FLORA.

№ 28.

Regensburg. Ausgegeben den 25. October. **1869.**

Inhalt. S. Kurz: Ueber Pandanophyllum und verwandte Gattungen. — W. Nylander: De reactionibus in Cetrarieis. — Ders.: De reactionibus in Allectoria. — Literatur. — Gesuch wegen Ankaufs von Alpenpflanzen.

Ueber Pandanophyllum und verwandte Gattungen, insbesondere solche, welche im indischen Archipel vorkommen.

Von Sulpiz Kurz, Curator des Herbarium zu Calcutta.

(Aus Journal der Asiatic Society of Bengal XXXVIII. II. 2. [1869] p. 70)

Mitgetheilt von Hasskarl.

Diese von Dr. Hasskarl in 1844 in seinem Catalog der im botanischen Garten zu Buitenzorg cultivirten Pflanzen (p. 279) aufgestellte Gattung blieb längere Zeit nur unvollkommen bekannt, bis Dr. Thwaites in seinen Zeylon-Pflanzen und Prof. Oudemans in der Bot. Zeitg. von Schlechtend. und Mohl (1865 p. 193 etc.) wieder die Aufmerksamkeit der Botaniker auf diese interessante Gattung tropischer Pflanzen hingelenkt haben.

Einige Zeit ist es her, dass ich in Prof. Miquel's Supplement zur indischen Flora, einen Prodromus der Flora von Sumatra enthaltend (p. 262 etc. und 602 etc.) verschiedene Arten bemerkte, welche unter *Lepironia* aufgeführt waren, die aber zweifelsohne zu *Pandanophyllum* gehörten. Diess gab mir Veranlassung, alle indische zu *Pandanophyllum* und seine Verwandte gehörigen Arten zu untersuchen und gleichzeitig diejenigen Arten, welche in dem indischen Archipel vorkommen, soweit das mir

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0437-1

zur Disposition stehende Material reicht, zu beschreiben. Hier will ich nur kürzlich die bis dahin erlangten Resultate mittheilen, voll Vertrauen, dass sie indischen Botanikern willkommen sein werden.

Die neue Gattung *Toracostachyum*, von welcher ich später eine genauere Characteristik geben werde, bildet ein Verbindungsglied zwischen *Lepironia* und *Hypolytrum*, ist aber hinreichend von beiden verschieden und verdient wohl als unabhängige Gattung der *Cyperaceen* angesehen zu werden.

Scirpodendron, eine vom verstorbenen Zippelius im Herbarium des botanischen Gartens zu Buitenzorg aufgestellte Gattung, ist die gigantischste aller *Cyperaceen*, welche ich kenne und kann, wenn sie sich nicht in Blüthe befindet, kaum von den stammlosen Pandanen unterschieden werden.

Hypolytreae Nees.

Spicae compositae squamis undique imbricatis squamulis squamae ut plurimum contrariee instructis; spiculae solitariae rarius ternae, squama opposita obtectae, compressae, 1—∞-florae, diclines v. raro ☿; flosculi ♂ monandri, 1-squamulati, saepius ad squamulam solam reducti; flosculus ♀ centralis v. excentricus, nudus v. rarius squamulatus; stylus 2—3-fidus; achaenium nunc drupaceum.

Conspectus generum.

A. Pauciflorae. Spiculae 1—3-florae; flosculi ☿ v. diclines.

1. *Hypolytrum:* Spicae corymbosae; spiculae 3-florae, ♂ 2—3, ♀ 1 nudus centralis; stylus 2-fidus; achaenia ossea.

B. Multiflorae; spiculae 6—∞-florae; flosculi diclines.

* Achaenia ossea.

2. *Thoracostachyum:* Spicae corymbosae; spiculae circiter 6-florae; floculi exteriores ♂, sequentes ad squamulas reducti; flosculus centralis ♀ nudus, stylus 3-fidus.

3. *Lepironia:* Spica solitaria, sub apice culmi lateralis, spiculae ∞-florae; flosculi ♂ 1—6; vario modo inter squamulas vacuas dispositi; flosc. centralis nudus; stylus 2-fidus.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0438-7

** Achaenia drupacea.

4. *Pandanophyllum:* Spicae capitatae v. rarius solitariae, terminales; spiculae 6—8-florae, flosculi 3 exteriores ♂; sequentes ad squamulas reducti; flosc. ♀ excentricus squamulatus; stylus 2—3-fidus; achaenia acuminata, non stipitata.
5. *Cephaloscirpus:* Spicae capitatae; spiculae circiter 7—10-florae, flosculi 3 exteriores saepius ♂, sequentes ad squamulas reducti; flosc. ♀ excentricus squamulatus et squamulam vacuam amplectens; achaenia longe rostrata et longiuscule stipitata.
6. *Scirpodendron:* Spicae compactae paniculatae, spiculae 8—10-florae; flosc. centralis ♀ nudus; fl. reliqui omnes ♂; stylus 2- (vel 3-?) fidus; achaenium majusculum, sulcato- 6-costatum.

1. *Hypolytrum* L. C. Rich.

Spicae laxe vel compacto-corymbosae teretes. Squamae arcte imbricatae dein deciduae, inferiorum nonnullae vacuae, reliquae 3-florae androgynae. Flosc. ♂ 2—3, monandri, uni-squamulati; squamulae squama opposita breviores, carinato-compressae; flosc. ♀ nudus centralis; ovarium oblongum v. sublagenaeforme; stylus 2-fidus. Achaenium styli basi conica spongiora rostratum, compressiuscule ovatum. — Herbae ♃, rhizomate obliquo ramoso lignescente, foliis trifarie equitantibus; frequentius 3-nerviis, basi complicatis, culmis trigonis paucifoliatis, foliis culmeis ochreaeforme vaginantibus; corymbis squamosis, spicis parvis s. pusillis.

1. *H. latifolium* L. C. Rich. Foliis lato-linearibus v. linearibus, sursum margine costaque apicem versus serrulato-scabris, trinerviis, nervis lateralibus 2 crassis in pagina superiore obtuse prominentibus; culmis paucifoliatis, corymbo amplo intricato-ramoso v. (in var.) simpliciuscule ramoso contracto; achaeniis vix nitidulis, in sicco lacunoso-rugosis v. sublaevibus. — Rhizoma . . .

Habit. In Bergwäldern von Ceylon durch Hindostan bis Birma, Malacca und den Indischen Archipel, auch in den Philippinen, tropischen Africa, Mauritius, Fidji-Inseln. — Inländische Namen: *Harrassas tjai* (i. e. *Pandanus aquatilis*) der Sundanesen (nach Hassk.), *Jelat (Cyperus)* der Malaien.

Nach Bentham's Ansicht, welcher *H. latifolium* und *trinerve* für eine Art hält, ist diess eine sehr veränderliche Art; ich selbst habe die Zwischenformen noch nicht gesehen und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0439-5

nehme ihre Uebereinstimmung nur auf Benthams Autorität an, welcher zweifelsohne eine vollständigere Reihe zur Vergleichung vor sich hatte, als mir zu Gebote stehet. Die Varietäten würden wohl auf folgende Weise zu unterordnen sein.

α. genuinum Krz. Spicis duplo majoribus, fructigeris ovalibus fusco-canescentibus, achaeniis oblongis, crasse rostratis, praesertim rostro canescente puberulis. — *H. latifolium* L. C. Rich.; *H. mauritianum* Nees; *H. giganteum* Wll.; *H. diandrum* A. Dtr.; *Albikia scirpoides* Prsl.; *Tunga diandra* Rxb.; *Hypaelyptum nemorum* Palis.; *H. ensifolium* Wlld.; *Schoenus nemorum* Vhl.; — Rheed. Mal. XII. tb. 58. — Sumatra, Andaman merid., Birma, Mulmein, Amherst, Penang (Rompot ayam [herba inutilis gallina] Incolar.), Silhet, Malacca, Fidji Ins.

β. trinerve Krz. Spicis minoribus, fructigeris globosis fuscescentibus; achaeniis laevibus, in sicco magis minusve lacunoso-rugatis, nitentibus, fuscescentibus. — Syn.: *H. trinervium* Kth.; *Albikia schoenoides* Prsl.; *Scirpus anomalus* Rtz.; *Hyp. myrianthum* Miq.

1. *contractum* Krz. foliis ultra poll. latis, culmis penn. gall. crassis, corymbis (praecipue fructigeris) contractis, ramosissimis, ramis inferioribus plerumque 4-natis; — Java occid., Sumatra in Priaman (Paro-paro Incol.).

2. *diffusum* Krz. foliis ultra poll. latis, culmis penn. gall. crassis, corymbis divaricato-squarrosis, ramosissimis, ramis inferioribus ternatis. — Java occid. freq., Salak, Pangerangoh. Häufig ist es schwierig, diese beiden in einander übergehende Formen zu unterscheiden.

3. *gracile* Krz. foliis vix poll. latis, 3—3½″ longis, culmis gracilibus; corymbis divaricato-squarrosis, ramis inferioribus ternatis. — Cultivirt im bot. Garten zu Buitenzorg, wahrscheinlich den benachbarten Bergen West-Java's entnommen.

γ. minus Krz. foliis angustissimis, ½″ latis v. angustioribus, culmis gracilibus, corymbis parvis, ramis abbreviatis vix ramosis, achaeniis uti in *β*. — Andamans-Inseln auf Termokli, Ceylon.

2. H. borneense Krz. Foliis anguste linearibus, apicem versus serrulato-scabris, subplanis, nervis 2 lateralibus in pagina superiore impressis, subtus acute prominentibus; culmis nudis, corymbo parvulo squarroso, ramis vix ramosis; achaeniis laevissimis nitidis bisulcatis. — Descript.: Rhizoma . . . . .

Habit. Borneo, Labuan.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0440-6

3. *H. longirostre* Thwait. Enum. Zeyl. 346.

Habit. Ceylon.

Spec. dubia: *H. compactum* Nees — aus Luzon, Philippinen, welche Art von Steudel und ihm folgende Autoren mit *Pandanophyllum humile* Hsskl. verglichen wurden.

II. Thoracostachyum Krz.

(*Thoracostachys* Krz. Korte schets der vegetatie van het eiland Bangka in Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. [1864] XXVII. 224 [nomen tantum] cf. Bot. Ztg. v. Mohl u. Schlchtd. 1865. 6 etc. u. 204).

Spicae corymbosae teretes. Squamae undique imbricatae, dein deciduae, inferiorum nonnullae vacuae, reliquae spiculam 6—7-floram androgynam foventes. Flosculi 3 exteriores ♂, sequentes ad squamulas reducti; flosculus summus ♀ 1-squamulatus. Squamulae squama communi breviores et oppositae, carinato-compressae. Ovarium compresso-oblongum utrinque attenuatum; stylus trifidus. Achaenium osseum lenticulari-compressum, utrinque attenuatum, rostratum. — Herbae habitu et vegetatione omnino Hypolytri, sed spicis multo majoribus, rigide squamatis insignes.

1. *Th. sumatranum* Krz. Foliis linearibus, plicato-trinerviis, spinuloso-serrulatis, culmis quam folia longioribus, trigonis, oligophyllis; corymbo polystachyo, involucrato, divaricato-squarroso; spicis obovoideo-ellipticis parvulis, in sicco stramineis; achaeniis lenticulari-compressis, utrinque attenuatis, rostratis, laevibus. — *Lepironia sumatrana* Miq. Fl. Ind. Bat. Sppl. 363. 6. u. 604 (1275). — Rhizoma . . . . .

Habit. In den Wäldern der Südspitze Sumatra's bei Ipil und bei Battang lekko in den Lampong's, wo diese Pflanze Seingsing genannt wird.

2. *Th. bancanum* Krz. Nat. Tijdsch. Ned. Ind. l. c. 286; Bot. Ztg. l. c. 204. 8. (nomen!). Foliis elongato-linearibus, spinuloso-serrulatis; culmis trigonis aphyllis; corymbo involucrato contracto; spicis brevioribus ellipsoideis obtusis pauci-spiculatis, in sicco griseis; achaeniis ellipsoideo-trigonis convexis apiculatis. — *Lepironia bancana* Miq. l. c. 263. 6. u. 604. (1276). — Caulis . . .

Hab. Banca auf Flussufern und torfigen Stellen der Wälder; Singapore in der Nähe der Sümpfe.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0441-2

III. Lepironia L. C. Rich.

Spicae solitariae, infra culmi apicem laterales, teretes multispiculatae. Squamae arcte spiraliter imbricatae, deciduae, inferiorum nonnullae vacuae, sequentium paucae passim squamulas steriles plurimes cum flosculo ♀ includentes, reliquae ∞-florae androgynae. Flosculi ♂ 1-andri 1—6, vario modo impositi 1-squamulati, reliqui ad squamulas reducti, flosculus ♀ centralis nudus. Squamulae carinato-naviculares. Antherae spuriae 4-loculares, mucronatae. Ovarium sublagenaeforme; stylus 2-fidus. Achaenium lenticulare compressum obovatum, styli basi persistente rostratum, osseum. — Herba 4 aphylla habitu Juncorum, rhizomate vage repente squamato, culmis teretibus basi vaginatis, spicis indole scirporum quorundam.

1. *L. mucronata* L. C. Rich. *Scirpus coniferus* Poir.; *Restio articulatus* Retz.; *Chondrachne articulata* RBr. — Habit. Indischer Archipel; Sumatra in den Lampong's, Bangka, Borneo, Banjarmassing, Singapore.

Verbreitungsbezirk von Neuholland bis Madagaskar. In den Lampongs wird sie Tikuk, in Bangka Puron genannt. Planta elegans . . . . .

IV. Pandanophyllum Hsskl.

Hasskarl Cat. hort. Bogor. 297. 136 b. u. Note 1; Tijdsch. Nat. Gesch. X. 118.

Spicae solitariae v. cuspitato-compactae teretiusculae magnae multispiculatae. Squamae undique imbricatae dein laceratae et emarcescenti-persistentes; inferiorum ∞ vacuae, reliquae spiculam 5—8-floram androgynam squama ipso paullo longiorem v. breviorem gerentes. Flosculi exteriores 3 ♂, 1-andri, 1-squamulati; sequentes 2—4 steriles squamulis totidem representati; flosculus ♀ excentricus 1-squamulatus, saepius squamulam sequentem vacuam amplectens. Squamulae laterales carinato-compressae naviculares, squamae contrarie insertae. Ovarium sublagenaeforme v. oblongum; stylus 2—3-fidus. Achaenium obovatum, styli basi persistenter rostratum utrinque attenuatum, pericarpio canescente indutum, nucleo lapideo, hilo excavato. — Herbae 4, habitu omnium Pandanorum, rhizomate lignescente; foliis trifariis, basi complicatis sessilibus v. petiolatis 3-nerviis, culmis trigonis e stolonibus abbreviatis squamatis artis, nudis v. squamatis: spicis solitariis v. capitatis, basi involucratis s. subnudis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0442-8

1. *P. palustre* Hsskl. Foliis lato-linearibus acuminatissimis, 3-nerviis, margine costaque spinuloso- serrulatis, rigide coriaceis; culmis (1—1½ ped.) aphyllis, obtuse trigonis; capitulo oligo- v. ∞-stachyo compacto, magno, involucri foliis 3—4 latis, squamaeformibus, eo ipso brevioribus v. aequilongis suffulto; squamis lanceolatis, obtusis v. apice dilaceratis, subenerviis chartaceis; achaenijs inaequali-oblongis, styli basi acuminatis.

α. *malesica* Krz. Capitulis saepe pugni infantis magnitudine, hemisphaericis v. subglobosis, polystachyis, spicis autem duplo v. 3-plo minoribus.

β. *silhetana* Krz. Capitulis irregulari-oblongis, e spicis 3—9 maximis compositis.

Habit. In feuchten Bergwäldern West-Java's häufig, z. B. am Pangerangoh auf 3—4000′, am Salak auf 4—5000′ Höhe. — β. Zwischen Felsen und Baumstümpfen Ost-Java's bei Passir-Madang am Probakti auf 2—4000′ Höhe; — Singapore, Silhet. — Inländischer Name (wo?) Bangkonoh; sunda'scher: Harrasas tjai. — Rhizoma . . . . .

2. *P. squamatum* Krz. Foliis lato-linearibus acuminatissimis trinerviis, margine costaque spinuloso-serrulatis, rigide coriaceis; culmis abbreviatis (½—1½″), squamatis, trigonis, obscuris; capitulis oligo-, rarius mono-stachyis, compactis, oblongis, squamis ellipticis obtusis v. apice laceratis, in sicco striatis, chartaceis; achaeniis utrinque attenuatis, bicarinatis, rostratis. — Hab. Hügelige Gegenden von Buitenzorg, West-Java's. — Rhizoma . . .

3. *P. zeylanicum* Thwait. Enum. Plnt. Ceyl. 345.

Habit. Ceylon und südliche Andamans-Inseln.

Diese Art, welche im indischen Archipel noch nicht gefunden zu sein scheint, unterscheidet sich von der folgenden Art: *P. Miquelianum* hauptsächlich durch die kräftigeren und stumpfen Ährchen, welche vollkommen ausgewachsen einen, dem von *P. palustre* α. nicht unähnlichen Kopf, bilden. Die Schuppen haben einen breiten weissen Rand, der getrocknet braun erscheint.

4. *P. Miquelianum* Krz. Foliis elongato-linearibus acuminatissimis, 3-nerviis, margine costaque spinuloso-serrulatis, flaccidis utrinque nitentibus, saturate v. flavescenti-viridibus; culmis elongatis (1½—3′), nudis, 3-gonis, nitentibus; spicis solitariis, squamis laete viridibus, anguste albido- (siccando fuscenti-) marginatis; achaeniis oblongis, utrinque attenuatis, acuminatis, vix carinatis. — *Lepironia enodis* Miq. und *L. foliosa* Miq. (jugendl.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0443-3

Blüthenst.) Flor. Ind. Bat. Sppl. 263. 2. u. 3. u. 603 (1272 und 1273).

Hab. Im Gebüsch von Süd-Ost-Sumatra bei Danoh-tjalohmuri des Innern von Palembang, wo diese Pflanze Rumput-selingsing genannt wurde. — Rhizoma . . . . .

5. *P. humile* Hsskl. Foliis petiolatis, elongato-ellipticis, retusis, abrupte subulato-cuspidatis, marginibus apicem versus spinuloso-serrulatis; petiolis complicatis, basi vaginato-dilatatis; culmis plerumque geminatis, elongatis s. abbreviatis, basi squamato-vaginatis; spicis solitariis rarius binis; squamis fuscescenti-viridibus, ∞-nerviis; achaeniis oblongis, utrinque attenuatis, acuminatis, obsolete 2-carinatis. — *Lepistachya praemorsa* Zip. Ms.; *Lepironia cuspidata* Miq. l. c. 263. 4. u. 603. (1274); *Pandanophyllum Zippelianum* Kurz Nat. Tijdschr. l. c. 224. 837. id. Bot. Ztg. l. c. 204. 9.

Habit. Es ist diess eines der gemeinsten Gräser in den Bergwäldern West-Java's, auf 3—5000′ Höhe; auch kommt es auf Bangka und in West-Sumatra vor. Der sunda'sche Name ist: Sohlenat. — Rhizoma . . . . .

Es ist diess eine sehr veränderliche Art, sowohl in Bezug auf die Blätter, deren Blattstiel kürzer oder länger erscheint, sondern auch in Bezug auf die Halme, welche oft die Länge der Blätter erreichen, oft so kurz sind, dass die Aehre fast sitzend scheint; mitunter sind an diesen Halmen auch einige Deckblätter vorhanden.

6. *P. immersum* Thwait. Enum. Pl. Zeyl. 433. — Hab. Zeylon. — Rhizoma . . . . .

V. Cephaloscirpus Krz.

Spicae glomerato-capitatae, ∞-spicatae. Squamae undique imbricatae emarcidae persistentes, inferiorum nonnullae vacuae, reliquae spiculigerae. Spiculae 7—10-florae, squama propria longiores. Flosculi omnes 1-squamulati; nunc 3 exteriores, nunc 3 alii ♂ 1-andri, reliqui ad squamulas reducti; flosculus intimus ♀ squamulam sterilem amplectens. Squamulae laterales carinato-compressae. Ovarium basi stipitiformi-attenuatum; stylus 3-fidus. Achaenium longe stipitatum, rostratum, pericarpio carnosulo, nucleo lapideo. — Herba ♃ habitu omnino Pandanophyllorum, sed foliis involucrantibus longissimis adspectu quoque diversa.

1. *C. macrocephalus* Krz. — *Hypolytrum macrocephalum* Gaud.

Hab. Moluccen, ins. Batjan. — Rhizoma . . . . .

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0444-9

VI. Scirpodendron Zippelius Mspt.

Spicae glomerato-paniculatae, compactae, undique squamatae. Squamae emarcidae persistentes, inferiores saepius 3-, superiores 1-spiculatae, 8—10-florae, androgynae. Flosculus centralis ♀ nudus; flosculi reliqui ♂ omnes 1-andri, 1-squamulati. Squamulae squamae contrariae; laterales compresso-naviculares; vacuae O (an semper?). Ovarium lagenaeforme; stylus longiusculus, 2- (an etiam 3-?) fidus. Achaenium magnum obovatum 6-(12-?) costatum, pericarpio carnoso (in sicco corticoso, rugoso); nucleo lapideo mucronulato. — Planta 4 habitu Pandanis veris acaulibus tam similis, ut ab his aegre nisi inflorescentia discernenda.

1. *Sc. costatum* Krz. *Scirpodendron pandaniforme* Zipp. Mss.; *Pandanophyllum costatum* Thwait,; *Scleria macrocarpa* Wll.

Hab. In den Bergwäldern West-Java's, an den Bergbächen und an feuchten Stellen; — Singapor, Penang, Ceylon. — Sunda-Name: Harrassas.

Ich zweifle, ob die Thwaites'sche Pflanze mit der Zippelius-schen identisch ist, da Thwaites' kurze Beschreibung mit der oben gegebenen Diagnose nicht ganz übereinstimmt. Nach Thw. sind die Achaenien 6—12-gerippt, während die mir allein zu Gebote stehende malaische Art nur 6 Rippen zeigt.

De reactionibus in Cetrarieis.

Scripsit W. Nylander.

Reactionum in Lichenibus expositionem continuans hic Cetrarieis occupabor. Neque in iis desunt eo respectu momenta, quae maximae sunt utilitatis et quibus attendere coacti sunt omnes Lichenum studiosi. Etiam Adjuncto Fries, cui „scripta Nylandri minime placent" et Doctori Lindsay, qui reactiones vix minus superbe agressus est, iisdem sedulo uti necesse est aut omnem Lichenologiam deserere, nam anachronismum jam hodie sisteret, in Lichenibus examinandis characteres chemicos negligere.

Inter exempla utilitatis eximiae, quae ope novae a me institutae methodi diagnosticae obtinetur, citare convenit differentias reactionum inter *Platysma commixtum* et *Pl. Fahlunense*, unde patet, nunc specimina eorum quidem minime evoluta vel fragmenta qualiacunque inter se facile moxque specie distingui,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03650-0445-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: 52

Autor(en)/Author(s): Kurz Sulpiz

Artikel/Article: Ueber Pandanophyllum und verwandte Gattungen, insbesondere solche, welche im indischen Archipel vorkommen 433-441