

entnommen, ausserordentlich variieren. Bei kräftigen Pflanzen der *C. crispula* (von Stephani als solche anerkannt) fand ich grosse, breitlanzettliche, am Rande reich drüsenfransige, die bis sieben Zellen breit waren, und daneben ganz schmale, lineallanzettliche von nur zwei Zellen Breite, also genau solche, wie sie für *C. birmensis* charakteristisch sein sollen.

Nicht wenig überrascht war ich, als ich bei den Original-Exemplaren (von Stephani selbst signiert!) der *C. birmensis* die Verhältnisse im Wesentlichen genau so fand. Entsprechend der schwächeren Constitution dieser Pflanzen herrschten kleinere, bezw. schmalere „Amphigastrien“ vor, aber ich fand nahe dem Sprossscheitel einige, die nicht nur vier Zellen breit waren, sondern ich habe eine solche gezeichnet, die von denen der *C. crispula* gar nicht zu unterscheiden ist und sieben Zellen breit ist. Also auch in den „Amphigastrien“ liegt kein specifischer Unterschied zwischen beiden Pflanzen.

Noch weniger ist dies natürlich der Fall bei der Zahl der ♀ Bracteen, deren grösserer oder geringerer Anzahl wohl Niemand besonderen Werth als specifischen Unterschied beimessen wird. —

Hält man zu dem Gesagten noch den Umstand, dass die Original-Exemplare der *C. birmensis* (allerdings nur die aus Sikkim) aus einem Rasen von fruchtender *C. crispula* herausgezupft sind so kann man unmöglich daran zweifeln, dass *C. crispula* und *C. birmensis* nicht von einander specifisch verschieden sind, und dass also *C. birmensis* als Species einzuziehen ist. Aber nicht einmal als Varietät von *C. crispula* dürfte sie sich rechtfertigen lassen, sondern sie stellt nach meiner Ueberzeugung nichts dar als schwächliche Individuen von *C. crispula*, wie solche Vorkommnisse auch bei den Arten der anderen verwandten Gattungen längst bekannt sind.

Neue Gräser.

Beschrieben von E. Hackel (St. Pölten).

Panicum subgen. *Digitaria*.

Die Arten der Untergattung *Digitaria* lassen sich, so weit ich sie beurtheilen kann, in drei Reihen ordnen, die zwar nicht durchaus natürliche Gruppen darstellen, aber denselben doch nahe zu kommen scheinen; keinesfalls sind sie rein künstlich, wie es auf den ersten Blick erscheinen möchte. Ich nenne sie: *Solitaria*, *Binata*, *Ternata*. Bei den Solitarien trägt jedes Internodium der Achse der Scheinähre (Racemus) nur ein Aehrchen, und zwar abwechselnd rechts und links, so dass die Aehrchen zwei Reihen bilden, wie dies auch bei vielen *Paspalum*-Arten vorkommt. Bei den Binaten trägt jedes Internodium zwei Aehrchen: ein länger

gestieltes, welches den Primärzweig der Rhachis darstellt, und ein kurz gestieltes, welches einem am Grunde des Primärzweiges entspringenden Secundärzweige entspricht. Auch das kommt bei vielen *Paspala* vor, und gibt dort, wenn die Internodien der Rhachis sehr kurz sind, zu einer deutlich 4-reihigen Anordnung der Aehrchen Anlass, die aber bei den Digitalien wegen der längeren Internodien nie deutlich hervortritt. Bei den Ternaten endlich stehen die Aehrchen mindestens zu drei, indem zu den zweien der Binaten noch ein drittes kommt, das auf einem sehr kurzen Tertiärzweige sitzt, so dass es den kürzesten Stiel aufweist. Bei einigen Arten, die ich aber nicht von den Ternaten sondere, geht die Verzweigung noch weiter; es erscheint ein viertes Aehrchen, nämlich ein oberhalb der Basis am Primärzweigelein entspringendes secundäres, mit dem basalen wechselndes; dasselbe trägt mitunter seinerseits noch ein basales tertiäres, so dass fünf Aehrchen an jedem Internodium erscheinen. An den untersten Internodien geht die Verzweigung bisweilen um einen Grad weiter als an den übrigen, sonst aber finde ich diese Verhältnisse ziemlich constant und zur Unterscheidung brauchbar. Allerdings tritt bei den Ternaten nicht selten ein Umstand ein, welcher diese Anordnung verdunkelt: das Primärzweigelein wächst nämlich ein kürzeres oder längeres Stück an der Achse hinauf, so dass sein Aehrchen auf einem kurzen Stiele oberhalb der beiden anderen zu entspringen scheint, und es entsteht der Anschein, als ob hier gepaarte und einzeln stehende Aehrchen abwechselten; aber eine genaue Beobachtung lässt den Thatbestand immer deutlich erkennen; das angewachsene Stück des Stieles lässt sich leicht verfolgen, meist auch ablösen. Von besonderer Wichtigkeit scheint mir auch die Färbung der Deckspelze (*gluma fertilis*), besonders zur Reifezeit, zu sein. Bei der grossen Mehrzahl der Binaten ist sie graugrün, bläulichgrau oder bräunlichgrau, bei den meisten Ternaten hingegen dunkel-kastanienbraun bis schwarzviolett. Zwischen diesen beiden Färbungen gibt es keine deutlichen Abstufungen; es handelt sich offenbar um wirklich verschiedene Farbstoffe, wengleich der braune Farbstoff mitunter minder intensiv auftritt. Für die Species-Diagnose scheint mir diese Färbung von Werth zu sein. Die Reihe der *Solitaria* enthält nur drei mir bekannte Arten: *Panicum stenotaphroides* Nees (pazifische Inseln), *P. Gaudichaudii* Kunth. (Marianen) und *P. strephioides* Hack. (*Strephium pulchellum* Wright Pl. Cub. nr. 3448. *Digitaria pulchella* Gris.). Zur Reihe der Binaten gehört zunächst das *P. sanguinale* L. mit zahlreichen Unterarten und Varietäten, an das sich dann einige nahe verwandte, aber doch schon deutlicher verschiedene Arten, wie: *P. heteranthum* Nees, *P. elytroblepharum* Nees, *P. Junghuhnianum* Nees, *P. horizontale* Mey., *P. Zugheri* Nees, *P. abyssinicum* Hochst., *P. fenestratum* Hochst., *P. corymbosum* Roxb. etc., anschliessen, während andere Arten, wie *P. Parlatoresii* Steud., *P. didactylon* Kunth, *P. debile* Desf., *P. stenostachyum* Benth., *P. connivens* Trin., *P. diversinerve* Nees, *P. tenuissimum*

Benth., *P. cuyabense* Trin., *P. macractinium* Benth., *P. divaricatissimum* Brown, *P. papposum* Brown, *P. pennatum* Hochst., *P. cristatum* Anderss., *P. multibrachiatum* Hochst. (die beiden letzteren mit brauner Deckspelze), weiter entfernte Typen darstellen. Ich bin gegenwärtig noch nicht in der Lage, eine kritische Uebersicht aller Arten dieser Reihe zu geben, und begnüge mich damit, einige gut charakterisierte neue Arten aus derselben zu beschreiben, hingegen werde ich eine Uebersicht der Ternaten folgen lassen, deren Arten mir besonders verworren zu sein scheinen.

21. *Panicum Eggersii* Hack.

Perenne. Culmi laxe caespitosi, basi decumbentes repentesve gracillimi, parte erecta 15—30 cm alti, compressi, glaberrimi, basi dense foliati, superne longe nudi, nodis pluribus in ipsa basi confertis, ibique saepius ramosi. Foliorum vaginae teretiusculae, arctae, internodia plerumque superantes, glaberrimae v. inferiores puberulae, hae post delapsam laminam persistentes; ligula brevis, truncata, denticulata, hyalina, glabra; laminae e basi aequilata sublanceolato-lineares, sensim acutatae, 1.5—3 cm lg., 2—4 mm lt., patentes, firmae, canescendo-virides, utrinque minutissime scaberulae v. superiores glabrescentes, basi saepius pilis longis tuberculatis fimbriatae, margine incrassato distincte areteque undulato scaberulae, tenuinerves. Racemi 2—3, approximati, terminalis breviter pedunculatus, erecti, conniventes, graciles, 2—3.5 cm lg., stricti, densiflori, rhachi subflexuosa spiculis plus duplo angustiore, trigona, scaberrima. Spiculae binae, pedicellis tenuibus scaberulis v. laevibus apice subpatellatis, altero spiculam aequante, altero ea triplo brevior fultae, lineari-lanceolatae, 3 mm lg., viridi- et violaceo-variegatae: gluma I spicula 6-plo brevior, ovato-lanceolata, acutiuscula, chartaceo-membranacea, enervis, glabra; II spicula paullo brevior, lanceolata, acutiuscula, herbaceo-membranacea, elevate trinervis, inter nervos et versus margines pilis longiusculis mollibus appressis non clavatis seriatis violascentibus obsita; III spiculam aequans, lineari-lanceolata, acuta, elevate 5—7-nervis, juxta nervum medium glabra ceterum eodem modo ac II pilosa; IV (fertilis) spiculam aequans, lineari-lanceolata, valde acuminata, modice convexa, punctulato-striolata, scaberula, demum livide brunescens. Antherae 1.4 mm lg.

Insula Antillarum St. Thomas ad Cowells Hill (70 m) leg. Eggers (Fl. exs. Ind. occ. ed. Toepfer nr. 295).

Eine sehr ausgezeichnete Art, die höchstens mit dem brasilianischen *P. connivens* Trin. verglichen werden kann, das gleichfalls sehr genäherte, fast einander anliegende Scheinähren mit sehr schmaler Rhachis und eine zweite Hüllspelze von fast der Länge des Aehrchens besitzt. Sonst sind sie ziemlich weit verschieden: *P. connivens* hat kein Rhizom, sondern einen weithin kriechenden, an allen Knoten (mit Ausnahme der beiden obersten) wurzelnden Halm; der aufrechte Theil des Halmes hat nur zwei Blätter; bei *P. Eggersii* findet sich ein unterirdisches, allerdings auch kriechendes

Rhizom, aus dem sich Halme erheben, die an den Knoten nicht wurzeln und am Grunde zahlreiche, gedrängte Blätter haben; das oberste Halm-Internodium ist länger als die übrigen zusammengenommen. Sehr auffallend ist auch die lange, zart violette Behaarung der Spelzen von *P. Eggersii*, während die von *connivens* ganz kahl sind. Entfernt verwandt sind auch *P. stenostachyum* Benth. und *P. debile* Desf., beides einjährige Arten mit stark abstehenden Scheinähren, letzteres auch die durch längere zweite Hüllspelze verschieden.

22. *Panicum nigritianum* Hack.

Annum. Culmi ascendentes, graciles, 6—8 dm alti, teretes, glaberrimi, plurinodes, simplices v. e nodis inferioribus ramosi. Foliorum vaginae teretes, glaberrimae, elevato-striatae; ligula oblonga, 2—4 mm lg., apice rotundata, integra, glabra; laminae e basi aequilata a vagina vix distincta anguste lineares, tenuiter acuminatae, 12—20 cm lg., 2—3 mm lt., glaberrimae. Racemi 6—20, secus axin communem solitarii v. superiores oppositi, 0·6—1 cm inter se distantes, erecto-patuli, subfastigiati, gracillimi, 7—14 cm lg., laxi, sublaxiflori, rhachi rectiuscula spiculis duplo angustiore, trigona, vix viridi-marginata, marginibus scaberrima. Spiculae binae, pedicellis tenuibus scaberrimis (altero spicula sesquilingiore, altero ea plus duplo brevior) fultae, pusillae (1·6—1·8 mm lg.), late lanceolatae, antice valde convexae, pallide virides v. subrufescentes: gluma I. nulla v. minutula, II et III spiculam aequantes, membranaceae, ovato-lanceolatae, acutiusculae (v. II. obtusiuscula), 7-nerves (raro II. 5-nervis), nervis prominentibus, inter nervos et versus margines pilis albis mollibus brevissimis (in spiculis brevipedicellatis subobsoletis) appressis seriatim obsitae (gluma III juxta nervum medium glabra); gluma IV spiculam aequans, lanceolata, apiculata, convexa, chartacea, subtilissime puncticulato-striolata, vix scaberula, demum livida. Antherae 0·8 mm lg.

Africa centralis: in expeditione Baikieana ad fl. Niger facta leg. Barter die 18. I. 1859 (sine indic. loci et sine numero).

Varietatem v. formam foliis hirtulis, nodis barbatis leg. Büttner in insulis arenosis lacus Stanley Pool (vidi in herb. berolin.).

Eine sehr charakteristische Art ohne nahe Verwandte; als solches kommt höchstens *P. horizontale* Mey. in Betracht, dessen Scheinähren aber stark abstehend sind und eine viel breitere, breit grün gesäumte Rhachis haben; die Aehrchen sind bei *nigritianum* noch kleiner als bei *horizontale*, dafür breiter; ihre zweite Hüllspelze ist der dritten gleichlang, während sie bei *horizontale* meist nur halb so lang wie diese ist. Habituell erinnert *P. nigritianum* durch seine kleinen Aehrchen und zarten Scheinähren an *P. minutiflorum* Hochst. aus der Gruppe der Ternaten, das sich aber schon durch die Verkümmernng der zweiten Hüllspelze unterscheidet.

23. *Panicum myriostachyum* Hack.

Annuum? Culmi subrobusti, praeter nodos pilosos glaberrimi, simplices. Foliorum vaginæ laxiusculæ, internodiis longiores, laxè pilosæ; ligula brevis, rotundata, dentata; laminae e basi subangustata lanceolato-lineares, sensim acuminatæ, ad 20 cm lg., 12 mm lt., utrinque v. subtus tantum pilis appressis coupersæ, margine undulato scaberrimæ, tenuinerves. Panicula e racemis centum pluribus formata, circ. 24 cm lg., ovali-oblonga, densa, patula, rhachi communi ad 18 cm longa, sulcata, scabra, ramis verticillatis, verticillis modo sibi approximatis modo distantibus multiradiatis, ramis primariis distiche ramulosis usque ad 12 racemos procreantibus. Racemi inferiores paniculae ad 7 cm, summi vix 3 cm lg., omnes gracillimi, laxiflori, rhachi trigona, spiculis duplo angustiore, vix viridi-marginata scabra, ad insertionem barbata. Spiculae binæ, altera pedicello ipsa longiore, altera ipsa triplo brevior fulta, lanceolata, acuta, 2·5 mm lg., pallide virides: gluma I spicula 5—8-plo brevior, ovato-lanceolata, acuta, enervis, glabra; II spicula $\frac{1}{4}$ brevior, lanceolata, acuta, 3-nervis, pilis mollibus brevibus undique laxè villosa; III spiculam æquans, lanceolata, acuta, 5-nervis, eodem modo villosula; IV spiculam æquans, lanceolata, acuminata, laevis, pallide brunnescens. Antherae 0·7 mm lg.

Brasilia: in campis Mayde satis prope Tuberão, provinciae St. Catharinae, 1889 leg. Ule s. nr. 1342.

Im Bau der Aehrchen ziemlich mit *P. horizontale* Mey. übereinstimmend (nur dass die Spelzen bei diesem die Haare in Linien gereiht, bei *P. myriostachyum* gleichmässig dünn vertheilt zeigen), ist die neue Art durch den Bau der Inflorescenz gänzlich verschieden. Sie besitzt eine verlängerte Rispe mit sehr zahlreichen, in vielen Quirlen stehenden Scheinähren, die an Länge im oberen Theile der Rispe stark abnehmen. Schon der unterste Scheinquirl meines Exemplares, der allerdings aus zwei einander sehr genäherten zu bestehen scheint, enthält über 50 Scheinähren; die meisten derselben stehen nicht, wie bei *P. horizontale* auf der Hauptaxe, sondern auf kurzen Zweigen derselben. In der Untergattung *Digitaria* zeigt nur noch *P. cristatum* Anderss. eine ähnliche Anordnung der Scheinähren, ist aber sonst von unserer Art durch eilanzettliche Blätter mit fast herzförmiger Basis, elliptische Aehrchen u. s. w. weit verschieden.

Gelegentlich der Erwähnung des *P. horizontale* Mey. bemerke ich, dass Doell (in Mart. et Eichl. Fl. Brasil. II. 2. 134), der es als Varietät des *P. sanguinale* L. betrachtet, dazu *Paspalum distans* Nees Agrost. bras. 21 als Synonym zieht, was mir gänzlich ungerechtfertigt erscheint. Dieses *Paspalum distans* ist zwar allerdings eine *Digitaria*, aber eine ganz gut charakterisierte Art, die ich (da ein *Panicum distans* Trin. existiert) *Panicum sejunctum* nenne. Sie ist von *P. horizontale* verschieden durch sehr lange und lockerblütige Scheinähren, deren Aehrchenpaare im unteren Theile der Rhachis 1—3 cm weit auseinanderstehen und die Basis derselben

ganz frei lassen; die Rhachis ist doppelt so schmal als die Aehrchen und zeigt kaum einen grünen Randstreifen; die Stiele der Primär-Aehrchen sind mindestens zweimal, die der Secundär-Aehrchen mindestens ebenso lang als diese selbst; bei *P. horizontale* sind die Stiele der primären kaum so lang, die der secundären dreimal kürzer als die Aehrchen; diese stehen selbst im unteren Theile der Rhachis so dicht, dass sie sich nahezu decken. Die letztere besitzt einen deutlichen Randstreifen aus grünem Parenchym. Sehr typische Exemplare von *P. sejunctum* sind z. B. Burchell 4261, 4400, Glaziou 17403. Die Abbildung des *P. sanguinale* var. in Trin. Spec. Gram. t. 94 gehört wohl auch hieher, ist aber weniger charakteristisch.

Beiträge zur Flora von Steiermark.

Von Dr. August v. Hayek (Wien).

(Mit einer Tafel.)

(Fortsetzung.)¹⁾

Silene dalmatica Scheele in Flora, 1843, p. 430. Bekanntlich führt Rohrbach²⁾ *Silene fruticulosa* Sieb. als auch in Steiermark wachsend an, und beruft sich hiebei einerseits auf von Unger gesammelte Exemplare, andererseits auf eine Bemerkung von Tausch, welcher sagt³⁾: „*Silene fruticulosa* Sieb. Caud. ist Varietät der *S. saxifraga*, denn ich habe sie aus den österreichischen Alpen und Apeninnen mit ebenso holzigem Strunke und spatelförmigen Blättern, die bis in das linienförmige übergehen!“ Auf diese Angaben hat nun neuerdings Preissmann⁴⁾ aufmerksam gemacht, und auch Prof. Fritsch hat, um die Aufmerksamkeit der Botaniker auf die Pflanze zu richten, diese „*Silene fruticulosa*“ in seine Excursionsflora aufgenommen⁵⁾. Preissmann kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Resultate, dass, falls die südsteirische Pflanze mit *Silene fruticulosa* Sieb. wirklich identisch sei, diese von *Silene saxifraga* L. wohl kaum verschieden wäre.

Nach Vergleichung mit Originalexemplaren der *Silene fruticulosa* Sieb. im Herbare des naturhistorischen Hofmuseums in Wien kann ich nun constatieren, dass diese von der in Südsteiermark wachsenden Pflanze weit verschieden ist, und durch einen kürzeren Kelch, dicht rasigen Wuchs, verkehrt eilanzettliche, dicht erhabene punktierte und dadurch grau erscheinende Blätter und einen ganz anderen Habitus von ihr abweicht. Das von Rohrbach so hervor-

¹⁾ Vgl. Nr. 7, S. 241.

²⁾ Monographie der Gattung *Silene*, p. 139.

³⁾ Flora 1830, I, p. 247.

⁴⁾ Mitth. d. naturw. Ver. für Steiermark 1895, p. 169 ff.

⁵⁾ Excursionsflora für Oesterreich, p. 192.

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: 1901

Band/Volume: [051](#)

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

Artikel/Article: [Neue Gräser. 290-295](#)