

ÖSTERREICHISCHE
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVII. Jahrgang, N^o. 3.

Wien, März 1897.

Bifaria, eine neue Section der Gattung *Panicum*.

Von E. Hackel (St. Pölten).

Es handelt sich in den folgenden Zeilen nicht um eine Gruppierung schon beschriebener Arten zu einer neuen Section, wie dies z. B. noch Bentham (in Benth. & Hook., Gen. Pl. III, p. 1101) mit einer Anzahl *Panicum*-Arten gethan hat, die er als Section *Diplaria* zusammenfasste, sondern um die Beschreibung von drei gänzlich neuen, untereinander nahe verwandten, aber gut unterscheidbaren Arten, die zu keiner der bisher unterschiedenen Sectionen von *Panicum* gehören, sondern eine ganz selbständige und wohlcharakterisirte neue Section bilden, einen Kern, um den sich vielleicht später noch weitere Arten gruppiren werden. Sie stammen aus dem Innern des Staates Goyaz, einem der entlegensten und daher bisher nur selten von Botanikern betretenen Theile Brasiliens, den in den Jahren 1894 und 1895 der rühmlichst bekannte, um die Erforschung der Flora Brasiliens hochverdiente Sammler Herr A. Glaziou zum Gegenstande seiner Forschungen machte.

Die Gramineen seiner reichen Ausbeute wurden mir zur Bestimmung übergeben und umfassen nicht weniger als 26 neue Arten und mehrere neue Varietäten. Es wiederholte sich dabei die bekannte Erscheinung, dass gerade die Gattungen, welche aus jenem Gebiete schon die meisten endemischen Arten geliefert haben, wiederum die meisten neuen Formen aufweisen, als sei das Spiel derselben schier unerschöpflich. So fand ich darunter elf neue *Paspalum*- und sechs *Panicum*-Arten und der Rest von 10 vertheilt sich auf alle anderen Gattungen zusammengenommen. Von den sechs *Panicum*-Arten gehören drei zu bekannten Sectionen, die drei übrigen aber bilden eben die neue Section *Bifaria*, und deshalb sehe ich mich veranlasst, sie schon heute näher zu besprechen und spare mir die übrigen Neuheiten für eine spätere Publication.

In ihrem Habitus und den meisten Merkmalen schliesst sich die neue Section an die von Bentham begründete Section *Diplaria* an, welche im Vereine mit den Sectionen *Thrasya* und *Harpastachys*

(im Sinne Bentham's), zusammen 14 Arten, ein höchst charakteristisches Element der Flora jener trockenen Hochebenen. der „Campos“ Brasiliens. bilden. Schon in ihrer äusseren Erscheinung weichen die Diplarien und Thrasyen (weniger die *Harpostachys*) von allen gewöhnlichen *Panicum*-Arten weit ab; die Species-Namen *rottboellioides*, *loliiforme* etc. verrathen schon, dass sie eine einzige gipfelständige Aehre besitzen, die bei den Diplarien aus zweizeilig angeordneten, meist gedrängten Aehrchen gebildet wird, wobei die beiden Zeilen, ähnlich wie bei den Chlorideen, gegen die eine Seite der Spindel convergiren, so dass sie dieselbe dort ganz verdecken, während sie die Rückseite freilassen („dorsiventrale“ Anordnung). Die Aehrchen sind etwas von der Seite zusammengedrückt und kehren ihre unterste oder erste Hüllspelze der Mittellinie der Rhachis zu, so dass dort die ersten Hüllspelzen beider Reihen sich berühren. Doell (in Mart. & Eichl. Fl. brasil. II. pars II. p. 173) hat für die zu *Diplaria* Benth. gehörigen Arten auch ein wichtiges Merkmal angegeben, nämlich die längliche Caryopse, deren Hilum linealisch und von der Länge der ganzen Frucht ist, während es bei den Arten von *Harpostachys* (nach Bentham's Begrenzung) vielfach kürzer als die meist ovale Caryopse ist. Doch hat er nur von etwa der Hälfte der Arten die Caryopsen gesehen, so dass dieser Charakter noch der Bestätigung bedarf.¹⁾

Nahe verwandt ist die Section *Thrasya*, ausgezeichnet durch die scheinbar einreihigen Aehrchen; die beiden Reihen sind einander nämlich sehr genähert und die Aehrchen stehen fast senkrecht nach vorwärts von der sehr verbreiterten Spindel ab: dadurch müssen sie ineinandergreifen und verschmelzen scheinbar zu einer. Auch zeigt *Thrasya* die Eigenthümlichkeit, dass die dritte Hüllspelze schon frühzeitig sich in zwei nur am Grunde verwachsene Stücke spaltet. Die ersten Hüllspelzen aller Aehrchen fallen nach oben respective innen.²⁾

Harpostachys endlich umfasst bei Bentham nur drei Arten (*P. monostachyum* H. B. K., *P. subfulcatum* Doell und *P. decumbens* R. & Sch.), welche in ihrem Habitus an *Paspalum* erinnern und von den beiden vorhergehenden durch die mehr oder weniger deutlich vierreihigen Aehrchen unterschieden sind. Hier trägt nämlich jedes Aehrchen an seinem Stielchen noch ein secundäres, nach innen gelegenes Seitenährchen. Die ersten Hüllspelzen aller Primär-Aehrchen stehen nach aussen. In allen diesen Stücken verhält sich *P. repandum* Nees ebenso wie die oben angeführten Arten und deshalb möchte

¹⁾ Zu *Diplaria* zähle ich: *P. rottboellioides* Kunth., *P. chlorostachyum* Doell, *P. loliiforme* Hochst., *P. sclerachloa* Trin. (auf Cuba gefunden), *P. unisatum* Trin. (von Bentham irrthümlich zu *Thrasya* gestellt), *P. erichryseoides* Nees, *P. pappophorum* Nees u. *P. exaratum* Trin.

²⁾ Zur Section *Thrasya* (von Kunth als selbständige Gattung betrachtet) gehören: *P. Thrasya* Trin., *P. thrasyooides* Trin. und *P. petrosum* Trin.; erstere geht bis an den Orinoco, ist aber auch in Goyaz und Minas Geraes gefunden worden.

ich es hier einreihen, nicht bei den Diplarien, wie Bentham und Doell thun. Allerdings würde die Form des Hilums nach Doell's Angabe für seine Ansicht sprechen. Bei Doell sind übrigens (nach dem Vorgange Trinius') alle drei oben genannten Sectionen unter *Harpostachys* vereinigt und dazu überdies das durchaus fremdartige *P. Echinolaena* Nees, der Typus einer eigenen Section (bei Bentham ein selbständiges Genus), gestellt.

Bifaria unterscheidet sich nun von allen verwandten Sectionen dadurch, dass die erste Hüllspelze kurz zweilappig und aus dem Einschnitte begrannt ist. Da auch hier, wie bei *Diplaria*, die ersten Hüllspelzen beider Aehrchenreihen sich in der Mittellinie der Rhachis berühren, so sieht man daselbst zwei bald deutlich, bald undeutlich gesonderte Reihen von kurzen Grannen die Mitte der Aehre durchziehen. Die Begrannung der ersten Hüllspelze ist ein der ganzen Gattung *Panicum* fremdes Merkmal, denn bei Benth. & Hook. l. c., p. 1100 heisst es von *Panicum*: gluma prima nunquam aristata. Wenn ich trotzdem *Bifaria* nicht von *Panicum* als Gattung trenne, so bewegt mich dazu die nahe Verwandtschaft mit *Diplaria*, die eine solche Trennung als künstlich erscheinen liesse. Allerdings ist auch die Gattung *Oplismenus*, die von Bentham (in Gen. Pl.) und mir (in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam.) beibehalten wurde, hauptsächlich nur durch die Begrannung der Hüllspelzen (die erste ist am längsten, die zweite kürzer, die dritte am kürzesten oder gar nicht begrannt) von *Panicum* verschieden, aber sie besitzt doch einen charakteristischen Habitus, der in der breiten Blattform, der aus kurzen Aehren zusammengesetzten lockeren Rispe etc. gelegen ist, so dass man ihre Arten jederzeit sofort erkennt. Solche gut kenntliche Gattungen soll man beibehalten, auch wenn ihre scharfe Abgrenzung durch Auffindung neuer Formen in der anderen Gattung (hier *Panicum*) unsicher wird. Auch die Gattung *Chaetium* unterscheidet sich von *Panicum* hauptsächlich nur durch die Grannen an allen drei Hüllspelzen, u. zw. ist hier die zweite am längsten begrannt; auch ist der spitze Callus am Grunde der Aehren ein gutes Merkmal dieser Gattung.

Ich gehe nun zur Charakteristik der neuen Section und ihrer Arten über.

***Panicum*, Sectio *Bifaria*.** Spiculae in spicam inaequilateralem („dorsiventralem“) compressam bifariam dispositae, seriebus duabus in rhacheos depresso-trigonae facie ventrali sese tangentibus, faciem dorsalem nudam relinquentibus, dense imbricatae, sessiles, a latere subcompressae, rhachi appressae, basi fasciculo pilorum brevium alborum, e glumae I^{mae} callo orientium stipatae biflorae, flore inferiore masculino. Gluma I^{ma} rhacheos lineam medianam subcarinatam spectans, totam spiculam aequans v. subaequans, chartaceo-membranacea, oblonga, apice biloba, inter lobos aristam exserens rectam vel flexuosam, 3-nervis, nervis lateralibus cum medio arcuatum conjunctis: gluma II^{da} primae similis sed mutica v. breviter mucronata, 5-nervis, nervis lateralibus sibi valde approximatis superne cum

medio arcuatim confluentibus: III^a oblonga, obtusa, 3—5-nervis (nervis ut in II^{da}), inter nervum medium et laterales ei proximos profunde sulcata, ibique tenui-membranacea (ceterum herbaceo-vel chartaceo-membranacea), quo fit ut hujus glumae dorsum depressione exarata sit ex qua eminet carinula media. Latera glumae III^{ae} in media longitudine fasciculo pilorum alborum ornata sunt. In axilla hujus glumae semper adest palea ei aequilonga hyalina oblonga obtusa binervis, et flos ♂ triander. Gluma IV^a reliquis paullo brevior, lanceolata, chartacea, nervis 5 tenuissimis v. subobsoletis percursa; palea ei similis, binervis. Caryopsis ignota.

Gramina perennia, caespitosa, culmis gracilibus teretibus simplicibus, foliis (saltem superioribus) anguste linearibus v. setaceis, ligula brevi ciliari, spica lineari, stricta, spiculâ terminata, in campis elatioribus civitatis Goyaz Brasiliae centralis obvia.

1. *P. bifarium*, culmo polyphyllo, nodis glabris obtectis, vaginis quam internodia multo longioribus, laminis glaberrimis anguste linearibus siccitate convolutis longissime et tenuissime acuminatis superne flexuosis patentibus, spicae rhachi glaberrima, gluma I^{ma} quam III^a paullo brevior, carinata, scabra, apice bidentata, dentibus triangularibus, arista flexuosa glumam aequante, II^{da} lanceolata, dorso rotundata, apice integro mucronulato-acuminata, in parte inferiore et infra apicem rigidule ciliata, III^a chartaceo-membranacea, oblonga, obtusiuscula, apice hyalino-marginata, infra medium carinâ setuloso-hirta.

Serra da Baliza ad Cachoeiras da Vargem Grande, 5—I. 1895, Glaziou nr. 22455.

Culmus cc. 70 cm altus, superne brevi spatio nudus. Vaginae laeves, sese amplectentes. Laminae 15—20 cm longae, 1 mm latae (in statu convuluto), laeves. Spica cc. 8 cm longa, 5 mm lata, albiviridula, rhachi plana cc. 1 5 mm lata viridi-nervosa. Spiculae 5 mm longae ovali-oblongae pallide viridulae.

2. *P. caudiculatum*, culmo oligophyllo, nodis glabris longe exsertis, vaginis quam internodia subduplo brevioribus, laminis glabris, inferioribus sublanceolato-linearibus planis, superioribus anguste linearibus subconvolutis acutis suberectis strictis brevibus, summis valde redactis, rhachi glaberrima, gluma I^{ma} quam III^a subbrevior, lineari-oblonga vix carinata obtuse biloba, arista glumâ brevior subcurvata, II^{da} oblonga, membranacea, obtuse breviterque biloba sine mucrone in sinu, margine inferiore ciliata, sub apice in nervo medio rigidule pilosa, III^a reliquis paullo longiore, oblonga, obtusa, apice recta (nec cucullata).

Itiquira ad Fazenda do Cipo, 3—II. 1895, Glaziou nr. 22453. Culmus filiformis circ. 50 cm altus, superne longiuscule nudus. Laminae 5—7 cm longae, inferiores 3 mm latae praeter margines scabros laeves. Spica 3—5 cm lg., 3 mm lt., pallide viridula, rhachi vix ultra 1 mm lata, paucinervis. Spiculae oblongae, 3.5 mm longae, arete appressae.

3. *P. elythrochaetum*, culmo oligophyllo, nodis pubescentibus exsertis, vaginis quam internodia brevioribus, laminis setaceis acutiusculis erectis strictis supra \pm hirsutis, rhachi ad spicularum insertionem cingulo brevi pilorum alborum ornata breviter ciliata; gluma I^{ma} reliquis longiore, oblonga, obtuse biloba, in parte superiore carinata, arista recta glumam subaequante, II^{da} illâ paullo brevior, late oblonga valde concava, dorso rotundata, subcoriacea, obtuse breviterque biloba inter lobos mucrone brevi rigido crassiusculo aculeolato-hispido munita, ceterum glabra, scabra, III^a secundam aequans, oblonga, a latere compressa, carinata, apice obtuso cucullata, cucullo crista pilorum brevium rigidorumque ornato, herbaceo-membranacea.

Inter flumina Rio dos Couros et Rio Fiçarao, 18—I, 1895, Glaziou nr. 22454.

Culmus circ. 50 cm altus, superne brevi spatio nudus; laminae 20 cm lg., 0.6 mm diametro; spica 6 cm lg., 4 mm lt., rhachi vix 1 mm lata, nervo medio crasso, lateralibus obsoletis; spiculae versus latera patulae, ovaes, 3.5 mm longae.

Calamagrostis Lalesarensis Torg. et Bornm.
(spec. nov.) und einige floristische Notizen über das
Lalesargebirge in Süd-Persien.

Von J. Bornmüller (Berka a. I.).

Herr Oberstabsarzt Dr. Torges in Weimar hatte die Güte, eine von mir in Süd-Persien gesammelte Species der Gattung *Calamagrostis*, die ich mit keiner der in der „Flora Orientalis“ beschriebenen Arten zu indentificiren vermochte, einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen und er wird eine ausführliche Beschreibung dieser auch von ihm als neu erkannten Art demnächst in den „Mittheilungen des thüring. botan. Vereins“ veröffentlichen. Vorläufig mag mit Publication der Diagnose Genüge gethan sein.

Calamagrostis Lalesarensis Torg. et Bornm. (spec. nov.) rhizomate repente, culmis humilibus tenuibus, ligula elongata, foliis anguste linearibus, paniculae vix modice multiflorae v. depauperatae brevis angustae contractae ramis inferioribus ternis v. binis, longiore eorum spiculas paucas (quum plurimum 20) gerente, spiculis minutis, valvis eis speciminum macrorum *Agrostidis albae* L. similibus, inter se aequilongis ($1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm), obscure purpureis v. viridibus et purpureo-marginatis, pilis calli paleae inferiori aequilongis, palea inferiore valvas aequante herbacea supra basin aristata, extus pilis sericeis longiusculis vestita: arista tenerrima valvas $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ excedente, medio paulum curvata v. vix geniculata, palea superiore inferiori aequilonga membranacea, rudimentum floris secundi nullum v. minutissimum. — Hab. ad rivulos alpinos montis Kuh-i-

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: 1897

Band/Volume: [047](#)

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

Artikel/Article: [Bifaria, eine neue Section der Gattung Panicum. 73-77](#)