

Beiträge zur Kenntnis amerikanischer Nyctaginaceen.

Von Dr. Anton Heimerl (Wien).

(Schluß.¹⁾)21. *Neea Schwackeana* n.

Frutex humilis v. elatus, dichasiale-ramosus, ramis ± erecto-patentibus, firmioribus, griseolis v. griseobrunneis, tenuiter striolatis, novallis pilis brevissimis, rufobrunneis, subadpressis ± dense puberulis, cito glabrescentibus, adultis glabris. Folia elliptico-lanceolata, 100—115 : 33—42 mm, circiter in dimidio latissima, basi obtusata ad cuneata, v. breviter in petiolum saepe rubrum, 10—16 mm lg., primum puberulum, dein glabrum subacuminata v. longius in eum angustata, antice acuminata v. cuspidata, ipso in apice v. acuta v. obtusiuscula, tenuiter coriacea, supra obscure viridia et nitida, infra pallidiora et opaca, primum inprimis infra brevissime et densius puberula, dein v. utrinque glabrata v. supra glabra, infra in nervo mediano distincte, in lamina autem minutissime puberula, integra, in margine haud v. vix revoluta, nervo mediano validiusculo, nervis secundariis valde debilibus, non prominentibus, remotis, non reticulata. Inflorescentiae primum oblique patentees, dein erectiusculae, pedunculo firmiore, 50—80 mm lg. portatae, spectabiles, usque ad 90 mm lt., primum densius rufobrunneo-tomentellae, dein ± calvescentes, subcorymbosae, ramis 3—5 umbellatim dispositis, inprimis dein effusis, patentibus, validiusculis, iterum subumbellatim apice partitis, floribus in ultimis ramificationibus saepe ad 3—5 confertis, v. sessilibus v. rarius breviter (circ. 2 mm) pedicellatis. Flores (♂ solum cogniti!) albidii v. virescentes, subglabri, basi bracteolis 3—5 lanceolatis, acutiusculis, ad 2 mm lg., ferrugineo-puberulis suffulti. Perianthia ♂ clavato-ellipsoidea, 6—9 mm : 3—4 mm, sub ore ad 1.5—2 mm lt., breviter 5-denticulato distincte constricta. Stamina 6—7 (raro 5), longiora 4—5.5 mm, breviora 2.5—3.5 mm lg., filamentis subulatis; germinis rudimentum 1.5—3 mm lg., stylo filiformi.

Hab. in Brasilia australi, prov. St. Catharina: „Strauch im Walde der Velha bei Blumenau“, leg. Ule (Ersikk. nr. 957); „ad Joinville in silva rorida ad radices montis Serra do Mar“, leg. Schwacke (Ersikk. nr. 13299); „in silva virginea ad radices montis Jurapê“, leg. Schwacke (Ersikk. nr. 13149); „in silva inter Praya da peroba et Ponta do batura in insula São Francisco“, leg. Schwacke (Ersikk. nr. 12905); „in silva virginea ad fluvium Itapocù“, leg. Schwacke (Ersikk. nr. 12943 et 12991).

Von den mit doldigen Blütenständen versehenen Arten der Gattung *Neea* ist wohl *N. Selloiana* n. (Beiträge 38) am meisten verwandt; sie unterscheidet sich durch die raue Behaarung der jüngeren Teile, die ganz kurzgestielten Blätter, die eine besonders

¹⁾ Vgl. Nr. 10, S. 406.

unten vortretende, netzige Nervatur haben, endlich durch die locker- und armbtütigen Infloreszenzen.

22. *Pisonia noxia* Netto. Liegt in beiden Formen, der größtenteils kahlen und rostrot filzigen, von Malme um Santa Anna da Chapada, Matto Grosso, Brasilien, gesammelt vor; die f. *noxia* in ♂ [Plantae Itin. Regnell. II^{di}, nr. 2340], die f. *psammophila* in ♀ Stücken; zugefügt ist die Bemerkung: „arbor parva, cortice crasso rimoso.“ — Dieses Vorkommen ist wohl das am weitesten nach Westen vorgeschobene der in Brasilien weit verbreiteten, ausgezeichneten Art.

23. *Pisonia nitida* (Martius) Schmidt. Ein neues Vorkommen ist das um die Stadt Rio Grande do Sul in der gleichnamigen Provinz Brasiliens, wo Malme 1901 schöne Exemplare sammelte: a) „Quinta prope Rio Grande d. S., in silva; arbor parva“. ♂. [Plantae Itin. Regnell. II^{di}, nr. 216]; b) „in dumetis dunarum ripae sinus Sacco da Mangueira; flores dilute luteo-viriduli“ ♀ [Plantae Itin. Regnell. II^{di}, nr. 139]. — In Blättern liegt die Pflanze aus derselben Provinz von Lindman gesammelt und mit der Standortsangabe „Hamburgerberg“ versehen (Exped. Iussu Regnell.) vor. Ich war anfangs geneigt, diesen Posten für den am meisten nach Süden vorgeschobenen der Art zu halten, bis ich von Andersson um Monte Video gesammelte ♂ Stücke kennen lernte; dieses letzte Vorkommen, unter 35° s. B., dürfte überhaupt die Südgrenze der Gattung *Pisonia* in Amerika bilden.

24. *Pisonia luteovirens* n. sp. Ex affinitate *P. noxiae* Netto; arbor parva, (veris.) divaricato-dichasiale ramosa, ramis patentibus, ± elongatis, rigidiusculis, griseo-brunneis v. griseis, tenuiter striolatis, glabris. Folia in forma valde variabilia, oblonga v. magis late elliptica v. paulum obovato-elliptica, maiora 90—130 mm : 30—63 mm, in v. distincte supra dimidium latissima, basi plerumque obtusata ad cuneata, v. haud v. levissime in petiolum glabrum, validiusculum, breviorum, 5—12 mm lg. attenuata, antice v. obtusata et summo in apice solum breviter acutiuscula v. distincte acuminata ad longius attenuata et in apice, ± acuta, chartacea, vix nitidula, non glaucescentia, etiam novella glabra, f. integra, margine vix revoluta, nervo mediano validiusculo infraque prominente, nervis secundariis tenuibus, compluribus, arcuatis, frequentius sed laxe et tenuiter reticulatim, modice prominenter conjunctis. Inflorescentiae fere ut in *P. noxia* Netto, subglabrae, paululum hinc inde ferruginoso-pulverulentae, pedunculo valido, 4—7 cm lg., stricte erecto portatae, corymboso-paniculatae, spectabiles, usque ad 5 cm altae et 8 cm lt., multiflorae, ramis alternantibus ad oppositis, sursum abbreviatis, crassiusculis, f. horizontaliter patentibus, inferioribus eodem modo iterum ± frequenter et patenter, superioribus parcius ad vix ramificatis, ultimis ramificationibus flores complures densius aggregatos ad f. subglomerulatos, subsessiles gerentibus. Flores ♂ (solum cogniti!) luteo-viriduli, glabri, basi bracteolis 2—3, lingulatis, obtusiusculis, ad 1.5 mm lg.,

marginè hirtulis suffulti. Perianthia ♂ in herbario 5—6.5 mm lg., infundibuliformia, in limbum 5-denticulatum, ad 5 mm lt., dense papillosum expansa, crassiuscula. Stamina 8, longiora usque ad 8 mm, breviora usque ad 6 mm lg., filamentis filiformibus; germinis rudimentum ad 4 mm lg., stylo crassisculo, filiformi, apice papilloso.

Hab. in Brasilia, prov. Matto Grosso, Santa Anna da Chapada „in silva, loco subhumido“, leg. Malme, et in Paraguay „in regione cursus superioris fluminis Apa“, leg. Hassler (Ersikk. nr. 7813).

Durch den rispigen Blütenstand mit von einer Hauptachse abgehenden, meist abwechselnden Seitenästen, dann durch die ziemlich dicken Rispenverzweigungen zeigt unsere Art eine Verwandtschaft mit *P. noxia* Netto; sie unterscheidet sich aber durch mehr schlanke, nicht plumpe und stark furchige Zweige, durch die Kahtheit auch der jüngeren Teile, so daß man die gewisse „ferruginöse“ Pubeszenz höchstens auf Knospen und auf den jüngeren Blütenständen findet, durch die oft verlängerten, kahlen Blätter, welche vorne meist spitzlich bis deutlich und scharf zugespitzt sind und denen der blaugraue, bei *P. noxia* Netto oft vorkommende Schimmer fehlt. Wahrscheinlich gehören auch bisher nicht blühende, nur mit ganz unentwickelten Blütenständen (so weit man aber erkennen kann, von derselben Verzweigungsart!) versehene, von Malme an dem angegebenen Fundorte gesammelte Zweige, zu denen dieser Forscher bemerkt: „arbor parva in ora silvae, cortice sat tenui, laevigato“ [Plantae Itin. Regnell. Iidi, nr. 2399]. Sie unterscheiden sich durch eine sehr geringe ferruginöse Pulverulenz auf den neuen Trieben und Blattstielen, dann dadurch, daß die Blätter zum Teil fast kreisrund sind (45 mm : 38 mm), vorne aber doch eine deutliche Zuspitzung zeigen; sonst wechselt ihre Gestalt zwischen kurz- und verlängert-elliptisch mit stets deutlicher, kürzerer oder längerer Zuspitzung in eine feine Spitze.

Die von Hassler in Paraguay gesammelten Stücke wurden von Chodat und Hassler im Bulletin de l'herbier Boissier II. sér., III, 415, mit *P. Olfersiana* Lk., Kl., Otto indentifiziert, von der sie sich aber leicht durch den Blütenstand unterscheiden, der bei dieser Art ausgesprochen dem Typus mit doldiger Anordnung der Äste angehört.

25. *Pisonia Hassleriana* n. Frutex (?) v. magis irregulariter v. regulariter et divaricatim ramificatus, ramis patentibus, saepe brevioribus, rigidiusculis, griseolis, paulum striolatis ad laeviusculis, novellis gracilibus, paulum (ut gemmae) griseo-ferruginoso-puberulis, dein glabratis, vetustis glaberrimis. Folia in forma variabilia, ovato-elliptica ad late elliptica, minora, 40—50 : 21—30 mm, circiter in dimidio latissima, basi v. obtusata et in petiolum tenuiorem, 4—12 mm lg., primum parce puberulum, dein glabrum contracta v. breviter attenuata ad acuminata, antice plerumque obtusata v. obtuse-rotundata, rarius paulum acutiuscula, chartacea, vix nitidula, v.

utrinque f. glabra v. supra glabra solumque in nervo mediano puberula, infra autem densius pilis griseolis, brevibus hirtula, f. integra, in margine non revoluta, nervo mediano validiusculo, nervis secundariis paucis, tenuibus, laxe reticulatim consiunctis, (demum prominentibus?). Inflorescentiae glabriusculae, hinc inde inprimis in pedunculo paulum patenter et brevius hirtulae, pedunculo gracili, 33—45 mm lg., leviter arcuato, haud stricto portatae, circiter umbellatae, minores, usque ad 3—3·5 cm lt., haud multiflorae, ramis tenuibus, patentibus, iterum v. magis umbellatim v. subirregulare pauciramificatis, flores singulos (rarius geminos) in ramificationum apicibus gerentibus. Flores ♂ (solum cognit!) ? rubescentes, rarius subsessiles, saepe pedunculo subtenui, in longitudine variabili (2—6 mm lg.) portati, glaberrimi, basi bracteolis 3, lingulatis, obtusiusculis, ad 1·5 mm lg., f. glabris suffulti. Perianthia infundibuliformia, ad 6 mm lg., limbo (ut videtur) breviter solum expanso, ad 4·5 mm lt., paulum papilloso, leviter 5-angulato. Stamina 8, longiora usque ad 7·5 mm, breviora ad 5 mm lg., filamentis filiformibus; germinis rudimentum 2·5—3 mm lg., stylo filiformi, apice paulum papilloso.

Hab. in Paraguay ad Concepcion, leg. Hassler (Ersikk. nr. 7337).

Diese hübsche Pisonie wurde von Chodat und Hassler im Bulletin de l'herbier Boissier II. sér., III, 416, für *P. combretiflora* Mart. angesprochen, von der sie aber recht verschieden ist; *P. combretiflora* Mart. hat, nach dem Martius'schen Original, von dunkler Behaarung dicht filzige jüngere Zweige, von einem steifen, dicklichen Stiele getragene, mehr rispige, ziemlich dicht rostrotfilzige, viel- und dichtblütige Infloreszenzen, fast sitzende Blüten, mit 6—7, das Perianth fast um mehr als das Doppelte überragenden Staubblättern, breit dreieckige Brakteen am Grunde der unterwärts pubeszenten Blüten, endlich vorne breit gerundete, lederige, verkehrt-eiförmige Blätter. — Eine „*Pisonia combretifolia*“ finde ich übrigens auch bei Morong et Britton, Annals of N. Y. Academy VII, 204, von Asuncion (Paraguay) erwähnt; diese Pflanze kann aber, nach der gegebenen Beschreibung, unmöglich eine Nyctaginacee sein, da in dieser von einem epigynen Perianth, einem unterständigen, zweifächerigen, biovulsten Fruchtknoten und einem an der Spitze in 2—3 „stigmatic portions“ getheilten Griffel gesprochen wird.

26. *Pisonia aculeata* L. Liegt von mehreren neuen Fundorten oder von weniger bekannten Gebieten vor; so aus der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul: „Porto Alegre pr. Christall, in dumetis ripae fluminis Guahyba (♂)“; leg. Malmé. [Plantas Itineris Regnell. II^d, nr. 1438].

Dieses Vorkommen, um ca. 30° s. Br. gelegen, ist das bis jetzt in Amerika am weitesten nach Süden vorgeschobene der Art; es liegt die typische, kräftig bestachelte Pflanze vor, mit breit elliptischen bis fast kreisrunden, besonders unten am Mittelnerv

(etwas auch an den Seitennerven) weichhaarigen, bis ganz verkahlten Blättern; Blüten nach Malme: „fiores albi v. in luteo-viridulum nonnihil vergentes, fragrantis.“ — Andere Fundorte aus Paraguay: San Bernardino, leg. Endlich (nr. 303), nicht blühende, der vorigen gleichende Pflanze; Gran Chaco „ad fluvium Pileomayo in silva“, leg. Malme [Exped. primae Ragnell., nr. 922], fruchtende ♀ Pflanze mit denselben Blättern wie die vorige und typischen, einreihig gestellte Drüsen tragenden Anthokarpen; Paraguairé, „in silvis ac nemoribus“, leg. Lindman (A. 1935), fruchtende Pflanze mit nur 3 mm langen, geraden Dörnchen, stumpfen, verkehrteiförmig-elliptischen Blättern und typischen Anthokarpen, deren Drüsen meist zweireihig stehen; Asuncion, leg. Balansa (nr. 2371), ♂ Pflanze, deren Dornen sich in horizontal absteigende Seitenzweige umbilden und mit breiteiförmigen, oben kahlen, unten längs des Mittelnerves gelblichzottigen Blättern. Unter Nr. 2371a hat Balansa („Forêt de Yaguaron“) fruchtende ♀ Exemplare von derselben Blattbeschaffenheit ausgegeben und mit Anthokarpen, die sich denen der var. *pedicellaris* Griseb. annähern; sie sind 14 bis 17 mm lang, 5 mm dick, dicht gelblichfülgig und auf den Kanten mit 0.5—0.75 mm langen, ± ausgesprochen zweireihigen Drüsen besetzt. In der Cordillera de Altos sammelte Fiebrig nicht blühende, kräftig bestachelte, großblättrige Zweige mit f. kreisrunden bis verkehrteiförmig-kreisrunden in den langen Stiel zusammengesetzten, gerundeten bis gestumpften, unten am Mittelnerven anfangs fast büstenartig behaarten, dann verkahlenden Blättern.

27. *Andradaca floribunda* Allemão.

Diese ausgezeichnete, monotypische Art (und Gattung) konnte ich an reichem, von Schwacke übermitteltem Materiale eingehend untersuchen. Die bis jetzt bekannt gewordenen Fundorte sind: Rio de Janeiro, Serra de Mendanha, leg. Allemão; Minas Geraes, Rio Novo, leg. Araujo, comm. Schwacke; Minas Geraes, Fazenda do Ribeirao in Rio Novo, leg. Alipio de Miranda Ribeiro in Ule Exsikk. nr. 4687. Vielleicht sind folgende, brieflich von Schwacke mitgeteilte Angaben über das Vorkommen am Rio Novo, welche von Araujo herrühren, von Interesse: „Alle Exemplare der „Cabello de negro“ (d. i. der *Andradaca*) sind kolossale Bäume. Die Pflanze blüht nicht alljährlich, sondern nur in großen Intervallen, aber dann ist jeder Baum mit einer fabelhaften Anzahl von Blüten bedeckt, die gelblichweiß sind und den mächtigen Wipfel aus den Infloreszenzen gebildet, oberhalb des Laubes von weitem im Walde erkennen lassen. Den Namen „Cabello de negro“, d. i. Negerhaar, erhielt der Baum daher, weil auf der Bildfläche des Stammdurchschnittes krause Kreise erscheinen (Gefäßbündelringe), die von den Eingebornen mit dem Haare der Neger verglichen werden.“

Die als fragliche Nyctaginacee von Robinson in der: Flora of Galapagos erwähnte, von Snodgrass et Heller (Exsikk. nr. 574,

North Seymour Island) im nicht blühenden Zustande gesammelte Holzpflanze mit abwechselnden Dornen und rundlichen, fast an die von *Cercis* erinnernden Blättern ist, wie mir die Untersuchung des Stammbaues (normal!) zeigte, keine Nyctaginaceae.

Die systematische Bedeutung des Blattbaues der mitteleuropäischen *Aira*-Arten.

Von Margarete Zemann (Wien).

Mit 2 Tafeln.

Bis weit in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts hinein war die Ansicht, daß die Gramineenblätter insgesamt einen völlig einheitlichen Bau aufweisen, so allgemein verbreitet, daß man es überhaupt unterließ, auf diesem Gebiete irgendwelche Untersuchungen anzustellen. Erst als im Jahre 1875 Duval-Jouve in seiner „Histotaxie des feuilles de Graminées“ das Grasblatt, sowohl morphologisch, als auch anatomisch, einer so eingehenden Besprechung unterzog und dabei die mannigfaltigen und tiefgreifenden Unterschiede in diesen scheinbar so gleichförmigen Organen aufdeckte, wandte sich das Interesse diesem Gebiete zu, und es erschienen im Jahre 1882 zwei Arbeiten, von denen die eine — Tschirchs „Beiträge zur Anatomie und dem Einrollungsmechanismus einiger Grasblätter“ — sich in rein anatomischer Richtung erstreckt, während in der anderen — der „Monographia Festucarum europaearum“ — Hackel zum erstenmal den anatomischen Bau des Gramineenblattes als systematisches Kriterium anwandte und den Beweis führte, wie nahe Beziehungen zwischen der natürlichen Verwandtschaft der Arten und dem Baue ihrer Blätter bestehen. Die nächste Arbeit auf diesem Gebiet war die Inauguraldissertation von E. M. Guntz, die die „Untersuchungen über die anatomische Struktur der Gramineenblätter in ihrem Verhältnis zu Klima und Standort“ zum Gegenstand hat, wobei der Verfasser eine Einteilung der Gräser in vier Gruppen: Savannengräser, Wiesengräser, Bambusen und Steppengräser, vornimmt. In den folgenden Jahren erschienen zwei Arbeiten, die sich wieder speziell mit der Anatomie einzelner Gewebearten befassen; es sind dies Schwendeners Untersuchungen über „Die Nestomscheiden der Gramineenblätter“ (1890) und die „Beiträge zur Anatomie der Epidermis der Gramineenblätter“ von Grob (1896). Erst Lohaus betrat im Jahre 1905 wieder systematisches Gebiet, indem er nach dem Vorbilde Hackels, aber in erweitertem Maßstabe, die gesamten Festucaceen nach den anatomischen Merkmalen ihrer Laubblätter gruppierete.

Die vorliegende kurze Arbeit enthält nun ebenfalls den Versuch, nach eingehender Untersuchung über den anatomischen Bau der *Aira*-Blätter dessen Zusammenhang mit der Systematik dieser

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische](#)

Botanische Zeitschrift = Plant
Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 056

Autor(en)/Author(s): Heimerl Anton

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis
amerikanischer Nyctaginaceen. 424-
429

