„Nunquam otiosus."

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats. Preis des Jahrganzs 5 1/3 ℛ. Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents: in London Williams & Norgate, 14, Henrietta Street, Covent Garden. à Paris Fr. Klincksieck, 11, rue de Lille.

Redaction: Berthold Seemann in London. W. E. G. Seemann in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover. Osterstrasse Nr. 87.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher.

IV. Jahrgang. Hannover, 1. August 1856. № 15.

Inhalt: Nichtamtlicher Theil. Klotzsch's Begoniaceen. — Bemerkungen über Loganiaceen. — Beschreibung einer Bänderung der Beta vulgaris. — Kräutersammler im Oriente. — Zur Statistik Griechenlands. — Riesenbaume. — Correspondenz (Klotzsch's Begoniaceen). — Zeitungsnachrichten (Berlin; Breslau; London). — Briefkasten.

Nichtamtlicher Theil.

Klotzsch's Begoniaceen.

Kürzlich ging uns ein mit dem Postzeichen „Berlin" versehener, gedruckter Brief an den Redacteur der Hamburger Garten- und Blumenzeitung, datirt Berlin, den 18. Mai 1856 und unterzeichnet N. N., zu, der vorgeblich eine Antwort auf das Schreiben des Dr. Klotzsch in der Hamburger Gartenzeitung von diesem Jahre, S. 231, sein soll, in der That aber weiter nichts ist, als eine Fortsetzung jenes unwissenschaftlichen Geschwälzes desselben Verfassers über Klotzsch's Begoniaceen-Arbeit. Es ist dies allem Anscheine nach derselbe Brief, von dem uns Herr Eduard Otto im Juni d. J. sagte, es sei ihm die Aufnahme in der Hamburger Gartenzeitung aus dem Grunde verweigert worden, weil er abermals voller hämischer und malitiöser Redensarten sei, ohne dass Herr N. N. zu bewegen gewesen wäre, seinen wahren Namen und Wohnort unter seine Schreiberei zu setzen. Wenn wir das Verfahren, einem solchen Briefe die Aufnahme zu verweigern, nur loben können, so müssen wir dagegen es sehr tadeln, dass derselbe Brief — der ausser Klotzsch auch die hochgeachteten Namen eines Braun und Reichenbach (pater) herabzuwürdigen sich bemüht — von der Officin der Zeitschrift besonders abgedruckt und vom Verfasser des Briefes als Flugblatt in die Welt geschickt wurde. Der Redacteur der Hamburger Garten- und Blumenzeitung wird hoffentlich sich von der naheliegenden Vermuthung, als habe er seine Zustimmung gegeben, dass sein Name auf einem anonymen Flugblatte eine solche Rolle spiele — als habe er ein Verfahren gebilligt, das ebenso ungerecht gegen drei Gelehrte, als es unweise von Seiten des Verfassers ist, zu reinigen wissen.

Bemerkungen über Loganiaceen.

Von

George Bentham.

(Aus „Journal of the Proceedings of the Linnean Society. Vol. I. p. 52, June 1. 1856.)

Auf mehrseitigen Wunsch gebe ich hier eine wörtliche Übersetzung einer der wichtigsten systematischen Aufsätze, die kürzlich erschienen sind, und der im Journal der Linné'schen Gesellschaft an drei enggedruckte Bogen füllt. Im Originale hatten sich hie und da einige sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen, die theils mit Herrn Bentham's Hülfe hier verbessert sind, z. B. S. 57, Z. 2 v. u. stipules für petioles, S. 81, Z. 18 v. u. exact für erect u. s. w. Ferner muss ich bemerken, dass erst nach dem Erscheinen dieser Abhandlung die französische Schrift über denselben Gegenstand, (De la Famille des Loganiacées et des Plantes qu'elle fournit à la Médecine. — Par Louis Edouard Bureau. Paris 1856. 4to. 147 p.), deren Verfasser den Loganiaceen engere Grenzen anweist, als es Bentham gethan, in England bekannt wurde.

Berthold Seemann.

Von den Pflanzen, welche wir unter dem Namen der Loganiaceen zusammenfassen, kann man kaum sagen, dass sie eine natürliche Familie ausmachen, sondern vielmehr, dass sie eine jener künstlichen Gruppirungen sind, welche unsre gegenwärtige Pflanzenkenntniss uns zwingt, zwischen den meisten der grossen Familien aufzustellen, um die anomalen Genera aufzunehmen, die wir genöthigt sind, von den letztgenannten auszuscheiden.

Unsere natürlichen Familien sind trotz aller Verbesserungen, die sie von Seiten der philosophischsten neueren Botaniker erfahren haben, noch eben so ungleich definirt und der Natur angepasst, als sie ungleich an Umfang sind. Einige, mit Einschluss der beiden artenreichsten von Allen, sind vortrefflich charakterisirt. Die Cruciferen, Leguminosen, Umbelliferen, Compositen, Labiaten, Palmen, Orchideen, Cyperaceen, Gramineen und verschiedene andere (die zwei Drittel aller bekannten Pflanzen einschliessen) sind von allen Botanikern gleichförmig begrenzt; und obgleich unter den Tausenden von Arten, die jede einzelne dieser Familien umfasst, sich einige finden mögen, die durch Abweichung vom Urtypus oder durch anomale Bildungen sich anderen Gruppen nähern, so wissen wir doch stets ohne Zögern, wo wir die Demarcations-Linie ziehen müssen. Die Megacarpaeen des Himalaya (Vergl. Bpl. III. p. 344), obgleich mit vielen Staubfäden versehen, sind dennoch wahre Cruciferen, und keine Capparideen. Der Unterschied zwischen Leguminosen und Rosaceen, obgleich so schwierig in Worten auszudrücken, ist dennoch so deutlich, dass wir keine einzige Gattung oder Species haben, die wir als zwischen den beiden stehend ansehen; und obgleich der Übergang von den Ersteren zu den Terebinthaceen (durch Copaifera und Connarus viel allmaliger, so ist es dennoch zwischen jenen beiden Gattungen, wo alle Botaniker die Grenzen ziehen; ebenso unwiderruflich sind sie zwischen den beiden nahe verwandten Gattungen Teucrium und Vitex (den Bindegliedern zwischen Labiaten und Verbenaceen) festgestellt. Die grossen Familien der Umbelliferen und Compositen sind trotz der anomalen Inflorescenz der Horsfieldia und anderer Gattungen der ersteren, sowie Xanthium in der letzteren, welche auf den ersten Blick ihre Charaktere maskiren, gleichfalls isolirt. Die wenigen Species der Apostasieae *) sind nur anomale Orchideen, die eher deren Structur erklären, als sie mit irgend einer andern Familie verbinden. Cyperaceen und Gramineen bleiben ihrem Grundtypus durch alle bis jetzt beobachteten Modificationen treu.

Es gibt ausserdem andere Familien, selbst unter denjenigen, welche nach den Compositen und Leguminosen in Species die zahlreichsten sind, die allseitig als natürlich anerkannt werden, über deren genauere Grenzen sich jedoch wenige Botaniker einigen können, da eine fast ununterbrochene Kette von Übergangs-Gruppen sie mit den naheliegenden verbindet. Hier hat man die Trennung gewöhnlich da versucht, wo die Gliederung am schwächsten erschien, aber da diese schwachen Stellen von verschiedenen Seiten verschieden aufgefasst wurden, und kein gleiches Verfahren angewandt wurde, sie zu erproben, so ist die grösste Ungewissheit davon die Folge gewesen. Die Malvaceen sind mit den Tiliaceen durch zahlreiche Gattungen, die Einige in eine Zwischenfamilie zu vereinigen, Andere in sechs oder sieben scharfgetrennte Familien zu zersplittern wünschen, und eine dritte Partei mehr oder minder mit den Malvaceen zu vereinigen wünscht, verknüpft. Die Memecyleen sind in den Augen Einiger eine oder zwei zwischen den Melastomeen und Myrtaceen stehende Familien, während sie in denen Anderer nur eine Abtheilung der Ersteren ausmachen. Ebenso verhält es sich mit den Gruppen, welche Myrtaceen und Passifloreen, und Passifloreen und Cucurbitaceen mit einander verbinden. Unter einigen der grössten und am allgemeinsten anerkannten Familien mit einblättriger Blumenkrone sind die Übergänge noch weit bestimmter und die vorgeschlagenen Grenzen noch weit willkürlicher. Es unterliegt wol keinem Zweifel, dass die Rubiaceen, Apocyneen, Gentianeen und Scrophularineen grosse, unabhängig dastehende und in der Natur begründete Familien sind, doch werden sie durch die Gattungen, welche wir jetzt unter dem Namen Loganiaceen zusammenbringen, so fest mit einander verbunden, dass einzelne dieser Gattungen mit andern der obigen Familien näher verwandt, als sie es unter sich selbst sind. Ferner gehen die Scrophularineen allmälig in die Solaneen, Bignoniaceen oder Convolvulaceen, und durch diese in andre Familien über.

Seit das Bild einer Kette oder Reihenfolge unzulänglich befunden wurde, den Zusammenhang der natürlichen Gruppen zu verdeutlichen, hat man sich statt dessen das einer geographischen Karte mehr allgemein bedient. Indem wir diesen Vergleich weiter ausführen, können wir das natürliche System als einen ausgedehnten, mehr oder weniger dicht bewaldeten Landstrich betrachten. Die Compositen, Leguminosen und andere scharf begrenzte Familien können wir durch dichte Waldungen versinnlichen, die von allen andern durch grosse Lichtungen deutlich getrennt sind, — obgleich hie und da ein einzelner Baum oder ein kleines Gehölz ausserhalb der allgemeinen Grenzlinie wahrgenommen wird. Die Malvaceen und Tiliaceen, die Melastomaceen und Myrtaceen, die Myrtaceen und die Passifloreen, sowie die letzteren und die Cucurbitaceen würden nicht durch offene Stellen getrennt, sondern durch eine beholzte, jedoch weniger dichte Strecke, in welcher hie und da die Bäume so sehr zerstreut erscheinen, dass der Zusammenhang fast dadurch unterbrochen wird, verbunden sein. Die obengenannten einblumenblättrigen Familien, die Rubiaceen, Apocyneen, Gentianeen und Scrophularineen würden durch grosse und dichte, weit von einander getrennte Wälder dargestellt werden, aber die Zwischenräume würden mit vereinzelten Bäumen oder Baumgruppen, unsere Loganiaceen versinnlichend, versehen sein. Obgleich viele dieser den sie umgebenden Wäldern sehr nahe stehen, und grosse offene Stellen zwischen einigen derselben liegen mögen, so wird es dennoch, wenn wir eine solche Landkarte anfertigen, bequemer sein, eine Linie eng um die Grenzen des Ganzen zu ziehen, als

*) Vergl. Reichenbach fil. in Bpl.

Red. d. Bonpl.

sie als hervorstehende Theile den benachbarten Wäldern anzuhängen.

Eine genauere Untersuchung ergibt, dass alle Loganiaceen dem grossen Felde der Rubiaceen sehr nahe stehen, obgleich sie durch ihr freies Ovarium absolut, und, mit einigen Ausnahmen, deutlich von ihm getrennt sind, während die Genera, welche sie mit den Apocyneen, Gentianeen und Scrophularineen verbinden, viel weniger sind, wenngleich der Anschluss enger ist, im Besonderen ist das der Fall mit den Scrophularineen, wo, obgleich die allgemeine Affinität entfernter ist, die wenigen den Übergang bildenden Gattungen in jeder Hinsicht, sowohl in Habitus als in den technischen Charakteren, intermediär sind. Der Hauptunterschied, das Vorhandensein von Nebenblättern bei den Loganiaceen, verschwindet sehr allmälig, und die Schwierigkeit, eine Grenze zu ziehen, ist um so grösser, da die Mitglieder der Loganiaceen-Familie keinen allgemeinen Habitus, keine Familien-Ähnlichkeit besitzen, wodurch eine Vereinigung bezweckt werden könnte. Eine etwas willkürliche Entscheidung ist deshalb hier unvermeidlich und wir können daher nur unser Augenmerk darauf richten, Grenzen zu errichten, die am wenigsten mit denen der verwandten Familien in Berührung kommen.

Entgegengesetzte Blatter, interpetiolare Nebenblätter (oft nur durch eine blosse, die Blattstiele verbindende Linie angedeutet), epipetale, mit den Lappen einer regelmässigen, gamopetalen Corolle abwechselnde Staubfäden, ein freies, in zwei oder mehre Fächer getheiltes Ovarium, ein an der Spitze in mehre Lappen getheilter Stiel, eine seitenständige Placentation, und eiweisshaltige Samen, mit einem verhältnissmässig kleinen Embryo — das sind die Hauptmerkmale der Loganiaceen, und wo man dieselben auffinden kann, wird die Identification der Familie keine Schwierigkeiten darbieten. Aber wo die Nebenblätter nur rudimentär sind, da ist es nicht so leicht, und secundäre Charaktere, wie die Ästivation der Corolle, die Regelmässigkeit der Blume, das Aufspringen der Kapsel, Eigenthümlichkeiten der auf verschiedene Weise zusammengesetzten Placentation, müssen, wie wir weiter unten sehen werden, hervorgesucht werden.

In De Candolle's „Prodromus" sind elf Unterabtheilungen der Loganiaceen angenommen, die wenig von dem philosophischen Geiste verrathen, der gewöhnlich die systematischen Schriften des Verfassers jenes Werkes beseelt. Das war jedoch die natürliche Folge der That, durch welche diese Familie gebildet wurde. Eine Zahl vereinzelter Genera, von sehr verschiedenen Familien ausgestossen, wurde vorlaufig zu anderen gesellt, die als selbstständige Familien von anderen Botanikern publicirt waren; und da das Material, welches De Candolle zu Gebote stand, ihm nicht erlaubte, einen allgemeinen Überblick uber das Ganze zu erlangen, so hielt er es für nöthig, als Unterabtheilung beizubehalten, was als Familie ausgegeben war, und er that es, indem er auch diejenigen Charaktere, welche ihren Ausschluss von den Apocyneen, Gentianeen und anderen Familien mit freier, einblättriger Blumenkrone bedingt hatten. Da sie hierdurch jedoch mit einer ganz neuen Reihe von Verwandtschaften in Berührung gebracht wurden, so erfuhr der Werth vieler dieser Charaktere eine grosse Veränderung, z. B. die Ästivation der Corolle, die bei den Scrophularineen, Apocyneen und verwandten Familien zur Unterscheidung der Unterabtheilungen, ja selbst Familien von hoher Bedeutung, ist bei den Rubiaceen von kaum grösserem Nutzen, als den, gewisse Gattungen von einander zu trennen; und so lange er die Loganiaceen mit den oben genannten Familien als nahe verwandt ansah (der ältere De Candolle stellte sie ganz in die Nahe derselben), legte er grosses Gewicht auf den Charakter. Aber jetzt, wenn wir sie in nahe Berührung mit den Rubiaceen bringen, verschwindet so ziemlich jene Wichtigkeit, welche Alphonse de Candolle ihm in seinen Anmerkungen beimisst, und wenn wir die Loganiaceen als Rubiaceen mit freiem Ovarium, — eine Art kunstlicher Ableger jener Familie ansehen, — wie sie ja jetzt allgemein angesehen werden —, so scheint es der philosophischere, so wie der praktisch bequemere Weg, sie so viel wie möglich nach denselben Grundsätzen zu classificiren, welche bei den Rubiaceen angewendet werden.

Unter den dreizehn Unterabtheilungen, in welche De Candolle die Rubiaceen eintheilt, sind einige, vorzuglich auf Zahlenverhaltnisse gegrundete, welche neuere Erfahrungen uns nicht erlauben als gultig anzuerkennen; aber die wichtigsten, trotz dem, dass sie in mancher Beziehung so künstlich, sind dennoch die besten bis jetzt vorgeschlagenen. Wenn dadurch eine Reduction der Unterabtheilungen auf sieben, oder vielleicht acht gemacht wird, so zeigt es sich, dass die vier grössten derselben eine sehr nahe Parallele in den Loganiaceen haben, wie sich aus folgender Übersicht ergiebt:

			Rubiaceae	Loganiaceae
Eichen zu mehreren in jedem Fache.	Samen geflugelt.	Blumen zahlreich auf kugelförmigem Fruchtboden	Naucleeae	—
		Blumen gesondert	Cinchoneae	Antonieae
	Samen ungefl.	Frucht kapselig	Hedyotideae	Euloganieae
		Frucht saftig, nicht aufspringend	Gardenieae	Fagraeeae
Eichen vereinz. oder selten zu zweien nebeneinander stehend.	Frucht saftig		Coffeeae	Gaertnerieae
	Frucht trokken.	Nebenblatter zwischen den Blattstielen stehend, nicht blattartig	Spermacoc.	—
		Nebenblatter den Blattern ähnelnd, und mit den Blattern einen Quirl bildend	Stellatae	—

Die grösste Annäherung der freien Monopetaleen an die Spermacoceen ist unter den Verbenaceen zu suchen, obgleich mir nicht bewusst, dass es unter ihnen Pflanzen gibt, die eine hinreichend markirte Tendenz zu nebenblättrigen Ansätzen oder regelmässigen Blumen haben, um den Loganiaceen überwiesen zu werden, — und ich kenne keine Genera irgend welcher Art mit freien Ovarien, die Naucleeae oder Stellatae repräsentiren.

Die nachstehende Übersicht wird am besten das doppelte Arrangement der bekannten Gattungen der Loganiaceen nach dem Wesen der Frucht und der Ästivation der Corolle zeigen:

	Aestivatio contorta	Aestivatio valvata	Aestivatio imbricata
Antonieae		Antonia Usteria Norrisia	Gelsemium
Eulogaonieae	Geniostoma	Spigelia Mitreola Mitrasacme	Polypremom Logania Gomphostigma Nuxia Chilianthus Buddleia
Fagraeeae	Desfontainia Fagraea Potalia Anthocleista.	Strychnos Brehmia ? Labordia	Nicodemia
Gaertoericae		Gardoeria Pagamaea Gaertoeria	

Ich werde nun auf einige Einzelheiten der Unterabtheilungen und Gattungen eingehen.

Tribus I. **Antonieae.**

Die Antonieen, oder Cinchoneen, mit freiem Ovarium, umfassen vier Gattungen, von denen drei (die südamerikanische Antonia, die afrikanische Usteria und die asiatische Norrisia, jede mit einer Species) mit einigen der kleinblüthigen Cinchonen in der Inflorescenz, der klappenartigen Ästivation der Corolle und in der allgemeinen Tracht übereinstimmen, während die vierte, Gelsemium, in Nord-Amerika und in Asien einheimisch, mit Manettia im kletternden Habitus, in der Inflorescenz, der geschindelten (gefünfteten) Ästivation der Corolle übereinstimmt. Die Nebenblätter sind bei allen viel weniger ausgebildet, als es bei den mit ihnen übereinstimmenden Rubiaceen-Gattungen der Fall, sie sind auf eine erhöhete, die Blattstiele verbindende Linie reducirt und deuten dadurch auf eine Annäherung an die Apocyneen.

1. *Antonia* Pohl. Die eigenthümlichen Charaktere dieser Pflanze sind die zahlreichen geschindelten, den Kelch umgebenden Bracteen, die kurze Röhre der Corolle und die breiten, schildförmigen Placenten, die zahlreiche Eichen tragen, von denen jedoch nur ein oder zwei in jedem Fache sich zu Samen ausbilden. Man hatte bisher angenommen, dass zwei Species existirten, die eine kahl, die andere mehr oder weniger behaart, besonders auf der Unterseite der Blätter, doch die zahlreichen Exemplare, welche wir jetzt von verschiedenen Theilen Brasiliens und Guianas besitzen, zeigen uns den allmaligen Übergang der einen in die andere; auch ist es selten, selbst in Pohl's Original-Exemplaren, dass die Unterseite der Blätter durchaus ohne Haare ist.

2. *Usteria* Willd. Die grosse Ausbildung des einen Kelchzipfels, — ein Umstand, der sich in verschiedenen Rubiaceen wiederholt, und das stetige Fehlschlagen von drei der vier Staubfäden, geben gute generische Charaktere für Usteria ab, obgleich sie nicht von hinreichender Wichtigkeit erscheinen, um die einzige Species, welche diese Gattung einschliesst, zu einer besonderen Unterabtheilung der Familie zu erheben. Die Corolle ist, ausser in ihren Zahlenverhältnissen, und die Placenten sind wie bei Norrisia, mit der Kapsel und den Samen wie bei der letzteren und Antonia. Die Reduction der Staubfäden kann nicht als eine Annäherung an die unregelmässige Blumenkrone der Scrophularineen betrachtet werden, da hier keine Tendenz zur Didynamie vorliegt; man muss sie vielmehr als eine jener Ausnahmen machenden Anomalien betrachten, wie die, welche sich bei Carlemannia bei den Hedyotideen zeigt, wo, ohne jede Unregelmässigkeit in der Corolle, die Staubfäden auf 2 beschränkt sind.

3. *Norrisia* Gardn. Diese von Gardner gut beschriebene Pflanze unterscheidet sich von Antonia, mit der sie Wight vereinigen mochte, durch das Fehlen der dachziegelförmigen Bracteen, durch die schlanke Röhre der Blumenkrone und durch die linealen Samenträger. Der Embryo wird von Gardner beschrieben und von Wight abgebildet als rückwärtsgerichtet mit den Würzelchen ganz oben, das Gegentheil von dem, was wir in allen verwandten Cinchoneen und Antonieen finden, doch vielleicht waltet hier ein Irrthum vor. Die Samen in Griffith's Exemplaren sind fast alle los, und die beiden Enden gemeiniglich einander so sehr ähnlich, dass es bei der Zerlegung äusserst schwierig ist, zu bestimmen, welches Ende des Samens in der Kapsel wirklich oben liegt.

4. *Gelsemium* Juss. Diese Gattung, die in De Candolle's Prodromus höchst genau beschrieben und richtig gestellt ist, stimmt, wie bereits angedeutet, sehr mit Manettia überein, aber unterscheidet sich von allen mir bekannten Rubiaceen und Loganiaceen durch ihre zweispaltigen Zipfel des Stieles. Dass dieser Charakter, wenn er vorkommt, jedoch nicht höher als von generischer Wichtigkeit anzuschlagen, ist einleuchtend durch den analogen Fall der Cleonia bei den Labiaten. Nur eine Species, von Nord-Amerika, hat man bis jetzt nach Gelsemium verwiesen, doch ich zögere nicht, ihr eine zweite Art, die Major Champion auf Hongkong und Blume in Sumatra sammelten, einzuverleiben. Gardner, indem er Champion's Exemplare unter dem Namen „Medicia elegans" beschrieb, verfehlte nicht, auf die Ähnlichkeit der Pflanze mit dem alten Gelsemium aufmerksam zu machen, doch da er keine Exemplare derselben zum Vergleichen hatte, so hielt er es gerechtfertigt, sie generisch von Gelsemium zu trennen, und zwar 1) „durch ihre dachziegelförmige, nicht fünfschichtige Ästivation der Corolle," die jedoch in der asiatischen, wie in der amerikanischen Art genau fünfschichtig ist; 2) durch ihre „aufgeblasenen Kapseln," was freilich in der asiatischen Species mehr wie in der amerikanischen der Fall ist (auch ist sie weniger lederartig), doch das sind nach Graden abgewogene Charaktere, die eher eine specifische als generische Bedeutung besitzen; 3) durch seine „zahlreichen schildförmigen zusammengepressten, von allen Seiten mit breiten, eingeschnitten-gezahnten Flügeln umgebenen Samen." Ich besitze keine Samen des G. nitidum, allein Alph. De Candolle beschreibt sie als „erecta, compressa, minutissime muricata, inferne breviter marginato-alata, apice in alam amplam oblique oblongam expansa, hilo laterali paullo inferiore inter alam superiorem et marginem inferiorem." Das stimmt mit den Samen der asiatischen Pflanze überein, ausser dass in der letzteren der Flügel ganz herum von fast derselben Breite ist, mit einer geringen Unterbrechung in der

Nähe des Hilum. Diese unbedeutenden Unterschiede möchte ich jedoch nicht für hinreichend halten, um eine generische Trennung der beiden in mancher andern Hinsicht so ähnlichen Pflanzen zu bedingen. Der kletternde Habitus, die Textur der Blätter, die Form der Corolle sind in beiden dieselben. In der asiatischen Species sind die Blätter etwas breiter, die Inflorescenz lockerer, regelmässiger und öfter endständig, und die Bracteen, welche sich nur an der Ramification der Scheindolde finden, kleiner, als in der amerikanischen. Aber bei G. nitidum, obgleich die Blüthenstiele meistens axillar, nur wenig verzweigt und mit zahlreichen Bracteen versehen sind, so variiren sie dennoch in diesen Theilen sehr. Der wahre specifische Unterschied liegt in den Kapseln, die in der asiatischen Species sehr aufgedunsen und stumpf, in der amerikanischen zusammengedrückt und in eine lange Spitze auslaufend sind. Die Blumen der ersteren sind auch schmaler, und die fleischige Basis, auf welcher das Ovarium ruht, weniger hervortretend. Ich habe nur bei zwei Exemplaren des G. nitidum die Kapseln gesehen; bei dem einen waren sie von harter Textur und ungefähr 9 Linien lang, bei dem anderen viel dünner und kaum von halb der Grösse des vorigen — aber im letzten Falle waren die Kapseln vielleicht vor der Reife getrocknet. Die Samen waren bei beiden Exemplaren bereits ausgefallen. — Ich habe die Pflanze von Sumatra, die Blume unter dem Namen „Leptopteris Sumatrana" veröffentlicht hat, nicht gesehen, aber weder in der Beschreibung noch Abbildung der Blume und deren Analyse finde ich irgend Merkmale, die sie von der Hong-kong-Pflanze specifisch unterscheiden.

Tribus II. **Euloganieae**.

Diese, die ursprüngliche Gruppe, auf welche die Familie der Loganiaceen gegründet wurde, zeigt im höchsten Grade ihre Eigenthümlichkeiten und Schwierigkeiten. Sie repräsentirt einerseits die Hedyotideen der Rubiaceen und geht durch Houstonia in dieselben allmälig über, andrerseits ist sie durch Buddleia mit den Scrophularineen nahe verknüpft und bildet durch Geniostoma das Bindeglied mit den Apocyneen. Gegen die Rubiaceen möchte es gerechtfertigt sein, Houstonia, des geringen Verwachsenseins der Basis des Ovariums halber, jener Familie einzuverleiben, dagegen Spigelia und Mitreola auszuschliessen, wie Torrey und Gray vorschlagen, doch in der entgegengesetzten Richtung sehe ich durchaus keinen Weg, unterscheidende Merkmale zwischen Loganiaceen und Scrophularineen aufzustellen, ausser den, Buddleia und ihre Verwandten in das Gebiet der ersteren zu bringen. Die Ästivation, auf welche ich früher mich stützte, — in der falschen Meinung, sie sei, wie von Endlicher beschrieben, in Logania wie in Geniostoma gedreht, — erweist sich als unbrauchbar. Ich hatte damals die Beobachtungen Alph. De Candolle's, die ich seitdem in einer Anzahl von Species wiederholt habe —, dass sie bei Logania wie bei Buddleia schindelförmig mit einem äusseren Lappen ist, übersehen. Die Nebenblätter sind zuweilen bei Logania auf eine unbedeutende verbindende Linie reducirt, die stets bei Buddleia vorhanden ist, und bei einigen Species sich in blattartige Anhängsel ausgebildet, welche, obgleich nicht mit dem Namen „Stipulae" belegt, dennoch von derselben Natur als jene zu sein scheinen. Die Kapseln und Samen sind bei beiden Gattungen ganz und gar gleich, und selbst die Inflorescenz und der allgemeine Habitus einiger Logania-Arten unterscheiden sich sehr wenig von Gomphiostigma und einigen der ganz-blättrigen Buddleien. Es ist wahr, dass die meisten Species der letzteren Gattung (Buddleia) gezähnte Blätter haben, eine Eigenschaft, die bisher in den Loganiaceen und bis ganz kürzlich in der grossen Familie der Rubiaceen unbekannt war; aber jetzt, da uns Carlemannia zwingt, gezähnte Blätter ausnahmsweise bei den Hedyotideen zuzulassen, können wir sie nicht gut der Analogie wegen von den Euloganieen ausschliessen. Die Demarcationslinie zwischen den Loganiaceen und Scrophularineen kann daher nicht zwischen Logania und Buddleia gezogen werden. Entweder muss Logania zu den Scrophularineen (und den freien Rubiaceen ein neuer Name gegeben werden), oder Buddleia und ihre Verwandtschaft zu den Loganiaceen gezogen werden. Ich würde das Letztere vorziehen, indem ich glaube, dass dann die beiden Familien besser umschrieben werden können. Die unregelmässige mehr oder weniger personatenartige Blume, zuweilen durch ihre zweilippige Ästivation oder doch von einem oder drei der Staubfaden angedeutet, wie das Nichtvorhandensein einer nebenblättrigen Verbindung der Blattstiele, würde auf die Scrophularineen, dagegen irgend ein Ansatz von Nebenblättern von einer regelmässigen, mit den Staubfäden isomerischen und in der Knospenlage quincuncialen Corolle begleitet, auf die Loganiaceen verweisen. Freilich, selbst dann würden unter den Scoparien einige intermediäre Genera sich finden, wo die quincunciale Ästivation allmälig in die zweilippige, die regelmässige Blumenkrone in die rachenförmige übergeht, aber das Fehlen der nebenblättrigen Linie und die Tendenz der Blätter zur Alternation würde ihr Ausscheiden von den Scrophularineen verbieten. So würden auch Microcarpaea und Bryodes, welche ich den Buddleieen einverleibt habe, trotz des Vorhandenseins der verbindenden Linie und ihrer allgemeinen Ähnlichkeit mit den Mitrasacmen, von den Loganiaceen ihrer diandrischen und didynamischen Blumen wegen ausgeschlossen werden.

Die Annäherung an die Apocyneen wird in Geniostoma durch die gedrehte Ästivation der Corolle, in Mitrasacme durch die theilweise Theilung der Ovarien (während die Griffel an der Spitze verwachsen sind) angedeutet; doch, da in beiden Fällen die zwei Charaktere vereinigt sind, so brauchen wir nicht zu zögern, sie in den Grenzen der Loganiaceen zu behalten.

Verschiedene Euloganieen waren in früheren Zeiten zu den Gentianeen gebracht worden, aber der tüchtige Monograph jener Familie (Grisebach) hat sie ihrer axillaren Placentation wegen von dort mit Recht ausgeschieden; ihnen mangelt ausserdem noch der, den Gentianeen eigenthümliche Bitterstoff. Es ist freilich wahr, dass die Rubiaceen ebenfalls einige Genera (wie Gardenia, Amaiona etc.), umfassen, welche

eine seitenständige Placentation haben, als eine Ausnahme der fast allgemeinen centralen Placentation dieser Familie, dass dieser ausnahmsweise auftretende Charakter sich auch in dem mit jenem übereinstimmenden Genus (Fagraea) zeigt, und dass er in allen Fällen auch nicht einmal von so grosser Wichtigkeit ist, um in dem Tribus darauf viel Gewicht zu legen, allein hier, unter den frei-kapseligen Monopetalen, müssen wir ihm höheren Werth beimessen, um einen haltbaren Charakter zur Umschreibung einer so höchst natürlichen Familie als die der Gentianeen zu erhalten.

Obgleich die Ästivation der Corolle bei den Loganiaceen, ebensowenig wie bei den Rubiaceen, gute Charaktere für die Tribus abgibt, so ist sie doch in beiden Fällen sehr brauchbar zu Unterabtheilungen der Tribus. Demzufolge können wir die Euloganiaceen in drei Gruppen eintheilen; die erste mit valvater Ästivation, die mit den Hedyoteen übereinstimmt, umfasst die amerikanische Spigelia, die amerikanische und ostindische Mitreola, und die australische und ostindische Mitrasacme; die zweite mit einer imbricativen quincuncialen Ästivation, die sich den Scrophularineen nähert, umfasst die australische Logania, das nordamerikanische Polypremum, die südafrikanischen Gattungen Gomphostigma, Nuxia und Chilianthus, und die fast kosmopolitische Buddleia; die dritte mit einer contorten Ästivation wie die der Apocyneen, ist auf die asiatische und australische Geniostoma beschränkt.

5. *Spigelia* Linn. Diese Gattung stimmt im Habitus, Inflorescenz und breiten Kapseln sehr mit Ophiorrhiza unter den Rubiaceen überein. Das eigenthümliche Aufspringen der Kapsel und der gegliederte Stiel sind ihre am leichtesten wahrzunehmenden Merkmale. Ihre Species sind von Alph. De Candolle im Prodromus gut bearbeitet; seitdem sind wenige wahrhaft neue hinzugekommen, auch besitzen wir keine einzige ausser einer in den Herbarien, die mir zur Benutzung freistehen. Es existiren jedoch verschiedene beschriebene Species, die eingezogen werden müssen. Einige der perennirenden Arten blühen als einjährige Pflanzen, und sind in dem Zustande als annuelle beschrieben, und es scheint, dass es von den gewöhnlichen krautartigen gewöhnlich eine gross- und eine kleinblüthige Varietät gibt. Spigelia anthelmia, ein gewöhnliches Unkraut des tropischen Amerikas, umfasst S. nervosa und S. multispicata Steudl., die nicht einmal ausgezeichnete Varietaten derselben sind; meine S. Schomburgkiana ist identisch mit S. Humboldtiana, und S. Mexicana scheint blos eine grossblüthige Form derselben Species zu sein. Meine S. humilis variirt sowol in Spruce's als in Schomburgk's Exemplaren auf dieselbe Weise in der Länge der Blüthen. S gracilis De Cand. ist gleich mit S. spartioides Cham. et Sch. Ich bin unbekannt mit den beiden mexicanischen Pflanzen Galeotti's, die Martens als neue Spigelien beschreibt, da sie sich in dem Hooker'schen Herbar nicht vorfinden, dessen Sortiment im Allgemeinen fast vollständig ist.

6. *Mitreola* Linn. Dieses, von Torrey und Gray und von Alph. De Candolle trefflich charakterisirte Genus ähnelt sehr gewissen Oldenlandia-Arten; aber sein freies Ovarium und seine zweihörnigen Kapseln zeichnen es sogleich von allen andern aus. Die, an der Basis getheilten, an der Spitze (unter der Narbe) zusammenhängenden Griffel erinnern an eine sehr gewöhnlich bei den Apocyneen vorkommende Structur, — mit denen jedoch Mitreola sonst wenig gemein hat. Vier Species sind im Prodromus beschrieben, eine fünfte haben Zollinger und Moritzi in ihren Verzeichnissen Javanischer Pflanzen hinzugefügt; aber von diesen scheint M. paniculata (von der angenommen wird, dass sie in Brasilien und Ostindien zu Hause sei) nach sehr ungenügenden Exemplaren aufgestellt zu sein. Alle von Gardner in Brasilien gesammelten Exemplare, die ich gesehen, besitzen die Frucht und die übrigen Charaktere der über die südlichen Vereinigten Staaten, Westindien und das tropische Amerika überhaupt verbreiteten M. petiolata; — während die Wallich'schen ostindischen Exemplare von M. oldenlandioides Wall. nicht verschieden zu sein scheinen.*) Dieser Species wurde ich Zollinger's Pflanze einverleiben. Sie hat eine weit grössere Kapsel als M. petiolata, die an der Basis verschmälert, mit längeren Hörnern (die, wenn die Frucht grösser wird, an der Basis sehr weit gespreizt werden); die Frucht der M. petiolata ist kleiner, runder, und die kurzen Hörner, die zuerst aufrecht sind, spreitzen sich nur wenig, wenn die Kapsel wächst. Bei beiden Species krümmen sich die Hörner mehr oder weniger einwärts, und das ist mehr der Fall bei M. petiolata als bei der Mehrzahl der Exemplare von M. oldenlandioides; bei beiden ist es kein constanter Charakter. Die Samen der amerikanischen Art sind stets viel breiter als die der ostindischen, obgleich beide in der Hinsicht variiren. Diesen annuellen habe ich eine sehr distinete perennirende Species hinzuzufügen, die Hooker fil. und Thomson in Khasiya sammelten.

7. *Mitrasacme* La Bill. Mitrasacme kommt in der Blüthe und Frucht Mitreola sehr nahe und gehört derselben Verwandtschaft als jene Gattung an. Die technischen Unterschiede (viertheilige, nicht fünftheilige Blüthen) sind jedoch von einem verschiedenen Habitus begleitet, der sich eher dem gewisser Gratiola-artiger Gattungen, denn Oldenlandia (die in der Hinsicht sie unter den Rubiaceen repräsentirt) nähert. Auch variirt die Gestalt der Kapsel mehr als bei Mitreola, und ist die Röhre der Corolle zuweilen verlängert. Ich finde die Ästivation der Blumenkronen-Zipfel stets valvate wie es ja Alph. De Candolle vermuthete.

Neunzehn australische, unter vier Abtheilungen vertheilte Species wurden von Brown aufgeführt. Diesen sind vier australische, von denen sich jedoch nur zwei als verschieden von den Brown'schen erweisen, und drei asiatische, unter acht Namen beschriebene, hinzugefügt. Ich werde jetzt noch drei andere australische beschreiben, doch da ich vorschlage, drei der älteren „Species" als Varietäten anzusehen, so beläuft sich die Gesammtsumme der Species dieser Gattung auf 24.

---

*) In Wight's „Icones" t. 1601 hat der Zeichner einen seltsamen Fehler in den Blumen und der ganzen Pflanze gemacht; die Analyse jedoch, die Dr. Wight selbst zeichnete, ist durchaus richtig.

Brown's Abtheilungen sind von späteren Schriftstellern als Sectionen, unter von Don und Endlicher gegebenen Namen angenommen; doch nur sehr wenige seiner Species sind bis jetzt genau identificirt worden, da unsere Herbarien gewöhnlich authentischer Exemplare derselben entbehren. Da ich jetzt Gelegenheit gehabt habe, fast alle in Banks' Sammlung enthaltenen zu sehen, so erlaube ich mir hier einige Notizen zu geben, die ich nach flüchtiger Besichtigung der Originalien und einer genaueren Untersuchung der in Kew aufbewahrten Exemplare niederschrieb.

Brown's vierte Abtheilung (Plecocalyx Don) ist beschränkt auf eine einzige Species (M. ambigua), eine kleine, zarte Pflanze, die den Habitus einiger anderen annuellen Mitrasaemen hat, aber die vier kleinen Kelchzipfel sind etwas verbreitert und concav. Die Corolle ist sehr klein und hat eine schlanke Röhre. Die zweite Abtheilung (Dichelocalyx Don) hat nur zwei verbreitete und concave Kelchzipfel, was dem Kelch ein abgestutztes oder zweihörniges Aussehen verleiht; die anderen beiden Zipfel schlagen gewöhnlich gänzlich fehl, obgleich ich bei sehr üppigen Exemplaren der M. paradoxa ganz kleine Ansätze derselben wahrgenommen habe. Diese Section besteht jetzt aus zwei oder drei Species: die ursprüngliche Mitreola paradoxa R. Br. (M. divergens Hook. fil.!), M. distyla F. Mull. (eine kleine, ihrer ganz freien Griffel wegen merkwürdige Art), und M. nuda Nees von Esenb., die mit M. paradoxa sehr nahe verwandt ist, die ich aber nach den von mir gesehenen Preissischen Exemplaren mit M. paradoxa nicht vereinigen kann.

Brown's dritte Abtheilung (Hologyne Don) zeichnet sich dadurch aus, dass der Griffel nicht bis nach der Blüthenzeit an der Basis spaltet. Dieser Charakter ist nicht leicht zu ermitteln, da die Theilung sehr bald nach der Befruchtung vor sich geht, und ich habe zuweilen verschiedene Blumen zerlegen müssen, ehe es mir gelang, eine zu finden, in der die Griffel ganz und gar zusammenhingen. Brown's M. connata, die einzige Species, welche er in diese Abtheilung bringt, ist in anderen Hinsichten so nahe mit M. elata, und von der M. nudicaulis bis zu M. pygmaea, verwandt, dass ich ohne Zögern den Vorschlag mache, die erste und dritte Abtheilung in eine Section unter Endlicher's Namen Mitragyne zu vereinigen, besonders da die beiden ostindischen, mit von der Basis an verwachsenen Griffeln versehenen Species deutlich zweilappige, und nicht ungetheilte Narben (wie bei M. connata) haben.

Unter den sechszehn Arten, die Brown seiner ersten Abtheilung einverleibt, erkennen wir in unsern Herbarien sehr leicht die durch ihre lange Corolle ausgezeichnete M. elata; sie variirt, wie bei M. connata, von 4 bis 6 Linien in Länge. M. stellata scheint in ihren Blättern von eirund-länglich zu lineal-lanzett, kahl oder behaart zu variiren, aber man kann sie stets an ihren dichten Dolden kleiner Blüthen erkennen, die entweder vereinzelt stehen oder in mehreren zusammen eine zusammengesetzte Dolde am Ende eines langen aufrechten Blüthenstieles bilden. M. pilosa La Bill. stimmt mit M. serpyllifolia R. Br., der seitdem publicirten M. perpusilla Hook. fil. und der weiter unten beschriebenen M. diffusa, in ihrem ausgespreitzten, stark verzweigten Habitus und ihren kurzen Blüthenstielen der oberen Axillen überein; aber diese vier Species bieten zu viele Unterschiede in den Blättern und dem Kelche dar, um zu einer verschmolzen zu werden. M. montana Hook. fil., eine andere neue Art, besitzt ebenfalls einen ähnlichen Habitus, aber die Blüthen sind endständig, und die Kapsel von sehr eigenthümlicher Gestalt, zuweilen wie die der breitfruchtigen Veronica, aber mit zwei Griffeln am äusseren Rande anstatt mit einem in der Mitte. M. serpyllifolia R. Br., von der ich nur ein kleines in Blüthe befindliches Exemplar gesehen habe, kommt der M. montana sehr nahe, aber wächst in einer ganz andern Gegend; auch habe ich die Structur ihrer Blüthen nicht untersuchen können. M. alsinoides R. Br. ist eine kleine, der M. indica nahe stehende einjährige Pflanze, aber hat, besonders an den unteren Theilen des Stengels, breitere Blätter und längere, schlankere Blüthenstengel. Einige, von Bidwill in Wide Bay gesammelte Exemplare scheinen einer an den unteren Theilen des Stengels und an den Blättern haarigen Varietät anzugehören. Die unten als M. laevis beschriebene Species unterscheidet sich in der Gestalt der Blumenkrone. M. pygmaea R. Br. ist sehr schlank, und alle Blätter sind wurzelständig. Sie hat ganz das Aussehn der kleinen Exemplare der M. nudicaulis, und ist möglicherweise mit ihr specifisch identisch, in welchem Falle Brown's Name, als der älteste, angenommen werden sollte. M. paludosa R. Br. steht ebenfalls M. alsinoides nahe, aber hat bei starker Verzweigung schmälere Blätter. M. ramosa R. Br. und M. laricifolia R. Br. sind sehr verschiedene kleine Annuellen, mit sehr schmalen Blättern und Blüthen, die sich von einander vorzüglich in der Gestalt der Corolle unterscheiden. M. phaseoides R. Br., ist sicherlich die kleinste dieser Gattung; die ganze Pflanze in voller Blüthe ist kaum höher als einen halben Zoll. — Die gewöhnlichste der Port-Jackson-Species unserer Herbarien, von Sieber als M. prolifera nr. 170 ausgegeben, und von Presl als M. hirsuta beschrieben, ist M. polymorpha R. Br., eine in der Behaarung sehr variirende Species, die stark in M. canescens R. Br. übergeht. Unter den zahlreichen Exemplaren, die ich in verschiedenen Sammlungen gesehn habe, befinden sich einige, die man eben so gut als M. squarrosa R. Br., M. cinerascens R. Br., denn als M. Sieberi De Cand. (von welchen ich keine authentische Exemplare vor mir gehabt habe) bestimmen könnte, und die eine genauere Untersuchung ohne Zweifel als zu einer Species vereinbar ergeben würde.

8. *Polypremum* Linn. Dieses, von dem älteren De Candolle zu den Rubiaceen, von dem jüngeren zu den Loganiaceen, und von mir selbst zu den Scrophularineen gezogene Genus, muss Logania und Buddleia, deren Ästivation und verbundene Blattstiele es besitzt, angereiht werden. Als Gattung unterscheidet es sich von ihnen besonders durch die mit Löchern aufspringende Kapsel, die später nur durch das Zerreissen der Klappen, statt der Trennung der Fächer in erster Instanz, scheidewandspaltig wird. Dieser Ursache wegen, ward Polypremum von Alph. De Candolle seinen Spigelieen beigesellt und die Ästivation

als valvate betrachtet. Die letztere erweist sich jedoch ebenso stark imbricativ, als sie es bei Logania ist. Der Habitus der Pflanze ist keinem der mit ihr verwandten Gattungen ähnlich, und erinnert mehr an Minuartia oder an gewisse Paronchieen. In dieser Hinsicht nähert es sich Gilia unter den Polemoniaceen; und die bei den Loganiaceen abnorme Tendenz zum loculiciden Aufspringen der Kapsel, wurde Gilia zu den Familien bringen, denen Polypremum zugesellt werden könnte, stände diesem nicht die quincunciale imbricative Ästivation der Corollenzipfel entgegen, die, wie ich glaube, bei den Polemoniaceen ohne Ausnahme gedreht sind. Das Genus umfasst nur eine einzige Species, da die von Walpers als P. Schlechtendalii beschriebene Pflanze nur eine zufällige Abweichung von der gewöhnlichen Form ist.

9. *Logania* R. Br. Ich habe bereits gezeigt, dass die Verwandtschaft von Logania eher unter den Scrophularineen, als unter den Rubiaceen oder Apocyneen zu suchen sei. Von Gomphostigma, die bislang der ersteren Familie einverleibt wurde, unterscheidet sie sich in der That nicht viel mehr, als durch ihre fünf-, nicht viertheiligen Blüthen, und selbst dieses Kennzeichen fehlt uns in der unten erwähnten Logania micrantha. Derselbe Umstand trennt auch Logania von den anderen Buddleieae, ausser dass in Buddleia selbst einige Species oft eine Beimischung von fünftheiligen Blüthen haben. In diesen Fällen weichen die gezähnten Blätter, das Indumentum und der allgemeine Habitus sehr von denen der Gattung Logania ab. — Logania umfasst viele Species. Ausser den 12 australischen, von De Candolle aufgeführten Arten, sind vier vom Schwanenflusse von Nees von Esenbeck, eine von Südaustralien von Schlechtendal, eine vom subtropischen Australien von Hooker, und eine zweifelhafte aus den Gärten von Kunth und Bouché beschrieben. Auch befinden sich in den Herbarien eine oder zwei anscheinend unbeschriebene, aber, ohne zahlreichere Exemplare in allen Stadien von den gemeineren Arten, ist es bis jetzt noch sehr schwierig, eine gute Monographie der Gattung zu schreiben. Einige Species sind augenscheinlich sehr variirend. Es scheint, als ob eine regelmässige Abstufung unter den östlichen, von L. floribunda zu L. augustifolia, L. revoluta und L. linifolia, besteht, und so auch zwischen L. latifolia, L. longifolia und ihren Verwandten im süd-westlichen Australien. Der Unterschied der mit L. campanulata R Br. verwandten Species von derselben Gegend des Landes ist ebenfalls in Dunkel gehüllt. — Eine Species wiederum von demselben Districte, die ich gewagt habe, unter dem Namen L. micrantha als neu zu beschreiben, ist sehr merkwürdig durch ihre in jedem Fache vereinzelten Eichen und Samen, was die Pflanze technisch nicht allein von der Gattung, sondern auch von dem Tribus ausschliessen, und sie in ein neues bringen würde, das mit den Spermacoccen übereinstimmt. Ich bin jedoch geneigt, es eher als eine specifische Anomalie bei Logania (ähnlich wie die, welche wir bei Hedyotis monosperma, W. et Arn., wo die Ovula ebenfalls vereinzelt sind, vorkommt), anzusehn, da die grosse Ausbildung der Placenta und die Stellung der Samen auf ein Fehlschlagen der anderen Ovula hinzudeuten scheint, was Beobachtungen des Ovariums im lebenden, sehr jungen Zustande uns wahrscheinlich in den Stand setzen wurde, zu entdecken. — Dr. Hooker hat eine Species von Neu-Seeland beschrieben, wodurch die geographische Grenze der Gattung bis selbst über Australien hinaus ausgedehnt wird. Andrerseits ist es nicht unwahrscheinlich, dass, was die südafrikanische, von Ecklon beschriebene Art anbetrifft, ein Irrthum obwaltet. Niemand scheint sie seitdem zu Gesicht bekommen zu haben, obgleich die Flora von Utinhagen jetzt ziemlich gut bekannt ist; auch scheinen Ecklon's Exemplare von keinem competenten Botaniker wieder untersucht worden zu sein.

10. *Gomphostigma* Turcz., 11. *Nuxia* Lam. und 12. *Chilianthus* Burch. Ich habe den Unterschieden dieser drei Genera, wie sie im zehnten Bande des Prodromus gegeben worden, nichts hinzuzufügen, auch weder Gomphostigma noch Chilianthus neue Species anzureihen. Sonder hat im 23sten Bande der Linnaea drei südafrikanische Nuxien als neu beschrieben. Seine N. pubescens, die ich von Burke und Zeiher besitze, ist eine gute Art, von der N. tomentosa, wie Sonder vermuthet, eine blosse Varietät ist. Die dritte, N. emarginata, ist mir unbekannt.

13. *Buddleia* Linn. In diesem Genus haben wir ausser Dr. Hooker's prächtiger und herrlich abgebildeter B. Colvillei von dem Himalaya, zwei von Remy beschriebene Bolivianische Arten, die mir beide unbekannt sind, und nicht weniger als 13 muthmassliche neue von Mexico, wovon drei durch Mertens nach Galeotti's Herbar, und zehn von Kunth und Bouché nach im Berliner Garten cultivirten Exemplaren beschrieben wurden. Unter den ersteren ist B. pseudoverticillata Mart. et Gal. ein nicht ungewöhnliches Stadium der B. sessiliflora H. B. K.; B. obtusifolia ist identisch mit B. microphylla H. B. K.; die dritte, B. elliptica, ist mir unbekannt. Die zehn von Kunth und Bouché publicirten scheinen meistens unbedeutende Varietäten einiger gemeinen mexicanischen Species zu sein, aber Mangel an kritischer Vergleichung mit wilden Exemplaren dieser sehr variablen Pflanzen, macht es unmöglich, ein selbst annähernd richtiges Urtheil über sie zu fällen, und sie müssen so lange Räthsel bleiben, bis Jemand der mit der Gattung im Allgemeinen vertraut ist, authentische Exemplare untersucht hat. Andrerseits müssen zwei Pflanzen von Madagascar, die als Buddleien im Prodromus aufgeführt sind (B. diversifolia Vahl und B. rondeletiaefolia Bth.) ausgeschlossen und Tenore's Gattung Nicodemia einverleibt werden. Sie besitzen ganz dieselben Blüthen und das Ovarium wie Buddleia, aber tragen statt der Kapsel eine Beere, die vielleicht nicht so fleischig wie die der meisten Fagraeen, aber weiss und mit einem saftigen Brei, welchem die Samen einsitzen, angefüllt ist. Dieser Umstand macht eine Classification schwierig, da, wenn wir uns an die Merkmale der Unterabtheilungen halten, diese Pflanzen zu den Fagraeen gebracht werden müssen, obgleich sie in Allem ausser der Frucht so vollkommene Buddleien sind, dass es sehr unnatürlich ist, sie so weit von dem Genus zu trennen. Viele

solche unnaturliche Trennungen sind jedoch in allen bis jetzt vorgeschlagenen Classificationen der Rubiaceen unvermeidlich. — In Griffith's hinterlassenen „Icones," t. 422, ist das Teucrium macrostachyum Wall., als eine Buddleia abgebildet, ein Name, der wahrscheinlich gegeben wurde, ohne dass die Pflanze in der Eile einer Berg-Excursion untersucht worden war, und der unter keiner Bedingung hätte beibehalten werden sollen. Die Publication aller dieser flüchtigen Aufzeichnungen Griffith's, ohne dieselben nachmals durchgesehen zu haben, ist sehr zu bedauern, da sie geneigt ist, dem wissenschaftlichen Rufe jenes grossen Botanikers einen nie wieder gut zu machenden, und durchaus unverdienten Schaden, in den Augen Aller zuzufügen, die mit den Umständen der Angelegenheit nicht vertraut sind.

14. *Geniostoma* Forst. Dieses Genus hat die Nebenblätter und den Habitus gewisser Rubiaceen, aber das Ovarium ist oberständig, obgleich einer breiten fleischigen Basis aufsitzend. Die Corolle zeigt die gedrehte Ästivation der Apocyneen, und die Frucht ist ihnen nicht so unähnlich, wie man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Die beiden dicken concaven Klappen hängen an der Basis zusammen und krümmen sich nach auswärts, jede von einem der Griffel gekrönt, welche obgleich auch weit zusammenhängend, sich schliesslich trennen und zweien Folliculi ähneln. Die Placentae bilden gewöhnlich eine Mittelsäule, aber bei einigen Species trennen sie sich und biegen sich mit den Klappen rückwärts. Geniostoma steht daher viel mehr in der Mitte zwischen den Rubiaceen und Apocyneen als irgend ein bis jetzt bekanntes Genus. — Die Corolle wird gemeiniglich als „subinfundibuliformis, fauce barbata" beschrieben; die Röhre ist jedoch oft so kurz, dass sie fast radförmig erscheint, und die Haare, wo sie vorhanden, befinden sich mehr an der oberen Oberfläche der Zipfel als im Schlunde. Unter den von De Candolle aufgeführten Species befinden sich sechs von Mauritius, aber von diesen scheint G. parviflorum sich nicht von G. pedunculatum zu unterscheiden, und G. lanceolatum ist wahrscheinlich eine blosse Varietät des gewöhnlichen G. ovatum, das in der Gestalt der Blätter sehr variirt. Andrerseits gehören die von Bojer unter dem Namen G. obovatum eingesandten Exemplare einer wirklich verschiedenen Art an, mit grösseren Blumen, Antheren, die mit langen linealen Anhängseln versehn, und Früchten, welche zweimal die Länge der andern Species haben. — Von den fünf polynesischen Arten müssen wir G. acuminatum Wall., die nach männlichen Exemplaren einer mit Urophyllum (Axanthes Bl.) glabrum nahe verwandten Species beschrieben ward, und G. haemospermum, die mir von Forster's Original-Art G. rupestre, von welcher ich Exemplare im britischen Museum gesehn habe und die ich auch selbst von den Feejee-Inseln, durch die amerikanische Exploration-Expedition gesammelt, besitze, nicht verschieden zu sein scheint, abziehn. Das erstere ist von Blume gut beschrieben, und ausser den Varietäten, welche er erwähnt, hat es auch oft kahle Zweige. Ich habe drei Species hinzuzufügen: eine von den Philippinen mit den Blättern des G. ligustrifolium, aber verschieden gestaltetem Kelche, eine dickblättrige, an der See wachsende, von der Isle of Pines bei Neu-Caledonien, und eine sehr grossblättrige von Bonin.

(Fortsetzung folgt.)

Beschreibung einer Bänderung (Fasciatio) der Beta vulgaris.

Der Ackerer Raab von Weissenheim am Sand, Canton Dürkheim, machte dem k. Landcommissariate die Anzeige, dass er eine sehr merkwürdige Missbildung der Dickrübe, Beta vulgaris L., besitze, und bereit sei, dieselbe für dreiunddreissig Gulden abzugeben. Das k. Landcommissariat zu Neustadt a. H. berichtete darüber an das Kreiscomité des landwirthschaftlichen Vereins der Pfalz in Speyer, welches mich zur Berichterstattung aufgefordert hat. Ich begab mich am 2. Juli 1854 an Ort und Stelle und fand unten zu beschreibende Pflanze, worüber in Nr. 17 und 18 der Blätter für Landwirthschaft und Gewerbewesen in der Pfalz vom Jahre 1855 bereits berichtet ist. Hinter dem Hause des Johann Raab, geschützt durch ein oben offenes, mehr als mannshohes, mit einer Thür versehenes Bordhäuschen fand ich in Gesellschaft einer normalen, ebenfalls zur Samengewinnung gesteckten Dickrübenpflanze die zu besprechende Bänderung, aber in einem so grossartigen Maassstabe, wie ich sie weder gesehen, noch beschrieben gefunden habe. Die erste Beschreibung der Bänderung der Beta finde ich im Jahr 1587 in Dalechamp's hist. gen. plant. tom. I. pag. 532 und 533 mit einer Abbildung auf letzterer Seite. Dalechamp sagt pag. 532: „Beta πλατύκαυλος in monstrosis, ut ita dicam, plantis numeranda est." Die Bänderung Dalechamp's ist 4 Zoll breit, mit kleinen Blättern und Blüthen bedeckt, die oben so dicht stehen, dass man nichts vom Stengel sieht. Unsere Beta fasciation von Weissenheim a. S., deren gelbe Wurzel, als sie gesteckt wurde, etwa 7—8 Pfd. wog, ist beinahe doppelt so breit wie die von Dalechamp, wie man aus folgender Beschreibung ersehen wird.

Aus der Wurzel entspringen 3 Stengel, nämlich der gebänderte und in einiger Entfernung davon 2 normale, runde, fünfrippige, $3\frac{1}{2}$ Linien (1 Centim.) im Durchmesser habende Stengel. So weit der gebänderte Stengel in der Erde ist, nämlich $2\frac{1}{2}$ Zoll ($7\frac{1}{2}$ Centim.) ist

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Bentham George

Artikel/Article: Klotzsch's Begoniaceen. Bemerkungen über Loganiaceen. 229-237