. nat. III. 5. p. 233—247): das in Laconien gefundene *C. Boryi* Sp. (*C. corymbosum* ex parte) unterscheidet sich von dem italienischen = *C. apulum* Sp. und griechisch-anatolischen = *C. orientale* Sp. durch einen Pappus duplex und einen ästigen Stamm, wonach jene Art eben nach der Flora graeca als *C. corymbosum* zu bezeichnen sein würde.

Valerianeen. Die Stellungs-Verhältnisse der Blütenorgane behandelt Wichura (Regensb. Flora 1846. S. 241—247).

Plumbagineen. Durch scharfe Charaktere sondert Boissier *Acantholimon* von *Statice* (Diagn. or. 7. p. 69) = Subgenus *Armeriastrum* J. Sp.

Balanophoreen. Aus Griffith's Nachlass erschien die systematische Ausführung seiner im Jahresb. f. 1845 erwähnten Arbeit über die indischen Balanophoreen, erläutert durch sehr instructive Kupfertafeln. (Linn. Transact. 20. p. 93—108. t. 3—6).

Penaeaceen. Adr. Jussieu bearbeitete diese kleine Gruppe monographisch (Ann. sc. nat. III. 6. p. 15—29. tab. 1—4). Der bisher unbekannt gebliebene Bau des Samens ist folgender: *Semina adscendentia, integumento duplici exalbuminosa, funiculo brevissimo ad hilum incrassato, raphe lineari extrorsa, radícula maxima infera, cotyledonibus minutissimis.* Bei zwei Arten verdoppelt sich die Zahl der Eier in jedem der vier Fächer bis auf vier, von denen die obern

herabhängen. Jussieu unterscheidet drei neue Gattungen: *Stylapterus* (p. 23) = *Penaea fruticulosa* L. et aff., *Brachysiphon* (p. 24) = *P. acuta* Thunb. et aff. und *Endonema* (p. 26) = *P. lateriflora* Thunb. — *Geissoloma* behält seine Stellung als abnorme Gattung am Ende der Gruppe: durch tiefe Theilung des Perigonium, convolutive Aestivation (bei den *P. valvifera* oder reduplicativ, 8 Staubgefäße mit langen Filamenten und Antheren ohne Connectiv, Alternanz der Carpell- und Kelchblätter weiter von den übrigen abstehend, als diese unter sich. Von den Thymelaeen scheinen diese Gewächse nur durch die höhere Entwicklung des Pistills abzuweichen.

Thymelaeen. Von *Pimelea* trennt C. A. Meyer: *Gymnococca* (Ind. sem. Petropol. 1845) = *P. arenaria* Cunn. et aff. und *Heterolaena* (ib.) = *P. spectabilis* Lindl.

Loranthaceen. J. D. Hooker hat sich mit der Organisation von *Myzodendron* beschäftigt (Antarct. Fl. p. 289 u. f.). Das blattlose *M. punctulatum* Bks. unterscheidet sich nicht bloss durch Diandrie und bracteirte Blüten von den belaubten Arten, die nackte, triandrische Blüten besitzen, sondern auch durch eine eigenthümliche Bildung des Holzkörpers. Innerhalb des Bastes folgt zuerst eine Parenchymschicht (Cambialgewebe?), hierauf der Holzkörper, der, ähnlich wie bei den Coniferen gebildet, nur aus punktirten oder mit Fasern bekleideten Prosenchymzellen besteht (tab. 107. f. 10. c.), endlich das aus stark verholzten Prosenchymzellen zusammengesetzte Mark. Der festeste Theil des Stamms liegt daher in der Axe und dies scheint mit der Sprödigkeit des Holzes in Verbindung zu stehen. Bei *M. brachystachyon* und den übrigen Arten ist das Mark aus Parenchym gebildet; indessen ist auch deren Holzkörper durch sehr breite Markstrahlen und dadurch ausgezeichnet, dass er aus zwei concentrischen Cylindern besteht, welche durch eine Lage Parenchyms von einander getrennt werden: der äussere Cylinder ist der primäre, der innere entsteht durch die Entwicklung der Nebenaxen des folgenden Jahres und später wachsen beide selbstständig in die Dicke. Wie bei den Menispermaceen selbstständige Holzkörper sich an der Rindenseite des ursprünglichen erzeugen, so hier an der Markseite. — Der ungetheilte Embryo von *Myzodendron* zeigt im Innern des Cotyledonarendes eine Höhlung und in derselben die zweiblätterige Plumula: die Radicula ist zur Zeit der Keimung von einer merkwürdigen Scheide umgeben, womit sie sich an der Rinde der antarktischen Buchen befestigt, während die Radicula selbst diese Rinde perforirt (tab. 106). — Neue Gattungen: *Eubrachion* J. D. Hook. (l. c. p. 291) = *Viscum ambiguum* Hook. Arn.; *Lepidoceras* J. D. Hook. (ib. p. 293), von Chiloe und Peru, verwandt mit *Tupeia*.

Nyctagineen. Neue Gattung: *Senkenbergia* Schauer (Linnaea 19. p. 711): *Salpianthus* zunächst stehend, aus Mexico.

Polygoneen. Neue Gattungen: *Campderia* Benth. (Botany

of Sulph. p. 159): neben *Coccoloba*, von Fonseca; *Gonostegia* Turczan. (Bullet. Mosc. 1846. 2. p. 509): der Bau des Samens noch unbekannt, von Luçon. — Webb sondert generisch von *Polygonum Persicaria* T. (Phytogr. canar. 3. p. 219) und *Tiniaria* (ib. p. 221) = *P. Convolvulus* L. et aff.

Chenopodeen. Eine besondere Subtribus dieser Familie bildet bei Webb *Bosea*, die in der Structur des Samens mit derselben übereinkommt (Phytogr. canar. 3. p. 267).

Urticeen. Neue Gattungen: *Morocarpus* Sieb. Zucc. (a. a. O. 3. p. 218): neben *Boehmeria*, aus Japan; *Myriocarpa* Benth. (Voy. of Sulph. p. 168): einheimisch in Mexico und Peru. — Als besondere Familie betrachtet Webb die Dorstenieen (Phytogr. canar. 3. p. 257): *Ficus* und *Dorstenia* begreifend.

Amentaceen. Neue Gattung: *Distégocarpus* Sieb. Zucc. (a. a. O. 3. p. 226. t. 3. f. 3): Cupulifere aus Japan. — Von *Myrica* sondert Webb generisch *Faya* (Phytogr. canar. 3. p. 272) = *M. Faya* Ait.

Podostemeen. Gardner bearbeitete die indischen Arten dieser Familie, zehn an der Zahl, welche zu *Tristicha* und *Podostemon* gehören (Calcutta Journ. of Nat. History nach Lond. Journ. of Bot. 6. p. 60). Nach seiner Ansicht ist die nächste Verwandtschaft der Podostemeen mit *Nepenthes*, welche nur durch *Perisperm* und verbundene Staubgefäße abweiche. Nach Lindley (Nat. syst. p. 483) stehen sie den *Elatineen* zunächst.

Piperaceen. Miquel publicirt 92 Kupfertafeln zu seiner Monographie (Nov. Act. Caes. 21. Supplementband). Ferner liefert er einen neuen Nachtrag nach den Materialien der Walker-Arnott'schen Sammlung (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 548—559).

Coniferen. Die mir unbekanntten Abbildungen von Coniferen von F. Antoine sind bis zum zehnten Hefte gediehen (Wien, 1846. 48 tab. in fol.).

Gnetaceen. C. A. Meyer's Monographie von *Ephedra* ist erschienen (Petersb. 1846 besonderer Abdruck aus den Mém. de l'acad. Sc. natur. T. 5. 108 pag. und 8 tab. in 4.). Sein Charakter der Blüthe ist folgender: ♂ *Columna antherifera*, fundo *vaginulae bifidae inserta*, *antheris bilocularibus*, *loculis apice rimula dehiscens*. ♀ *Involucrum 1—2 florum*, *floribus in fundo vaginae intimae sessilibus*, *involucello ventricoso-tubuloso apice poro pertuso semen nudum includente*. Gnetum unterscheidet sich durch ein einfaches Staubgefäß. Zwei Sectionen von *Ephedra* werden gebildet: 1. *Plagiostoma*. *Ovuli tubillus (i. e. processus integumenti exterioris) apice oblique abscissus*, *limbo ligulato*; *vaginae amenti* ♀ 2—4. Mit 14 Arten. 2. *Discostoma*. *Ovuli tubillus apice truncatus*, *discoideus*; *vaginae amenti foemin.* 5—6. Mit den beiden amerikanischen Arten *E. americana* Kth. und *E. Tweediana* F. M. aus Buenos Ayres.

Cycadeen. Link sucht seine im Jahresb. für 1845 beurtheilte Ansicht von der Stellung der Cycadeen unter den Monokotyledonen

durch den Verlauf der Gefässbündel im Stamm und durch die Keimung weiter zu begründen (Monatsberichte der Berliner Akad. 1846. S. 368—371). — Vrolik beschäftigt sich gleichfalls mit dem Cycadeenstamm (Nieuw. Verhandelingen der eerste Klasse d. h. Instit. te Amsterdam. 1846). — Neue systematische Beiträge zur Familie der Cycadeen verdanken wir Miquel, der sich zugleich gegen Link's Ansichten erklärt (Linnaea 19. p. 411—430); de Vriese beschreibt nach lebenden Exemplaren *Zamia muricata* und *Encephalartos Altensteinii* (Nederl. Kruidk. Archief 1. p. 162—180); Zuccarini sondert von *Zamia* eine mexicanische Art generisch als *Platyzamia* ab (a. a. O. 1845. Bd. 4. Abth. 2. Hft. 5. p. 23. t. 4), woraus Lindley bereits seine Gattung *Dion* gebildet hatte; Brongniart findet, dass *Zamia muricata*, die zweite mexicanische Art, eine zweite neue Gattung bildet, die er *Ceratozamia* nennt (Ann. sc. nat. 1846. 5. p. 5—9. tab. 1). Auch erklärt derselbe die fossile Gattung *Noeggerathia*, die man zu den Palmen zu stellen pflegte, für eine Cycadee (das. p. 50).

Cercidiphyllum Sieb. Zucc. (a. a. O. IV. 3. p. 228) ist eine nur nach Fruchtexemplaren beschriebene, dikotyledonische Pflanze aus Japan, von unbekannter Verwandtschaft.

Palmen. v. Martius' Bearbeitung der von Orbigny gesammelten Palmen wurde vollendet (Palmetum Orbignyanum in Orbigny's Reisewerk. 1843—46). — Von demselben wurde die Bildung des Fruchtpanzers bei den Lepidocaryinen untersucht (Münch. gel. Anz. 1846. Nr. 251—253).

Aroideen. Griffith beschäftigte sich mit dem Bau von *Cryptocoryne ciliata* Fisch. (*Ambrosinia* Roxb.) (Linn. Transact. 20. p. 263—276. t. 10—12). Das atrophe Ei, von einem einzigen Integument umhüllt, entwickelt kein Albumen und Anfangs hat der Embryo die normale Lage und Gestalt: aber bald wächst die *Radicula* aus dem *Nucleus* hervor, dessen Spitze sie nebst der *Testa* perforirt, die *Plumula* erreicht eine unverhältnissmässige Entwicklung und wird zu einem vielblättrigen, schräg gegen die *Placenta* gerichteten Blattschopf, während der *Kotyledon* selbst im Inneren des *Nucleus* zurückbleibt und, zur Zeit der *Dehiscenz* abreissend, mit den Samenhüllen verloren geht, so dass die Frucht nackte Embryonen entleert, die nur aus *Radicula* und *Plumula* bestehen. — Bentham spricht sich gegen Schleiden's *Pistia*-Arten aus und erkennt wegen der Veränderlichkeit der Charaktere nur eine einzige an (Voy. of Sulphur p. 170).

Orchideen. Die von Linden in Columbien und Cuba gesammelten Orchideen bearbeitete Lindley (*Orchideaceae Lindenianae*. London, 1846. 28 pag. 8.); die von Ecklon und Zeyher am Cap gesammelten Sonder (Linnaea 19. p. 71—112); 15 neue tropische Arten G. Reichenbach (das. p. 369—379); über seltenere und neue Arten schrieb Mutel (Mém. de Strassbourg. Vol. 3. Livr. 1. 28 pag.).

Die Arten von *Vanilla* setzte Klotzsch auseinander (Bot. Zeit. 1846. S. 561—567); von den Spielarten der Vanille des Handels spricht Desvoux, jedoch ohne zu wissen, dass die ächte Vanille *V. latifolia* sei, wie Klotzsch nachgewiesen (Ann. sc. nat. III. 6. p. 117—123). — *Epipactis* wird von Irmisch in Bezug auf die Constanz der Artkennzeichen untersucht (Linnaea 19. p. 113—124): die Gattung zerfällt in die beiden Sectionen *Arthrochilium* = *E. palustris*: *hypochilio biauriculato*, *nectario lineari*, *anthera ovata*; und *Euepipactis*: *hypochilio integro*, *nectario orbiculato*, *anthera cordata*. — Neue Gattungen: *Schizochilus* Sond. (l. c. p. 79): Ophrydee vom Cap; *Gamoplexis* Falcon. (Linn. Transact. 20. p. 293. t. 13): Gastrodiee vom Himalayah.

Irideen. Spach hat eine Revision der Gattung *Iris* publicirt (Ann. sc. nat. III. 5. p. 89—111). Er stellt 15 Sectionen auf, nach einigen Hauptarten bezeichnet folgende: *Hermodactylus* (*Iris tuberosa*), *Hermodactyloides* (*I. reticulata* MB.), *Scorpiris* (*I. scorpioides* Desf., *caucasica* MB.), *Xiphium* (*I. Xiphium*, *xiphioides*), *Xyridion* (*I. spuria*), *Graminiris* (*I. graminea*), *Spathula* (*I. foetidissima*), *Eremiris* (*I. triflora* Balb.), *Joniris* (*I. humilis* MB.), *Limniris* (*I. sibirica*, *pseudacorus*), *Phaeiris* (*I. fulva* Ker.), *Pogoniris* (*I. pumila*, *bohemica* Schm. = *nudicaulis* Lam., *variegata*, *sambucina*, *germanica*, *florentina*), *Psammiris* (*I. arenaria* Kit.), *Susiana* (*I. susiana*), *Crossiris* (*I. fimbriata* Vent.). — *I. paradoxa* Stev. und *I. iberica* Stev. sondert Siemssen generisch von *Iris* als *Oncocyclus* (Bot. Zeit. 1846. p. 705—710): die Charaktere entsprechen Spach's Sectionscharakteren. — Neue Gattung: *Lansbergia* Vries. (Nederl. Kruidkundig Archief 1. p. 140—143) aus Caracas, mit *Cypella* verwandt.

Smilaceen. J. D. Hooker (Antarct. Fl. p. 355) bemerkt, dass die Philesieen sich nur durch parietale Placentation von den Smilaceen unterscheiden und dass sie, da auch die Lage der Placenten bei den Liliaceen und anderen monokotyledonischen Familien unbeständig sei, neben *Callixene* dieser Familie angereiht werden müssen. Durch die genannten Gattungen scheinen Hooker die Smilaceen mit den Asparageen unlösbar verbunden zu sein. Zugleich zeigt er gegen Lindley, dass der Bau des Stamms bei den Smilaceen sich nicht wesentlich von dem anderer Monokotyledonen unterscheidet und dass nur die äusseren Gefässbündel dichter gestellt sind und daher ringförmig verbunden erscheinen. — Von *Ruscus* trennt Webb generisch *Danae* (Phytogr. canar. 3. p. 319) = *R. androgynus* L. und stellt *Hylonome* auf (ib. p. 320) = *Rusc. reticulatus* Thunb.

Liliaceen. Neue Gattungen: *Diphalangium* Schau. (Linnaea 19. p. 702): aus Mexico, zwischen *Millea* und *Tristagma* unter die Agapantheen gestellt; *Acanthocarpus* Lehm. (Pl. Preiss. 2. p. 274): aus Perth, neben *Thysanotus*. — Statt *Uropetalum* restituirt Webb *Dipcadi* Med. (Phytogr. canar. 3. p. 340).

Aphyllantheen. Neue Gattung: *Arnocrinum* Endl. Lehm. (Pl. Preiss. 2. p. 41): von Swan River.

Juncagineen. Für die Verwandtschaft dieser Gruppe mit den Junceen spricht folgende Bemerkung von J. D. Hooker (Antarct. Fl. p. 359). *Tetroncium* hat zwar den Habitus von *Narthecium*, indessen fast alle Charaktere von *Triglochin*, nur nicht die exalbuminösen Samen, indem diese Pflanze durch das mehliges Perisperm von dem Verwandtschaftskreise der Alismaceen sich ebenso sehr entfernt, wie die Structur des Samens sie den Junceen nähert: Ovarium incomplete 4 loculare, stylis 4 distinctis, loculis uniovulatis, ovulis erectis anatropis; fructus indehiscens; semen testa tenuissima, albumine farinaceo, embryo exili, longitudine albuminis (tab. 128).

Commelineen. Neue Gattung: *Streptolirion* Edgew. (Linn. Transact. 20. p. 90. t. 2): vom Himalayah, Schlinggewächs.

Restiaceen. Neue Gattungen: *Desmocladus* N. E. (Pl. Preiss. 2. p. 56) = *Restio fasciculatus* Br. und *Lepidobolus* N. E. (ib. p. 66): von Swan River.

Cyperaceen. Mit der Systematik der Carices beschäftigt sich Boott (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 67—74 und Linn. Transact. 20. p. 115—147): die erste Abhandlung enthält ausgeführte Beschreibungen von 6, die zweite von 51 Arten. — Parlatore erklärt *Schrenus mucronatus* L. für eine eigene Gattung, die er *Galilea* nennt (Congresso di Genoa l. c. p. 550). — Neue Gattungen: *Tricostularia* N. E. (Pl. Preiss. p. 83) und *Mesomelaena* N. E. (ib. p. 88), beide von Swan River.

Gramineen. Neue Gattungen: *Aulonemia* Goudot (Ann. sc. nat. III. 5. p. 75): Bambusee aus Neu-Granada; *Acroelytrum* Steud. (Regensb. Fl. 1846. p. 20): Bambusee aus Japan; *Lasiolytrum* Steud. (das. p. 18) = *Phalaris hispida* Thunb.; *Gamelytrum* N. E. (Pl. Preiss. 2. p. 101) = *Amphipogon turbinatus* Br.

Rhizokarpeen. Ueber Mettenius', so wie über Nägeli's Untersuchungen vergl. den physiologischen Jahresbericht (Mettenius zur Kenntniss der Rhizokarpeen. Frankf., 1846. 4. und Nägeli in seiner Zeitschrift 4. p. 188—206). Die Systematik kann diese Arbeiten für die Stellung der räthselhaften Familien noch nicht unmittelbar verwenden, da die phanerogamische Befruchtung noch zweifelhaft bleibt und Nägeli's Entdeckung von Phytozoen eine nähere Verwandtschaft mit den Farnen andeutet. Lässt man die Befruchtung zur Seite liegen und unterscheidet man Phanerogamen und Kryptogamen, je nachdem ein Embryo oder nur eine Primärzelle der Progenies innerhalb des mütterlichen Organismus sich ausbildet, so werden die Rhizokarpeen immer bei den Kryptogamen bleiben.

Lykopodiaceen. K. Müller publicirt eine Abhandlung über die Entwicklungsgeschichte der Lykopodiaceen (Bot. Zeit. 1846. S. 521 u. f. tab. 3—5): gegen v. Mohl und Schleiden auftretend, erklärt er beiderlei Früchte für Axenorgane, die Oophoridien für me-

tamorphosirte Terminal-, die Antheridien für Axillar-Knospen. — Drei nordamerikanische Isoëtes-Arten beschreibt A. Braun (Regensb. Flora 1846. S. 177—180).

Farne. Von Kunze's Kupferwerk über Farne erschien die 9te Lieferung (Leipz. 1846. 4.): tab. 81—90.

Moose. Von Bruch, Schimper und Gümber's Bryologia europaea erschienen Heft 29—40. (Stuttgart, 1846—47): darin die Gattungen *Bartramidula* n. g. = Bartr. Wilsoni, *Hedwigia* = *Schistidium ciliatum*, *Hedwigidium* = *Anictangium imberbe* Hook., *Braunia* = *Hedwigia sciuroides* Not., *Anoetangium*, *Didymodon*, *Distichium* = *Didymod. capillaceus* und *inclinatus*, *Discelium*, *Ceratodon*, *Trematodon*, *Campylostelium* = *Grimmia saxicola*, *Brachyodus*, *Anodus* = *Gymnostomum Donianum*, *Seligeria* = *Weissia* sp., *Blindia* = *Weissia acuta*, *Stylostegium* = *Schistidium caespitosum*, *Hymenostomum*, *Weissia*, *Rhabdoweissia* = *Weissiae* sp., *Eucladium* = *Weissia verticillata*, *Angstroemia* = *W. longipes* Sommerf., *Arctoa* = *Dicranum* sp., *Cynodontium* = *Didymodon obscurus*, *Dicranum* und Supplemente zu den frühern Heften. — Neue Moosgattungen von Taylor: *Brachymitrium* (Lond. Journ. of Bot. 1846. p. 44) aus Quito und von Wilson *Goniomitrium* (ib. p. 142) von Swan River.

Lebermoose. Eine grosse Zahl neuer exotischer Formen beschreibt Taylor (London Journ. of Bot. 1846. p. 258—284 u. 365—417). Neue Gattungen: *Podanthe* Tayl. (ib. p. 413): *Riccies* von Swan River; *Steetzia* Lehm. (Pl. Preiss. 2. p. 129) = *Blyttia* Endl.; *Nothotilus* Sullivant (Musci Alleghan. nach Bot. Zeit. 1846. p. 810) = *Carpobolus* Schwein.

Lichenen. Montagne giebt eine Darstellung der Morphologie der Lichenen (Aperçu morphologique de la famille des Lichens in Dictionnaire univ. de l'histoire naturelle. Paris, 1846. 8. 12 pag.). — Buhse untersucht den Bau des Apothecium (Bullet. Mosc. 1846. 2. p. 319—358): die Paraphysen erscheinen, mit Salzsäure und Jod behandelt, in braune, zellenähnliche Segmente gegliedert; einfache und zusammengesetzte Sporen in den Asken stellen verschiedene Entwicklungsstufen desselben Bildungsganges dar und den letzteren will der Verf. die physiologische Bedeutung einer einzigen Sporn vindiciren, weil sie sich so bei der Keimung zu verhalten scheinen, wie dies auch bei mehrzelligen Sporen von Pilzen der Fall sei. — Montagne erklärt sich für die von Fries vorgeschlagene Absonderung der Collemaceen von den Lichenen, weil die Chlorophyll-führenden Zellen keine besondere Schicht bilden: dieselben als Tribus der Algen betrachtend, verwirft er die Bezeichnung Byssaceen und nennt sie Aerophyceen (Exploration de l'Algérie. Cryptog. p. 198). — Neue Gattungen: *Coscinocladium* Kz. (Pl. Willkomm. in Regensb. Fl. 1846. S. 768): zweifelhafte Endocarpee, an Steinen bei Cadix wachsend; *Thysanothecium* Mont. u. Berkel. (Lond. Journ. of

Bot. 5. p. 257): Erdflechte von Swan River, verwandt mit *Ramalina*; *Myxopuntia* Mont. (a. a. O. p. 211): Collemacee von Algier.

Algen. Kupferwerke werden ausser der im pflanzengeographischen Berichte schon erwähnten *Phycologia britannica* herausgegeben von Kützing (*Tabulae phycologicae*. Lief. 1. 2., jede von 10 Tafeln in 8. Nordhausen, 1846): bis jetzt besonders Protococcen und Palmelleen enthaltend; und von C. A. Agardh (*Icones Algarum ineditae*. Lundae, 1846. 4. 20 tab.): neue Ausgabe der schon 1821 erschienenen Tafeln mit zeitgemässer Erneuerung des Textes. — Tetrasporen weist Thwaites bei Hassall'schen Formen von *Mesocarpus*, *Tyndaridea*, *Staurocarpus* nach und beschreibt die Sporenbildung von *Vesiculifera* (*Ann. nat. hist.* 17. p. 262. 333). — Die Antheridien der Fucoideen behandelt Thuret (*Bull. Bruxelles* 13. 2. p. 356); die Stellung der Diatomeen Meneghini (*sulla animalità delle Diatomee*. Venezia, 1845. 4. 196 pag.), Eckhard (*d. Arch.* Hft. 3) und Hartig (*Bot. Zeit.* 1846. p. 199); der Letztere theilt auch einzelne Beobachtungen über Conjugation, so wie über den Bau von *Tremella meteorica* und die Entwicklung von *Hydrodictyon* mit (*das.* S. 193). — Montagne beschreibt einen das atlantische Meer unweit der Tagus-Mündung roth färbenden *Protococcus*: *P. atlanticus* (*Ann. sc. nat.* 1846. 6. p. 262). — Neue Gattungen. Florideen: *Faucheia* Mont. u. Bory (*Explor. de l'Algérie*. Cryptog. p. 64) = *Sphaerococcus repens* Ag.; *Olivia* Mont. nec Bertol. (*ib.* p. 127) = *Gelidium ustulatum* J. Ag. Confervacee: *Compsopogon* Mont. (*ib.* p. 154) = *Conferva coerulea* Ag., zu den Ulveen zu ziehen; *Diplonema* Notar. (*Prospetto della flora ligustica*, *vergl. Bot. Zeit.* 1847. S. 653) = *Conferva aërea et affin.*; *Sorodiscus* Allman (*Report of Brit. Assoc.* 1846. 2. p. 89): aus Gebirgswässern in Irland, von *Coleochaete* durch fehlende Borsten unterschieden; *Anadema* J. G. Ag. (*Stockholm Vetensk. Akad. Handling.* 1846. p. 1): aus Ostindien; *Lychaete* Ag. (*ib.* p. 11) = *Conferva aërea et aff.*, scheint jedoch in weiterem Sinne genommen, als *Diplonema*; *Acroliphonia* (*ib.* p. 12) = *Conf. lanosa et aff.*; *Acanthonema* (*ib.* p. 13) = *Conf. aculeata* Mont.

Pilze. Neue, meist exotische Formen sind in beträchtlicher Anzahl von Lévillé (*Ann. sc. nat.* 1846. 5. p. 111—167 u. 249—304) und einzelne von Berkeley beschrieben (*Linn. Transact.* 19. p. 109—113 u. *Lond. Journ. of Bot.* 1846. p. 1—6 u. 534). — R. u. C. Tulasne haben die Beobachtungen über die unterirdischen Pilze fortgesetzt (*Comptes rendus* 1845. Déc.): die Adern des Trüffelgewebes werden als ein System von Luftkanälen gedeutet. — Neu unterschiedene Gattungen, sämmtlich von Lévillé: *Hymenochaete* (a. a. O. p. 150) = *Thelephorae hymenio infero setulis obsito*; *Eriocladus* (p. 158) = *Merismata ramis tomentosis*; *Mitrophora* (p. 249) = *Morchellae receptaculo a stipite semidiscreto*; *Acroscyphus* (p. 262), Sphaeriacee; *Polycystis* (p. 269) = *Uredo pompholygodes*; *Dine-*

masporium (p. 274) = *Peziza strigosa* Fr.; *Polynema* (ib.) = *Excipula ornata* Not.; *Melasmia* (p. 276); Cytisporree, allgemein verbreitet auf den Blättern von *Acer pseudoplatanus* und bisher mit *Rhytisma punctatum* verwechselt; *Micropera* (p. 283) = *Sphaeria dubia* Pers., soll den Cytisporreen näher verwandt sein; *Ypsilonia* (p. 284), Sphaeropsidee aus Manila; *Parmularia* (p. 286), aus derselben Gruppe, von Brasilien; *Scopulina* (p. 287) = *Sphaeria barbata* Pers.

Druckfehler in dem pflanzengeographischen Jahresbericht für 1846. Jahrg. 13.

S. 409. Z. 4. v. u.	statt Arix	lies Aria.
" 412. " 4. v. o.	" birstet	l. berstet.
" 415. " 19. v. o.	" L. l. T.	
" 420. " 17. v. o.	" Parsanger	l. Porsanger.
" 428. " 26. v. o.	" Nauthecium	l. Narthecium.
" 430. " 6. v. u.	" Alyseum	l. Alyssum.
" 431. " 3. v. o.	" Desmagières	l. Desmazières.
" 432. " 3. v. o.	" des Landes	l. der Landes.
" 432. " 3. v. u.	" Bartoloni	l. Bertoloni.
" 438. " 2. v. u.	" Thian-Schan-Petu	l. Thian-Schan-Pelu
" 444. " 12. v. u.	" Podocarpus	l. Podocarpus.
" 445. " 16. v. o.	" Carssien	l. Cassien.
" 446. " 14. v. u.	" Mittelwärme	l. Mittelwärmen.
" 452. " 11. v. o.	" Duris	l. Durio.
" 455. " 3. v. u.	" Bunburg	l. Bunbury.
" 468. " 19. v. o.	" Malden	l. Madden.
" 469. " 7. v. o.	" vermisch	l. verwischt.



Grisebach, A. 1848. "Bericht über die Leistungen in der systematischen Botanik während des Jahres 1846." *Archiv für Naturgeschichte* 14(2), 169–194.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/48687>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/225910>

Holding Institution

Natural History Museum Library, London

Sponsored by

Natural History Museum Library, London

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.