

Dazu kommt noch, dass hier in Betracht kommende Pflanzen aus Norwegen die an und für sich geringen Unterschiede von *Marsupella olivacea* und *Gymnomitrium adustum* derartig in sich vereinigen, dass kein Mensch im Stande sein wird, sie mit einiger Sicherheit der einen oder der anderen Form beizuordnen. Ueber diese interessanten Pflanzen möchte ich Folgendes mittheilen: B. Kaalaas gibt in Beiträge zur Lebermoosflora Norwegens (Vidensk. selsk. Skr. Christiania 1898) p. 21, eine Anzahl Standorte von *Mars. olivacea* für Norwegen an. Ich besitze davon drei Pflanzen durch die Güte des Herrn Kaalaas: 1. „Auf Skaranuten in Suldal, Stavanger Amt, an feuchten Steinen, ca. 300 m, 23. Juli 1896 lgt. Kaalaas“. — Diese Pflanze stimmt fast in allen Punkten mit *Gymn. adustum* überein, auch in der stark braunen Farbe, reichen Verzweigung, stark verdickten Zellen und in den sehr breiten Involucralblättern. Der Blatteinschnitt ist aber etwas tiefer und oft ziemlich spitz, wie das bei *Mars. olivacea* (Originalexemplar!) der Fall ist. — 2. „Norwegen, Rosheimnibba: Sand paa en skiferblok. 330 m, 20. Juli 1896, lgt. Kaalaas“. — Mit der vorigen vollkommen übereinstimmend. — 3. Norwegen, vom gleichen Standorte wie 2. — Zeigt etwas schlankeren Wuchs, mehr wie die Originalexemplare von *Mars. olivacea* von Spruce.

Einmal sah ich hier einen Perianthialzyklus, bei dem alle Blätter zu einem Tubus verwachsen waren, aber an der Basis nicht mit dem Involucralblatt verwachsen und nicht mit verengter, gleichmässig gezähnelter Mündung (wie bei einer *Marsupella*), sondern die Lappen der Blätter noch einzeln erkennbar. Gleich das nächste untersuchte Pflänzchen zeigt alle Perianthialblätter bis zur Basis frei. Calyptra in allen Fällen mit oben am freien Theile stehenden sterilen Archegonien. Antheridien finde ich immer je zwei. — Ferner möchte ich erwähnen, dass ich von Herrn B. Kaalaas eine Pflanze von Hallbrandsnipa in Förde als „*Cesia adusta*“ besitze, welche genau derselben Form angehört, wie die beiden erwähnten, als *Mars. olivacea* bezeichneten Exemplare.

Das Resultat meiner Untersuchungen über *Mars. olivacea* Spruce ist also kurz folgendes:

1. *Mars. olivacea* Spruce ist ein *Gymnomitrium*,
2. sie kann von *Gymn. adustum* Nees nicht als specificisch verschieden angesehen werden, sondern höchstens als Varietät (Var. *olivacea*) derselben gelten.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Gräser.

Beschrieben von E. Hackel (St. Pölten).

124. *Bambusa* (Subgen. *Guadua*) *Glaziovii* Hack.

Rami floriferi elongati, vaginis tecti, teretes, glaberrimi, parce ramulosi. Vaginae internodis multo longiores, teretes, altero margine

ciliatae, superne puberulae, ore fimbriatae. Ligula interna brevissima, truncata, externa obsoleta. Laminæ breviter petiolatae, e rotundata basi late lanceolatae, acuminatae, acumine demum in setam 1 cm longam contracto, ad 30 cm lg., 6 cm lt., utrinque virides et laeves, margine seabrae, glabrae, nervis tenuissimis (primariis utrinque circ. 10, secundariis sensim) haud prominulis, venuisque transversis parcis parum conspicuis percursae. Inflorescentia (panícula) a partibus foliiferis sejuneta, maxima, ramosissima, laxissima, ramis ad 60 cm longis divaricato-ramulosis, ramis ramulisque crassiuseculis rigidis teretibus glaberrimis, spiculis ad ramulorum nodos 2—3 cm inter se distantes sessilibus, rarius solitariis, saepius binis ternisve. Spiculae linearis-oblunga 3—4-florae (an pluriflorae?), 1—1.5 cm lg., subcylindricæ, a ramulis patentissimæ, livide virides v. leviter purpurascentes, articulis inferioribus brevissimis glabris, superioribus ad 5 mm longis glaberrimis subelavatis. In spiculae basi, infra glumas 2 steriles, ocurrunt 2 glumæ parvae, ovales, obtusissimæ. gemmiparae, i. e. rudimentum spiculae in axilla ferentes. Glumæ steriles veræ (vacuae) late ovatae, 4—6 mm lg., obtusæ, apiculatae, 5—9-nerves, glaberrimæ, nervis extus prominentibus. Glumæ fertiles 8—11 mm lg., late ovatae, obtusæ, apiculatae v. mucronulatae, subcoriaceo-chartaceæ, 9—11-nerves, nervis prominentibus, superne scaberulae, ceterum glaberrimæ. Pales glumam aequans, ovalis, obtusa, carinis latissime alatis glabris, 4—6-nervis. Lodiculæ obovato-oblunga, glabrae. Antheræ 5—6 mm lg. Ovarium linearis-oblongum, stylo crassiuseculo, basi puberulo. Stigmata 3.

Brasilia, Rio de Janeiro, Glaziou nr. 17.450.

Das vorliegende Exemplar besteht aus einem beblätterten Zweige und einer davon getrennten, blattlosen, sehr grossen Rispe, eigentlich mehreren Theilen einer solchen. Ob diese Rispe demselben Stamme entsprang wie die beblätterten Zweige oder von einem eigenen, blattlosen Stengel getragen wurde, lässt sich nicht entscheiden und daher die Verwandtschaft nicht sicher angeben. Allein diese Rispe zeigt in ihrem Bau und in dem der Aehrchen soviel Verwandtschaft mit *B. paniculata* (Munro sub *Guadua*), dass ich nicht zögere, der neuen Art ihren Platz neben jener anzuzweisen. In den vegetativen Organen gehen beide allerdings weit auseinander: *B. paniculata* hat an meinem, von Munro selbst bestimmten Exemplare kahle Scheiden, einen unterseits behaarten Blattstiel, sehr schmal-lineal-lanzettliche Blätter (bei 16 cm Länge nur 9 mm Breite). Diese sind oberwärts etwas rauh, unterseits haben sie deutlich vorspringende, aber viel weniger zahlreiche Nerven; die Rispenäste sind am Grunde einseitig abgeplattet und daselbst grau behaart: die Aehrchen sind kleiner, die Deckspelzen 7 mm lang, ohne deutliche aufgesetzte Spitze, unter derselben etwas gewimpert, ebenso wie die Kiele der Vorspelze, die nur schmale Flügel haben. In den Blättern sieht unsere Art der *Bambusa Tagoara* Nees weit ähnlicher als der *paniculata*, aber die Rispe der *Tagoara* ist, wenigstens am Grunde, beblättert und oft mit beblätterten, oben

blütenträgenden Zweigen durchsetzt. Ein besonderes Merkmal der neuen Art bilden die langen borstensförmigen Blattspitzen und die besonders breiten (über 1 mm) Flügel an den Kielen der Vorspelze.

125. *Bambusa* (Subgen. *Guadua*) *maculosa* Hack.

Culmus fistulosus, teres, glaberrimus, diametro circ. 12 mm, ramosus, ramis fasciculatis iterum ramulosis, ramulis foliatis apice floriferis, valde inaequalibus: longioribus ad 20 cm longis 5—6-foliatis, brevioribus vix 6 cm longis unifoliatis, omnibus gracillimis, vaginis dense obtectis. Vaginae aretissimae, teretes, glaberrimae v. superne linea pilosula notatae, ore biauriculatae, nuda. Ligula interna brevissima, truncata, externa obsoleta. Laminae angustissime lanceolato-lineares, basi sensim angustatae, sine petiolo distineto sensim attenuatae, in ramis elongatis ad 25 cm lg., 3—5 mm lt., in brevibus 3—4 cm lg., 1·5 mm lt., omnes erectae, rigidulae, siccitate saepe subinvolutae, inflorescentiam superantes, pallide virides, praeter margines scabros glaberrimae, crassinerves, nervis primariis utrinque binis, interjectis secundariis quinis valde approximatis, prominulis, absque venulis transversis. Inflorescentiae valde depauperatae, ad spiculas 5—1 sibi valde approximatas reductae, spicas depauperatas saepe unispiculatas sistentes, quae spicae propter ramos repetitive fasciculatimque ramulosos in paniculam spuriam (foliis parvis brevibus interruptam) collectuntur. Spiculae subterminales sessiles, in verticello binae-quaternae, quam spicula terminalis multo breviores, pauciflorae. Spicula terminalis ad 3 cm lg., 5-flora, linearis-oblonga, a latere plus minus compressa, glaberrima, maculosa, i. e. glumae fertiles et pallide viridi et levide violaceo fere reticulatim v. tessulatum maculatae, rhachillae internodiis quam glumae fertiles plus duplo breviores, apice parum dilatatis, glaberrimis. Glumae steriles 8—9 mm lg. ovatae, acutiusculae v. I. obtusa, 7—9-nerves, quam fertiles superpositae plus duplo breviores; fertiles ovatae, acutae, 12 mm lg., 11—13-nerves, nervis extus prominulis, glaberrimae. Palea glumam sequans, ovalis-oblonga, obtusiuscula, carinis late alatis, superne ciliolata. Lodiculae obovatae, glabrae. Antherae 6 mm lg. Ovarium glabrum.

Brasilia, in provincia Goyaz leg. Glaziou (nr. 22.425).

Eine sehr auffallende Art, die mit keiner bekannten nahe verwandt ist. Schon durch die merkwürdig schmalen Blätter, die eher an jene einer etwas breitblättrigen *Stipa* erinnern, als an eine *Bambusa*, fällt sie sehr auf, ebenso aber durch die überaus armen Blütenstände, die sich aus höchstens fünf Ährchen, an den kleineren Zweigen nur aus einem Ährchen zusammensetzen, allerdings aber durch die starke Verzweigung der oberen Äste des Halmes sich zu scheinbaren Rispen zusammenschliessen, die sich von echten Rispen durch den Besitz von 1—2 Laubblättern an ihren Zweigen unterscheiden. Das auffallendste Merkmal aber ist vielleicht die schachbrettartige Zeichnung der Ährchen: auf grünlichem Grunde

kleine trübviolette, felderartig aneinandergesetzte Flecken, oder umgekehrt grünliche auf trübioletten Grunde.

126. *Bambusa* (Subgen. *Guadua*) *spinosissima* Hack.

Culmus gracilis, teres, glaberrimus, farctus, ramosus, ad omnes nodos ramigeros spinis plerumque quaternis brevibus recurvatis armatus. Rami folifari non solum apice paniculam ferentes, sed etiam e nodis 4—5 infimis spicas breves procreantes. Folia in singulo ramo florifero circiter 7^{ta}, dense aggregata, vaginis teretibus, arctis, internodia multo superantibus praeter areolam in colli dorso pubescentem glaberrimae, ore nudo v. parce fimbriato truncatis. Ligulae (interna atque externa) brevissimae, truncatae, marginiformes. Laminae in petiolum circ. 6 mm longum glabrum subito contractae, e rotundata basi linearis-lanceolatae, setaceo-acuminatae, ad 16 cm lg., ad 18 mm lt., rigidae, suberectae, margine scaberulae, ceterum glaberrimae, virides, nervis crassiusculis sed vix prominulis, primariis utrinque 7^{ta}, secundariis 5^{ta} sibi valde approximatis percursae, venulis transversis destitutae. Panicula terminalis spiciformis interrupta, ad 16 cm lg., vix 2 cm lt., stricta, rhachi tereti glaberrima, ramis brevissimis plerumque 3^{ta}, intermedio circ. 4 mm longo 1—3-spiculato, lateralibus minutis unispiculatis; spiculae itaque in fasciculos 3—5-meros subsessiles inter se 1·5—4 cm distantes dispositae, sessiles. Paniculae basilares 2—4 cm lg., ad 3—4 fasciculos spicularum 2—3-meros redactae. Spiculae linearis-oblunga, subcompressae, 5-flores, ad 20 cm lg., glaberrimae, virides vel leviter violaceo-variegatae, articulis gluma fertili 3—4-plo brevioribus subelavatis apice cupulatis ibique ciliolatis. Glumae steriles 2, interdum tertia basilari auctae, I. coriaceo-chartacea, late ovata, acutiuscula, spiculata, 7—9-nervis, 5 mm lg.; II. illi simillima nisi paulo major, haud apiculata, 9-nervis, interdum paleam minutam in axilla forens; glumae fertiles subcoriaceae, ovatae, acutiusculae, apiculo subherbaceo a latere compresso terminatae, 11—13-nerves, nervis extus prominentibus sparsim anastomosantibus, 10 mm lg., nitidae. Palea glumam aequans, ovata, obtusa, obtuse 2—4-lobulata, dorso impressa, carinis latissime alatis (alis 2 mm), glaberrima, chartacea, 6—8-nervis. Lodiculae 3—4 mm lg., semi-ovatae, glabrae; antherae 5 mm lg. Ovarium glabrum, stylus crassiusculus, pubescens.

Brasilia, in provincia Sta. Catharina, prope Blumenau leg. Ule (nr. 878).

Verwandt mit *B. virgata* Trin. (*Guadua virgata* Rupr.), mit der sie besonders in dem Vorhandensein von zweierlei Blütenständen an jedem beblätterten Zweige: grundständigen und gipfelständigen, beide ährenförmig, übereinstimmt; allein *B. virgata* hat keine Dornen an den Knoten der Zweige, ferner hat sie flaumige und gewimperte Scheiden und flaumige Blattstiele, unterseits grauflaumige Blätter, endlich gewimperte Deckspelzen.

Nachträge.

127. *Sporobolus pectinatus* Hack.

Perennis. Rhizoma obliquum, crassum, vaginis eiorum latis firmis distiche imbricatis dense tunicatum valdeque incrassatum. Culmi erecti, stricti, subrobusti, ad 40 cm alti, teretes, glaberrimi, binodes, simplices. Vaginae teretes, arctae, internodia superantes, glaberrimae, vel infimae superne ciliatae; ligulae margo angustissimus ciliolatus; laminae e basi aequilata lato-lineares, acutae, planae v. leviter complicatae, rigidae, patentes, ad 6 cm lg. (summa abbreviata), 4 mm lt., virides, marginibus setis rigidis basi tuberculatis angulo recto patentibus confertis pectinato-ciliatae, ceterum glaberrimae, crassinerves. Panicula pyramidalis, acuta, patens, ad 9 cm lg., 4-5 cm lt., rhachi ramisque glaberrimis, his verticillatis (ad 6^{as}), ad 3 cm longis in 1/2 inferiore nudis, dein dense ramulosis, ramulis confertis sibi ramo que arce appressis plurispiculatis, spiculis itaque in apice ramorum basi longe nudorum dense glomerato-aggregatis, quam pedicelli subterminales multoties longioribus. Spiculae lanceolatae, acutae, 3 mm lg., plumbeo-virides, glaberrimae. Glumae steriles inaequales: I. 2/5—3/4 spiculae aequans, ovato-lanceolata, acutiuscula, subnervis, laevis; II. spiculam aequans, late lanceolata, acuta, 1-nervis, carina superne scabra; gluma fertilis II^{as} simillima, laevis. Palea glumam aequans, oblonga, obtusa, binervis, inter nervos sulcata. Antherae 3, 1 mm longae.

Transvaal, prope Modderfontein leg. P. Conrath.

Eine ausgezeichnete Art aus der Verwandtschaft des *Sp. iocladus* Nees, von welchem sie sich durch die Bekleidung des Rhizoms mit 2 Reihen sich deckender abgestorbener Scheiden, sowie durch die kamsförmig steif gewimperten Blätter unterscheidet; auch die Rispe zeigt in den knäuelartig gebüschelten Aehrenchen eine Eigenheitlichkeit. Die erste Hüllspelze ist bei *Sp. iocladus* nur 1/80 lang als das Aehrenchen und stumpf, bei *Sp. pectinatus* 1/5 so lang und spitz.

128. *Sporobolus micranthus* Courrath & Hack.

Perennis, caespitosus, innovationes intravaginales. Culmigraciles, erecti, circ. 25 cm alti, teretes, glaberrimi, 3-nodes, simplices, nodo summo supra medium culmi sito. Vaginae arctae, internodiis multo breviores, teretes, glaberrimae nisi ore barbatae, emortuae demum subfibrosae, diu persistentes et culmi basin dense cingentes; ligulae brevissimae, ciliolatae; laminae anguste lineares, tenui-acuminatae, planae v. setaceo-convolutae, ad 5 cm lg., expansae 1 mm lt., rigidulae, superne pilis tenuibus adspersae, ceterum v. omnino glabrae, margine incrassato scaberulae, virides, crassinerves. Panicula ovata, patentissima, lucida, propter lanas in axilla ramulorum villifera, ad 10 cm lg., rhachi ramisque laevibus, his tenuissimis, angulo recto patentibus a basi repetito-ramulosis, ramulis capillaribus, flexuosis, patentissimis, ad omnes nodulos villis tenuissimis stellato-patentibus

barbatis, spiculis aequaliter dispositis quam pedicelli subterminales duplo brevioribus. Spiculae lanceolatae, 1·6 mm lg., plumbeo-virides, glaberrimae. Glumae steriles subaequales, fertili duplo vel (L) plus duplo breviores, late ovatae, acutiusculae, enerves; fertilis a latere visa lanceolata, acuta, expansa ovata, acutiuscula, rigidule membranacea, nervo medio tenui binisque lateralibus brevibus obsoletis percursa. Palea glumam aequans, ovali-oblonga, obtusiuscula, enervis, dorso sulcata.

Transvaal, prope Modderfontein leg. P. Conrath.

Diese Art ist dadurch merkwürdig, dass sie zwar mit *Sp. subtilis* Kth. sehr nahe verwandt ist, aber gerade jenes Merkmale entbehrt, nämlich des Achsenfortsatzes über die Vorspelze hinaus, welches die genannte Art so sehr von allen anderen der Gattung auszeichnetet, dass Stapf (in Fl. Cap. VII. 580) darauf eine eigene Section *Chaetorrhachia* gründete. Die neue Art beweist nun, dass diese Section keine natürliche ist, denn die Verwandtschaft derselben mit *Sp. subtilis* ist eine so enge, dass außer dem gänzlichen Fehlen des Achsenfortsatzes nur Kleinigkeiten in den Proportionen der Spelzen und ihrer Form zur Unterscheidung übrig bleiben. (Hüllspelzen bei *Sp. subtilis* $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Länge der Deckspelze, einnervig, eilanzettlich, zugespitzt.) Habitus und Bau der Rispe, die durch ihre Haarflocken an den Knoten der Rispenzweige so auffallend ist, sind bei beiden ganz gleich.

Corrigenda.

1. Der Name *Eragrostis brachiphylla* Hack. (Oest. bot. Zeitschr. 1902, p. 305) ist wegen des Homonyms *Stapf's* in Hook. Fl. Brit. Ind. VII. 237 (1897) in *E. angolensis* umzändern.

2. *Poa trachiphylla* Hack. (Oest. bot. Zeitschr. 1902, p. 379) ist wegen der gleichnamigen Art Pilger's (Engl. bot. Jahrb. 1901, p. 269) anders zu benennen, und zwar *P. pichinchensis*.

3. *Pharus cornutus* Hack. (Oest. bot. Zeitschr. 1902, p. 9) ist wahrscheinlich mit *Ph. vittatus* Lemaine in Van Houtte, Fl. d. serres IV. t. 516 identisch, allerdings ist der letztere nach einem cultivierten Exemplare mit weissgestreiften Blättern beschrieben und abgebildet, aber die eigenthümliche Form und Stellung der Aehrchen findet sich an der Abbildung wieder.

Beiträge zur Flora von Steiermark.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

III.¹⁾

Im vergangenen Sommer war meine floristische Thätigkeit fast ausschliesslich auf Obersteiermark beschränkt. So machte ich schon Ende Mai einen kurzen Ausflug ins obere Ennsthal nach

¹⁾ Siehe diese Zeitschrift LI, S. 241 u. ff. und LII, S. 408 u. ff.

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: 1903

Band/Volume: 053

Autor(en)/Author(s): Hackel Eduard [Ede]

Artikel/Article: Neue Gräser. 194-199