bilden einen die Erde leicht durchbrechenden Kegel, in welchem die flachen, mit ihrer Oberseite sich deckenden oder am Rande nach aussen oder nach innen eingerollten, zusammengefalteten, gerunzelten oder zusammengeklappten Blätter schon mit verschiedenen Schutzmitteln der ausgewachsenen Blätter versehen sind (starke Cuticularisierung der Epidermis und Schutzmittel gegen Thierfrass fehlen jedoch).

Bei zahlreichen monocotylen (Liliaceen, Araceen, Zingiberaeen, Graminaceen, Musaceen) und vielen dicotylen Siphonogamen durchbrechen die mannigfaltig (tutenförmig etc.) eingerollten, oft durch Schuppen etc. geschützten, spitzhoch (vertical aufrecht) wachsenden Laubblätter die Erde mit ihrer hornartigen Spitze.

Auch bei der interessanten *Diphylleia cymosa*, *Podophyllum peltatum*, *P. Emodi*, *Eranthis hiemalis*, *Hydrocotyle*-Arten u. a. durchbricht der Gipfeltheil der steif aufrecht wachsenden Blattstiele die Erde und erst oberirdisch werden die an unter der Erde zusammengefalteten und an den Stiel geschmiegtten, mit ihrer Unterseite vorzüglich geschützten Blattspreiten schirmartig gespannt.

Da der Verf. über die spontanen, in ihrer biologischen Beziehung von allen anderen Nutationsbewegungen abweichenden embryotropischen Krümmungen und über die verschiedenen Schutzeinrichtungen der jungen, in der Entwicklung begriffenen Laubblätter etc. später an einem anderen Orte mehr mittheilen wird, so bemerkt er hier noch, dass diese Schutzvorrichtungen (Schutzkrümmungen etc.), welche bei verschiedenen Pflanzenarten in ungleich hohem Grade sich entwickelten und blos solchen Species fehlen, welchen sie (z. B. einigen Epiphyten, Parasiten etc.) ganz überflüssig geworden wird, zu den durch allmähliche Anpassung erworbenen und durch Vererbung fixierten Fähigkeiten gehören.

Neue Gräser.

Beschrieben von E. Hackel (St. Pölten).

(Fortsetzung.¹⁾)

Die vorliegende Art steht in naher Beziehung zu einer Gruppe eng verwandter Arten, als deren Repräsentant die von Grisebach (Pl. Lorentz. p. 211 [1874]) als *Tricuspis latifolia* beschriebene und als Typus einer eigenen Untergattung *Neuroblepharum* hingestellte Pflanze dienen mag. Die Zuthellung derselben zur Gattung *Tricuspis* (welche heute eine Section von *Triodia* bildet) war ein Missgriff, weil das wesentliche Merkmal von *Tricuspis* in dem Besitze von 3 Grannenspitzen der Deckspelze besteht, einer mittleren, zwischen den Zähnen der Spitze entspringenden, und 2 seitlichen,

¹⁾ Vergl. Nr. 6, S. 237.

in der Verlängerung der Seitennerven liegenden. Von Seitengrannen ist nun bei *Neuroblepharum* keine Spur; es schliesst sich diese Section nicht blos im Bau der Deckspelze, sondern auch in dem der Inflorescenz (durch die an die Chlorideen erinnernde Anordnung der Aehrchen an den Rispenzweigen) so innig an *Diplachne* an, dass ich nicht den mindesten Grund finden kann, sie davon zu trennen; höchstens kann sie auch in dieser Gattung als eigene Section betrachtet werden, welche sich von den typischen Arten (*D. fascicularis* Beauv. und Verwandten) durch die reichliche Behaarung aller 3 Nerven (auch des Kielnerven) der Deckspelze charakterisiert, während bei den typischen Arten nur die Seiten bezw. Randnerven schwach und meist nur im unteren Theile gewimpert sind. Mit dieser südamerikanischen Art, welche ich nun *Diplachne latifolia* nenne, sind 3 central-amerikanische sehr nahe verwandt, von denen die eine schon 1830 von Presl in den „Reliquae Haenkeanae“ beschrieben wurde, aber unter der Gattung *Bromus* (!), wodurch ihre Wiedererkennung lange unmöglich blieb. Dass Presl's *Bromus virgatus* wirklich eine *Diplachne* aus der Sect. *Neuroblepharum* ist, davon habe ich mich durch Einsicht der Original-Exemplare im Herbar des böhmischen Museums, die mir Herr Prof. Čelakovsky gütigst zur Ansicht sandte, vollkommen überzeugt. Auch ist die Zusammengehörigkeit dieses *Bromus virgatus* mit *Tricuspis latifolia* Griseb. und einer dritten mexikanischen Art zu Einer Gattung schon von F. L. Scribner in Bull. Departm. Agricult. nr. 4 (1897), p. 10, betont worden, u. zw. nennt er diese Gattung nach dem Vorgange Vasey's (in Contrib. Nat. Herb. 1, 365) *Gouinia* Fourn., und identificiert den *Bromus virgatus* mit *Gouinia polygama* Fourn. Die Gattung *Gouinia* Fourn. (Pl. Mex. En. pars II. 103) ist sowohl Bentham (in Gen. Pl. III. 1178) als auch mir räthselhaft geblieben; Fournier stellte sie zwischen *Gynerium* und *Phragmites* und unterscheidet sie von *Arundo* hauptsächlich durch die kürzeren Hüllspelzen und anderen Habitus; Bentham bemerkt (l. c.), dass sie nach den Charakteren mit *Triodia* näher verwandt zu sein scheine, als mit *Arundo*; Hemsley (in Biol. Central-amer.) stellte sie gar zu *Festuca* (als *F. Fournieriana*). Ich habe keines der Exemplare gesehen, auf welche Fournier seine *Gouinia polygama* stützte; seine Gattungs- und Art-Diagnose bietet zwar manche Anhaltspunkte, welche auf die Identität mit einer Art der Section *Neuroblepharum* schliessen lassen, dagegen aber enthält sie Angaben, welche entschieden gegen eine solche sprechen: die obersten und untersten Aehrchen jeder Traube sollen ♀, die mittleren ♂ sein, die Hüllspelzen borstentragend (setigerae), die Blüten von einander entfernt, die zwischen den Zähnen der Spitze der Deckspelze entspringende Granne soll doppelt so lang sein als die Spelze; die Vorspelze soll bis zur Mitte behaart, die Narben sitzend sein, Alles Merkmale, welche sich bei keinem *Neuroblepharum* finden. Ich muss also die Frage der Identität einstweilen offen lassen; jedenfalls ist der Name *Gouinia* entbehrlich, da *Neuroblepharum* um neun Jahre

älter ist.¹⁾ Scribner führt a. a. O. drei Arten von *Gouinia* auf: *G. virgata* Serib. (*Bromus virg.* Presl), *G. latifolia* Vasey (*Tricuspis lat.* Gris. und *G. mexicana* Vasey (Contrib. U. S. Nat. Herb. 1, 165), gegründet auf Pringle's Nr. 3252; er gibt auch einen kurzen Schlüssel zur Unterscheidung derselben, der mir aber gerade in Bezug auf den ersten Eintheilungsgrund nicht genau den Thatsachen zu entsprechen scheint; bei meinem Exemplare von Pringle nr. 3252 sind nämlich die Rispenäste vom Grunde bis zu 5 cm hinauf nackt, nicht ährchentragend wie bei *Dipl. virgata*. Ueberhaupt ist die Differenz zwischen *D. mexicana* und *D. latifolia* recht gering, so dass später, wenn vielleicht noch Zwischenformen gefunden werden sollten, die Vereinigung beider nothwendig werden wird.

Hingegen befindet sich in meinem Herbar eine mit *D. latifolia* und *mexicana* nahe verwandte, aber von beiden deutlich verschiedene Art aus Guatemala, gesammelt von Friedrichsthal, die ich aus den Dupletten des botanischen Hofmuseums erhielt; ich gebe hier ihre kurze Diagnose:

83. *Diplachne guatemalensis* Hack.

Culmi arundinacei, circ. 9 dm alti, ad paniculam usque foliati; vaginae scabrae, praesertim superne pilis longis basi tuberculatis vestitae; laminae subtus pilis adpersae, basi etiam supra pilosae, ad 25 cm lg., 1.5 cm lt. Paniculae rami verticillati v. solitarii ad 10 cm lg. in $\frac{1}{4}$ inferiore nudi. Spiculae sine aristis ad 10 mm lg., lanceolatae; glumae steriles parum inaequales, 5 : 6 mm lg., obtusae, mucronulatae, uninerves, glumae fertiles late lanceolatae, 7 mm lg., bidentulae, inter dentes aristam glumam aequantem exserentes, in $\frac{1}{3}$ inferiore carinae marginumque parce ciliatae; palea glumam aequans, subulato-bidentata.

Guatemala, leg. Friedrichsthal; vid. in herb. Mus. Vindob. meoque.

Von diesen vier nahe verwandten Arten der Sect. *Neuroblepharum* unterscheidet sich nun die oben beschriebene *D. barbata* viel weniger in den Blüten als in den vegetativen Organen. Sie ist eine niedrige Art, deren Blätter bis auf ein oder zwei sämmtlich vom Grunde des Halmes entspringen, an dem sich also die äusserlich nicht hervortretenden Knoten sammendrängen; nur ein Knoten ist oberhalb des Stengelgrundes vorhanden, jedoch auch von der Blattscheide bedeckt. Hingegen sind bei allen übrigen Arten die Blätter längs des Halmes gleichförmig vertheilt, er besitzt zahlreiche Knoten; die Blätter sind dabei flach und breit (1—2 cm), während sie bei *D. barbata* schmal lineal, meist im

¹⁾ Für die Fournier'schen neuen Gattungen gilt als Datum der Publication nicht das Jahr 1886, in welchem laut Titelblatt die „Mexicanarum plantarum pars II.“ erschien, sondern 1883, in welchem die Diagnosen bereits im 3. Bande von Bentham & Hook. Gen. Pl. erschienen; Fournier hatte nämlich jene Druckbögen des noch nicht erschienenen Werkes schon 1881 an Bentham und andere Botaniker geschickt.

Trocknen eingerollt und (ausgebildet) nur etwa 3 mm breit sind. Der Habitus ist daher ein von den übrigen sehr abweichender. Allerdings ist auch *D. virgata* nicht so robust, als die anderen mit ihr verwandten Arten. Eine vergleichsweise Zusammenstellung der mir bekannten Arten ergibt folgende Unterschiede:

A. Folia lanceolata-linearia, plana (1—2 cm lt.) per culmum aequaliter disposita.

a. Paniculae rami a basi spiculiferi v. vix in $\frac{1}{10}$ parte nudi.

1. *D. virgata*: spiculae lanceolatae; glumae steriles valde inaequales, I. 3-, II. 7-nervis; glumae fertiles 10 mm lg., in $\frac{1}{3}$ inferiore barbatae, integrae, arista glumam aequans. — Planta minor, haud arundinacea.

b. Paniculae rami in $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ inferiore nudi. — Plantae $\pm$ arundinaceae.

2. *D. mexicana*: spiculae lineari-lanceolatae; glumae steriles inaequales (4 : 6 mm), uninerves, acutae; glumae fertiles in $\frac{1}{2}$ inferiore ciliatae, integrae, 8 mm lg., arista 2—3 mm longa. Palea gluma conspicue brevior, breviter bidentula.

3. *D. guatemalensis*: spiculae lanceolatae; glumae steriles 5 : 6 mm lg., obtusae, mucronatae uninerves; fertiles 7 mm lg., bidentulae, inter dentes aristam glumam aequantem exserentes, in $\frac{1}{3}$ inferiore parcius ciliatae; palea glumam aequans, subulato-bidentata. Vaginae pilosae.

4. *D. latifolia*: spiculae lanceolatae; glumae steriles subaequales, II. mucronulata, 3-nervis; glumae fertiles 6 mm lg., integrae v. obsolete bidentulae, aristam eam aequantem v. $\frac{1}{3}$ breviorer exserentes, a basi fere ad apicem usque dense ciliato-barbatae.

B. Folia anguste linearia, sicca convoluta, (ad 3 mm lt.), in culmi basi dense aggregata, 1—2 supra basin sita.

5. *D. barbata*: spiculae lanceolatae; glumae ster. 5 : 6 mm lg., acutae, 1-nerves, fertiles minute bilobulatae, aristam eam aequantem exserentes, in $\frac{3}{4}$ inferiore dense barbatae. Palea gluma $\frac{1}{4}$ brevior. Differt ceterum a praecedentibus callo glumae fertilis in rhachillam decurrente.

In den Transactions of the Linnean Society ser. 2, vol. 4 (1896) p. 509, tab. 37 hat Spencer Moore eine neue Gattung *Pogochloa* beschrieben und abgebildet, welche er von *Leptochloa* und *Diplachne* zu unterscheiden sucht. Die dort beschriebene *Pogochloa brasiliensis*, aus der Provinz Matto Grosso stammend, scheint mir aber nach Abbildung und Beschreibung mit *Diplachne virgata* Hack. identisch zu sein; die etwas höhere Zahl der Nerven (bis zu 9) in der II. Hüllspelze dürfte schwerlich einen haltbaren Unterschied abgeben. Sicher ist, dass *Pogochloa* Moore mit *Diplachne* Sect. *Neuroblepharum*, und diese wahrscheinlich mit *Gouinia* Fourn. zusammenfällt, so dass diese Gruppe schon eine ziemlich reiche Synonymie aufzuweisen hat.

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: 1902

Band/Volume: [052](#)

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

Artikel/Article: [Neue Gräser. 273-276](#)