XI.

Ideen

zu

einer künftigen Revision

der

Gattungen der Gräser

von

Dr. Georg Wolfgang Franz Panzer,
königl. baier. Landgerichtsarzte zu Herspruck, corresp. Mitgl. d. Akad. d. Wiss.

Vorwort.

— — — — Der Blick der Forscher fand
Nicht selten mehr, als er zu finden wünschte.

Lessing im Nathan.

Eine vieljährige, und mit besonderer Vorliebe fortgesetzte scientifische Untersuchung der Familie der Gräser [1]) hat den Verfasser mit der Erfahrung bereichert, dafs es nicht ganz unmöglich seyn kann, auch

1) Es kann nicht unerinnert gelassen werden, dafs hier nur allein von den wahren Gräsern, mit Ausschlufs der Halb-Gräser (*Calamar.*), gesprochen werde.

auch auf einem andern Wege, die den Gattungen (*Genera*) derselben eigenen natürlichen Charaktere aufzufinden. Würde die Hoffnung des Gelingens sich nicht in durchaus täuschende Ansichten verlieren, so würde der Gewinn, auch dem künftigen Unterbringen der Arten (*Species*), eine gleich sicherere und reinere Bahn hiedurch zu eröffnen, in alleweg zu beachten seyn. Die gegründete Besorgnifs, bey diesem, mit so manchen Schwierigkeiten verketteten Unternehmen untergelegen zu seyn, kann nur bey dem Gedanken gemildert werden, wenigstens einen Beytrag geliefert zu haben, das methodische Studium der Gräser, auch von einer andern Seite, künftig zu verfolgen.

Das Bedürfnifs, die Gattungen der Gräser auf naturgemäfsere, weniger willkührliche, minder künstliche Charaktere zu gründen, wurde für den Verfasser, weniger durch die Summe der auch in dieser Familie des Kräuterreiches angehäuften und immerzu sich anhäufenden Entdeckungen dringend, als durch die beständig wiederkehrende Erfahrung, wie noch immer Gattungen einer stets wechselnden, und darum unbeständig und unhaltbar bleibenden, Reform unterliegen, und wie noch immer Arten, aus Mangel standhafter Charaktere der Gattungen, von einer zur andern wandern müssen.

Indessen lassen sich hier diejenigen Grundsätze, nach welchen sich der Verfasser bey seinem Unternehmen leiten liefs, die Gattungen der Gräser nach diesen Ansichten herzustellen, nur in einzelnen zusammengedrängten eigenen und angeeigneten Ideen verständigen, und die hier gewählten Gattungen nur als Beyspiele betrachten, um die gegenwärtige Absicht, vorerst die kön. Akademie hierüber urtheilen zu lassen, nicht zu verfehlen. Eben deshalb sind sie mit naturgetreuen Darstellungen begleitet, um das zu ersetzen, was dem Vortrage abgeht. Die nöthige umständlichere Ausführung sey dann günstigern Zeitumständen vorbehalten.

Um

Um einen reinen Ueberblick der bisher stehenden Gattungen der natürlichen Familie der Gräser, und nach ihren gegenwärtig angenommenen Charakteren, zu erhalten, schien es erforderlich, selbige nach ihren untergeordneten Arten, deren Anzahl sehr beträchtlich war, mit möglichster Genauigkeit zu untersuchen, zu prüfen und zu vergleichen, damit sodann ihr relativer Werth, in Bezug auf ihre, auch künftige, Beybehaltung, eben so rein gewürdiget werden kann. Um jedoch bey dieser Untersuchung jede mögliche Selbsttäuschung zu vermeiden, und sich irgend eines einseitigen Resultats zu entschlagen, jedoch, wie es jeder freyen Selbstuntersuchung ziemt, entbunden von jedem Machtwort der Auctorität, wurde nicht nur jede einzelne Art, und nach den Theilen, welche bey Bestimmung ihrer Gattungsrechte concurriren können, sorgfältig untersucht, beobachtet und verglichen, sondern auch diese zu oft wiederholten malen, so dafs hiebey auf jeden möglichen Zustand und, Verschiedenheiten hiebey erzeugenden, Standort der Blüthe genaue Rücksicht genommen werden konnte. Die bey so häufigen Zergliederungen, nicht selten sehr kleiner, mikroskopischer Theile erlangte Uebung gewährte zugleich manche, diese Untersuchung erleichternde, Vortheile, welche nun nach und nach in Stand setzten, auch manche sich darbietende Schwierigkeiten um so leichter zu überwinden. Wenn gleich diese Art von Selbstuntersuchung mühevoll war, so führte sie doch der Belohnungen auch viele mit sich, indem sie zu den fruchtbarsten Resultaten hinleitete. Denn es bestätigte sich, was nicht schwer war, schon anfangs zu ahnden, dafs manche bisher angenommene Gattungs-Charaktere nicht immer dazu ausreichten, mit naturgemäfser Zulässigkeit Arten unter sie zu bringen, und es entdeckte sich, dafs es an den schwankenden vieldeutigen Charakteren selbst gelegen, warum man bisher nicht immer mit Gewifsheit verfahren konnte. Zu unbestimmt, zu vag, theils aber auch ganz irrig sind so wesentliche Kennzeichen constituirende Theile, wie Kelch und Krone, genommen und beurtheilt worden; mit Vernachlässigung ist die Dignität besonders der Krone, ihre Form, ihr Verhältnifs, selbst auch nach ihrer Wesenheit, übersehen worden; nicht geachtet

achtet die so entscheidend mitsprechende Differenz der Blüthenhülle und des Kelches; dagegen der Werth der Zahl der in einer Aehre, oder in einer Rispe, auf einer gemeinschaftlichen Spindel stehenden Blümchen zu hoch angeschlagen, und die Arten der Inflorescenz selbst mit Ungebühr zu einem integrirenden Theile der Gattungs-Charakteristik benützt wurden; auch selbst der Habitus, der doch, nach dem Rathe eines sehr einsichtsvollen Mannes, nur im dringenden Falle entscheiden darf, wurde mehr usurpirt, als mit Behutsamkeit benützt. Darum kam es, dafs, wie es leicht vorauszusehen war, ungewöhnliche Gestaltungen, welche die ja immer sich häufenden Entdeckungen in dieser Gewächs-Familie auf die Blumen-Bühne Florens förderten, nur zu oft kein Fach fanden, um mit naturgemäfser Zulässigkeit untergebracht zu werden. Daher kam es, dafs statt der freyen nüchternen Selbstuntersuchung, der unstreitig überall sich bequemer benehmende Habitus freye Wahl erhielt, und aus Verlegenheiten rettete, die doch nur vermeintlich waren. So wurden unter Gras-Gattungen Arten gebracht, weil darunter schon diesen fast ähnliche wären, gleichviel, ob die, doch an der Spitze stehenden, Charaktere darüber einig wären oder nicht. Sogar mufste die Verlegenheit, für neue Entdeckungen das gehörige Fach auszumitteln, und weil hier nur der Habitus leitete, eigene Unterabtheilungen erfinden lassen (man sehe Chloris u. a.).

Doch wenn sich auch eine, doch nur seltene, Unthunlichkeit, an solchen neuern Entdeckungen scientifische Selbstuntersuchungen anzustellen, nachweisen liefse, so lassen sich wieder an einheimischen Arten reiche Gattungen nennen, denen man es, mit einem nur in etwas an von der Natur selbst intendirte Anreihungen gewöhnten Blicke, abmerken kann, dafs solche Zusammenstellung gewifs nicht naturgemäfse Intention, und nichts mehr als menschlicher kunstfertiger Dünkel seyn könne; — so gar, bey welchen der gewöhnliche Behelf, Arten nach der äufsern Aehnlichkeit ihrer Formen an einander zu reihen, nicht einmal beachtet worden ist (man sehe Bromus, Festuca, Andropogon u. a.).

Jenes

Jenes Zeitalter, in welchem Linné seine Gräsergattungen errichtete, war auch seiner Methode, Fundamente für sie zu erfinden, günstig, — günstig schon deshalb, weil damals keine bessere vorhanden war; günstig, weil sie für die vorhandene Summe der damals entdeckten Arten auch erklecklich war. Die fast allzugetreue Anhänglichkeit an diese Gattungs-Charaktere — denn noch sind sie heute, mit wenigen Emendationen, die nämlichen, — hat die freye Selbst-Untersuchung bey dieser Gewächs-Familie um nichts gefördert, weil man voraussetzte, es sey nun nichts mehr zu sehen übrig, und die für die Gattungs-Charaktere angenommenen Theile wären im Buch der Natur genau so, wie in dem, das von Menschen-Händen gemacht ist.

Wäre es möglich, und kaum ist diese Ahndung trüglich, dafs einst diese Familie der Gräser, bey der die mit Vorliebe arbeitende Hand der Natur so unverkennbar sich darstellt, sich durch naturgesetzliche, naturgemäfse Kennzeichen, in ihren verschiedenen Gattungen, das heifst, durch natürliche, nicht willkührliche, kunstgerechte Gattungen auszeichne, so würde alsdann der sicherern, weit zuverlässigern Unterbringung aller existirenden Arten kaum mehr etwas in dem Wege stehen. Nur müfste vor allen Dingen das jeder reinen Gattung ursprünglich von der Natur selbst zugetheilte wesentliche charakteristische Merkmal entdeckt und erwiesen werden; das Wie und Wodurch sich jede Gattung von jeder ähnlichen oder weniger verwandten standhaft unterscheide. Es müfste keine Art ununtersucht bleiben; es dürfte keine Untersuchung als zulässig anerkannt werden, wenn sie sich nicht als naturgemäfs unternommen documentirte, und der, doch so selten bestimmt ausreichende, Habitus ungleich seltner angesprochen werden. Was unter allgemeiner Blüthenhülle verstanden wird, mufs scharf von dem identischen Begriff des Kelches gesondert werden; unter Kelch stets nur der Kelch, nie mehr willkührlich die Krone; die Dignität der Krone, der bedeckten und unbedeckten Frucht, und wie diese Theile, nach ihren

vielgestaltigen Formen, Proteus Natur gebildet hat, nach bestimmten Begriffen geachtet, genommen und beurtheilt werden.

Da indessen das gegenwärtige Unternehmen vorerst nur Versuch seyn, und in illustrirenden Beyspielen nur den Ideengang des Verfassers nachweisen kann, so darf sich dieser einer ganz umfassenden Darlegung um so mehr überheben, als es in der Folge nicht an Veranlassung fehlen wird, über manches sich mit mehr Bestimmtheit zu erklären, und das Mangelhafte zu ergänzen.

* * *

Kaum kann es irgend einem philosophischen Pflanzen-Beobachter entgangen seyn, wie sehr man sich bestrebte, den Begriff von Kelch und Krone auf feste, und wäre es möglich, auf allgemein anwendbare Bestimmungen zu gründen, um jedes Schwankende und Willkührliche zu entfernen [2]). Es liegt aufser dem gegenwärtigen Zweck dieser Schrift, zu bemerken, mit wie viel oder mit wie wenig Glück es dem unverkennbar hiebey angewandten Scharfsinne gelungen seyn könne. Nur liegt es zu nahe, um ganz übersehen zu werden, dafs, was wohl in dem Blüthenbaue der Gräser mit liegen kann, man auch bey diesen Gewächsen noch immer über das, was hier Kelch und Krone seyn könne und müsse, controvertire, wenigstens dissentire. Gewifs ist es, dafs es auch die Gräser sind, an welchen man Kelch und Krone nach ganz willkührlichen Voraussetzungen unterschieden hat. Diefs läfst sich auch erweisen.

Peristachyum.

Man hat bisher diejenigen Hüllblättchen, — wie sie einstweilen genannt werden sollen, — welche eine aus mehrern Blümchen

2) S. v. Göthe Vers. die Metamorphose der Pflanzen zu erklären S. 21 u. f. Hedwig Sammlung seiner zerstr. Abhandl. 2tes Bdchen S. 80, und andere.

chen bestehende, grofse oder kleine, Aehre an ihrer Basis umgeben, für den Kelch gehalten, und deshalb diesen Kelch, bald *Gluma uniflora*, bald *bi-tri-multiflora* genannt, je nachdem diese Hüllblättchen eines oder mehrere Blümchen umhüllt oder umgeben haben. Da nun aber, auch in dem Falle, z. B. bey Bromus, wenn diese Hüllblättchen anwesend waren, (oftmals fehlen sie,) die Grasblüthe aus zwey oder mehrern Blättchen, nämlich Kelch und Krone, bestehen konnte, so hatte man für den Theil, der in diesem Falle für den Kelch gelten sollte, keine schickliche Benennung mehr übrig, und darum fand man sich gezwungen, diese Blüthen-Blättchen, ihre Bildung, Substanz, ihre Gröfse mochten noch so verschieden seyn, Kronblätter zu nennen, und unterschied sie in das äufsere — *Gluma corollina exterior* — mehrentheils substanziösere, derbere, lederartige, begrannte, und in das innere — *Gluma corollina interior* — zartere, seidenartige, häutige, grannenlose Kronblättchen. Im Gegentheil, wenn diese Hüllblättchen fehlten, z. B. bey *Alopecurus*, so mufste man, um consequent zu verfahren, weil nun eben deshalb dieser vermeintliche Kelch fehlte, und angenommen, dafs eine Grasblüthe im Mehrfalle ähnlich gebildet seyn mufste, auch einen Kelch aufzusuchen bemüht seyn, — und nun fand man ihn. Um indessen für die Folge diesen irreleitenden Deutungen auszuweichen, wird es erforderlich, so wohl diesen Hüllblättchen, als auch den Theilen, welche den Kelch und die Krone der Gras-Blüthen constituiren, ihre naturgemäfse Bestimmung nachzuweisen, und sodann die ihnen nun zukommenden Benennungen zu sichern. Denn von hier geht einzig die Charakteristik aus, welche in der Folge den Gattungen der Gräser zum Fundament dienen soll.

Würde man, um dieser bisherigen Mifsdeutung des Kelches und der Krone in den Blüthen der Gräser durch Milderungs-Gründe nachzuhelfen, annehmen wollen, dafs, weil diesen Hüllblättchen sehr oft eine sehr sichtbare Aehnlichkeit mit dem wahren Kelche der Gräser-Blüthen eigen sey — weil es nicht selten scheine, als ob eben diese Hüllblättchen nur von der Natur mifsgeborne oder vernachlässigte

 Blüm-

Blümchen (*flosculi apetali neutri*) seyen, es darum nicht geradehin verwerflich sey, einen so kelchähnlichen Theil auch als solchen zu präsumiren: so würde, aufserdem, dafs sich solche Einwürfe von selbst, durch die der Function des wahren Kelches ganz entgegenstehende Bestimmung dieser Hüllblättchen, — durch die Unzulässigkeit, den einer nicht completen Grasblüthe zuständigen Kelch, einer übrigens completen anzueignen, und durch das Unstatthafte, von Achnlichem auf Achnliches sich Schlüsse zu erlauben, entkräften müssen, es noch unerklärbarer werden, wie man den diesen Hüllblättchen so ähnlichen wahren Kelch doch wieder nur für eine äufsere Krone annehmen, und sich dadurch, nur um so weiter, von der gefafsten Idee, Achnliches mit Achnlichem zu verbinden, wieder entfernen konnte.

Diese Hüllblättchen sind demnach nichts anders, als derjenige Theil, der auch bey andern Gewächs-Familien als *involucrum universale*, oder *calix communis*, seiner Bestimmung gemäfs, vorhanden ist; oftmals auch ganz derselbe, der den *Liliaceis*, unter dem Namen *Spatha*, zu gleichem Zwecke dient. Sie sind eine allgemeine, mehrere Blümchen umgebende Bedeckung oder Hülle, unabgesehen, ob dann die einzelnen Blümchen, mit einem eigenthümlichen Kelche, *calix proprius*, versehen seyen oder nicht. Die naturgemäfse Bestimmung dieses Organs, und wie sich dieses, als eine solche, mehrere Blümchen umschliefsende Hülle, constituirt, liegt unverkennbar, nicht nur in der analogen Function aller allgemeinen Blüthenhüllen allein, sondern rechtfertigt auch seine Dignität als solche, sowohl durch seinen Standort als durch seine blattähnliche substanziösere Bildung und Textur, ganz solchen allgemeinen Hüllen analog, welche zu ähnlichem Zweck bestimmt sind. Man hat auch schon früher die naturgemäfse Bestimmung desselben geahndet, und dieses keineswegs unbestimmt angedeutet [3]); aber man hat bisher noch unterlassen, selbiges seiner wesentlichen

3) 115 *Briza. Cal. Gluma flores in spiculam cardatam disticham colligens.* 119 *Festuca. Gluma flosculos in spiculam tenuem continens.* 120 *Bromus. Cal. Gluma flosculos*

chen Bestimmung gemäfs anzuerkennen, es nicht genau genug von dem wahren Kelch, *calix proprius* der Grasgattungen unterschieden, und daher zu wenig auf dessen Dignität geachtet, die es sich doch, als mitsprechendes charakteristisches Kennzeichen, bey der Diagnostik der Gattungen, in alleweg vindicirt. Nicht nur dessen verschiedene Bildung und Form, nicht nur die Zahl der einzelnen Blümchen, sondern auch die bedeutende Verschiedenheit, wie es diese einhüllt, bieten standhafte und unverkennbare charakteristische Kennzeichen dar, welche in der Folge achtsam beurtheilt werden sollen.

Calix.

Aus dem Vorhergehenden ist die Bemerkung noch erinnerlich, dafs der wahre Kelch der Grasblüthen nicht selten in einem sehr vagen Sinn genommen, sondern auch, warum derselbe demnach sehr oft ganz willkührlich beurtheilt worden ist. Um jedoch ähnliche Verwirrungen, welche die ohnehin mit so manchen Schwierigkeiten belastete Untersuchung der Gräser noch mehr erschweren würden, in der Folge zu vermeiden, wird es auch hier nöthig, den Begriff des wahren Kelches der Grasblüthe, eben so analog begründet, zu finden, wie er dieses auch bey andern Gewächsgattungen ist.

Der wahre Kelch der Grasblüthe, *calix proprius*, ist derjenige Theil, welcher von relativ derberer, festerer, substanziöserer, mehr lederartiger Textur, als die Krone derselben, gewöhnlich mit mehrern grünen sogenannten Nerven durchzogen, gröfstentheils breiter, länger ist, sehr oft mit einer oder mehrern Grannen sich endigt, und auswärts zunächst an dem Krönchen oder den Kronblättern sich befindet, und diese einhüllt, umschliefst, und schützt. Er ist der nämliche Theil, der bisher, in dem Falle, wenn der vermeintliche Kelch, gegenwärtig *Peristachyum*, zu-

flosculos colligens. 1571 *Apluda. Cal. Involucrum commune univalve. Schreb. Gen. Pl. l. l. c, c.*

zugegen war, für die *Gluma corollina exterior*, und wenn dieser fehlte, alsdann für das, was er unbestreitbar ist, für die *Gluma calicina*, beachtet und angenommen worden ist. Kaum läfst sich die Bemerkung unterdrücken, dafs es doch bisher sehr viel war, zwey so sehr und so treffend von der Natur selbst distinguirte Theile, wie der Kelch und die Krone der Grasblüthen sich schon dem nüchternen unbefangenen Blicke darstellen müssen, für ganz sich gleiche Organe zu achten, und sie dennoch, während man sie in einem Falle für das, was sie sind, erkennet, in einem andern so schnell wieder zu verlieren. Darum wird bey dem Vorschlage, beyde nun schärfer zu trennen, und sich standhaft an die von der Natur selbst instruirte Distinction zu halten, wohl kaum ein neues Verlieren in täuschende Ansichten zu besorgen seyn.

Corolla.

Die permanente Idee, die sich von selbst in der Benennung Blumenkrone ausspricht, war es, die bisher noch immer über die richtige Deutung der Blumenkrone der Gräser wachte, und ihre naturgemäfse Bestimmung, bey der scientifischen Darstellung derselben, sicherte. Der so unwidersprechlich consequent von der Natur selbst angelegte Bau; die um so vieles verfeinerte seidenartige Textur des Gefäfs-Systems; der hier so sichtbare Uebergang des Kelches in die Krone; die so oft ganz farbenlose membranöse Ausbildung ihrer totalen Form, wie nur an den Seitenrändern des substanziösern Kelches sichtbar; die gröfstentheils fehlenden stärkern Gefäfs-Vertheilungen, die, wie sichtbare am Kelche, nur zur Leitung roherer Nahrungsstoffe geschickt; die bestimmte Function dieses Organs, nur so sehr zarte und so vollwichtige Theile, wie die Geschlechtsorgane, mit so viel weiblicher Zartheit einzuhüllen und zu bewachen, und darum von dem stärkern, festern und kraftvollern Kelch, gleichsam männlich geschützt und vertheidigt zu werden; und endlich das ihrem zarten Baue ganz naturgemäfse frühere Hinwelken, während der weit länger dauernde Kelch sie nur selten auch in dieser Perio-

de

de verläfst, mufsten in alleweg der Krone der Gräserblüthen eine Unverkennbarkeit und eine Dignität sichern, welche über alle Controversen siegen mufste.

Aber mit diesem zarten membranösen Baue vereinigt sich auch eine solche vielgestaltige Form, welche bey der Diagnosis der Gattungen sehr standhafte Kennzeichen darbietet. Es wird sich dereinst zeigen, wie folgenreich es gewesen wäre, wenn man auf dieses so wichtige Organ, zum Behuf der sichern Begründung der Gattungen, mehr geachtet hätte. Wahr ist es, dafs seine Form, zumal wenn sie ganz ungewöhnlich frappant sich darstellte, nicht übersehen worden, weil sie ja doch nicht übersehen werden konnte; aber weniger in die Augen fallende Ausbildungen, deren Werth nicht minder grofs ist, wurden übersehen, oder mufsten übersehen werden.

Die Krone der Gräserblüthen ist derjenige Theil, welcher am spätesten zu seiner completen Entwicklung und Ausbildung heranreift, während das *Peristachyum* und der *Calix proprius* wenig mehr zu ihrer vollständigen Bildung bedürfen. Eben deshalb wird es rathsam, zumal ihr spätes Entfalten, mit ihrem frühen beeilten Hinwelken in gleichem Verhältnisse steht, doch ja niemals sie zum Behufe scientifischer Würdigung anderst zu beobachten, als wenn sie sich in ihrer höchsten Vollkommenheit, in dem Zustande ihres völlig reifen Alters darstellt. Obgleich die Angabe und Aufzählung ihrer verschiedenen Gestaltungen, Formen und Dimensionen, so wenig als jene des Kelches u. s. w., hier eine Stelle erhalten können, so mufs denn doch bemerkt werden, dafs z. B. die sehr verschiedene Form und Bildung ihrer Endungen und ihrer Seitenränder genau von ihrer vollständigen Ausbildung abhängig sind, — Eigenheiten, denen man es nicht versagen kann, hier mitzusprechen, die ja wohl oftmals einen entscheidenden Ausschlag geben.

Necta-

Nectarium.

Wie sehr Linné diesen Theil der Blüthe beachtet hat, ist bekannt; eben so bekannt, wie sehr er recht daran that. Nur kann er sich hier, bey der Diagnose der Gräsergattungen, mit keinem so hohen Werthe geltend machen, um bey der Constituirung wesentlicher Charaktere auch wesentlich zur Concurrenz zu kommen. Er fehlt oftmals ganz, und es ist gewifs, dafs bey den Grasblüthen dieser Theil nicht immer für ein wesentliches *Nectarium* gehalten werden kann, da es sich durch nicht seltene Beobachtungen ergeben hat, dafs diese mikroskopischen Blättchen oftmals mehr nicht sind, als in der Anlage zurückgebliebene Kronblättchen, die sich, wiewohl selten, monströs vergröfsert, bald wieder wie ganz eingegangen, und darum oftmals fehlend, darstellen. Sind sie wirklich vorhanden, sind sie stets in ganz wechselfreyer Form vorhanden, so können sie allerdings zu der Constituirung der natürlichen Charaktere benützt werden; aufser dem ist ihr Werth bey der Bestimmung wesentlicher Charaktere precär; sie selbst aber sind hiebey unzulässig.

Stamina. Stylus.

Man hat diese Organe, bey der Concurrenz der wesentlichen Gattungs-Charaktere, nur nach ihrem untergeordneten Rang, den sie hier einnehmen, und zwar mit Recht, beurtheilt. Denn wenn diejenigen Charaktere, welche die eigenthümliche Wesenheit der Gattung gründen, so einig sind, dafs sie sich auch den darunter gehörigen Arten mittheilen, so können ihre Verschiedenheiten, es bestünden nun selbige in der Zahl oder in der Form, keine Trennungen deshalb veranlassen. Diese Organe sind aufserdem, wegen ihrer selten unbeständigen Einförmigkeit, nicht geneigt, bey der Constituirung wesentlicher Charaktere mitzusprechen. Sie sind weit weniger von der Structur des Kelches und der Krone dependent, als diese Organe unter sich. Aber desto mehr hängen sie von der

ei-

eigenthümlichen Bildung der Grasart selbst ab, wie dieses bey den ein-chichten, zwey-chichten, und viel-chichten Grasarten so sichtbar ist, und nur dann wird auf sie Rücksicht genommen werden können, wenn, wie nicht selten, die durch sie entstehende Verschiedenheit der Blüthenarten, auch eine oft sehr merkwürdige und bedeutende Verschiedenheit, in den wesentlichen Theilen der Grasblüthe, nachweisen wird.

Fructus. Semen.

Wie durchaus, so auch bey den Gräsern, behauptet die Frucht eine ihr schon längst zugesprochene und erwiesene Dignität, welche durchaus nicht, bey der Constituirung der Gattungen in dieser Gewächs-Familie, unbeachtet gelassen werden darf. Nicht so einförmig, nicht so minder wichtig, als bisher dieser Theil beurtheilt worden, ist derselbe, und darum verdient er, mit weit gröfserer Aufmerksamkeit, als bisher, und mehr noch, als ein gleichsam nur supplirender Theil des wesentlichen Gattungs-Charakters gewürdigt zu werden. Schon seine erste Bildung, als *Germen*, connectirt mit der Form der Krone und des Kelches, und als reife Frucht weicht er nicht hievon ab. Auf sehr verschiedene Art ausgezeichnet, bietet der reife Saame der Gräser sehr constante Kennzeichen dar, die wieder mit der Bildung der Krone und des Kelches genau harmoniren. Hierauf soll in der Folge genau geachtet werden; obgleich eben so hier, wie bey andern Gewächs-Familien, zu beklagen ist, dafs exotische Grasarten nicht immer von der tauglichen Beschaffenheit sind, solchen stets bestimmt angeben zu können.

Möge denn auch hier die Lücken, welche die freye Selbstuntersuchung wohl fühlen, nur nicht ausfüllen kann, einem künftigen Zeitalter zu decken überlassen bleiben!

* * *

DACTYLIS.

Linn. Gen. Plantar. ed. Schreber. n. 117. *Schrader Fl. germ. I. n.* 59. *Willdenow. Spec. Pl. I. n.* 137. *Ejusd. Enum. horti reg. berol. I. n.* 101.

Wer es übernehmen will, manchen in der linné'schen Epoche errichteten Gattungen, sie seyen nun entweder der darunter gebrachten Thier- oder Pflanzen-Arten wegen errichtet, von der Periode an, in welcher sie zum erstenmal genannt worden sind, bis auf unsere neuern und neuesten Zeiten nachzugehen, und die damals darunter geordneten Arten, mit den damals angegebenen, sowohl natürlichen als wesentlichen Gattungs-Charakteren zu vergleichen; den gegenwärtig darunter gebrachten Arten, mit den gegenwärtigen Veränderungen, die mit diesen früher entworfenen Gattungs-Charakteren vorgenommen worden, nachzugehen, und nur die verschiedenen Wanderungen der theils wieder hinweg, theils wieder hinzugenommenen Arten zu bemerken, — mögte bey dem wohl nicht die Idee aufgeregt werden, ähnliche Gattungen seyen nur darum errichtet, um Arten da unterzubringen, die man sonst irgendwo, nicht mit Geschick, unterzubringen wagen konnte?

Doch wird sich gewiſs kein den Spuren der schaffenden Natur, mit resignirter Unbefangenheit, nacheilender Forscher dieser Idee mit Anhänglichkeit ergeben, gesetzt auch, man träfe auf Gattungen, die an jene des *Attelabus* und *Sphex* der Entomologen erinnerten.

Aber es ist doch gewiſs, daſs es Gattungen gibt, die der Beweise überzählige mit sich führen, daſs sie, bey ihrer Errichtung schon, so sehr in der ersten Anlage verunglückt sind, daſs keine mit denselben eingeschlagene Veränderung mehr in Stand war, denselben nachzuhelfen.

Eine

Eine solche Gattung ist auch noch gegenwärtig die Gattung *Dactylis*, und wie sie diefs ist, soll auch erwiesen werden.

Nirgends früher als in *Royen prodr. flor. leidens. p.* 56 (1740) wurde die Gattung *Dactylis*, nach Linné's bekannter Methode, für errichtet erklärt, und die Charakteristik derselben buchstäblich in den *Gen. Plant. Lugd. bat.* 1742 wiederholt.

Dieser Gattung *Dactylis* waren damals folgende Arten untergeordnet, oder es wurden die Gattungs-Charaktere von diesen entnommen: *Paspalum virgatum L.*, *Panicum colonum L.*, *Dactylis cynosuroides L.*, und *Cynosurus erucaeformis L.*

In der Ausgabe der *Gen. Plantar. Holm.* 1764 wurde diese Gattung, vorzüglich im Bezuge des Kelches und der Krone, wesentlich verändert. Diefs war auch erforderlich, weil nunmehr dieser Gattung, aufser *Dactylis cynosuroides*, auch nicht eine einzige derjenigen Arten mehr angehören konnte, welche unter die erste Gattung *Dactylis* gebracht worden.

Es bestund demnach diese zweyte Gattung *Dactylis* aus *Dactylis cynosuroides*, *Dactylis glomerata*, und der nachher aus der ersten Mantisse hinzugekommenen *Dactylis lagopodioides*.

Bey Errichtung dieser zweyten Gattung *Dactylis* waren demnach keine andern Arten mehr vorräthig, welche Gattungs-Charaktere hiezu abgeben konnten, als diese *Dactylis cynosuroides*, und die früher gekannte *Dactylis glomerata*, die jedoch vorher erst drey Gattungen durchwandern mufste, bevor sie hier ein eben so wenig sicheres Fach gefunden hat. Sie war *Poa*, im *Horto Cliffort. p.* 28, so wie in der Folge, bey *Nonne fl. erfurdens. p.* 288 und *Zinn. obs. bot. p.* 64; *Panicum* im *Itin. Scan. p.* 312; *Cynosurus* in der *Flora Suecica ed. I. n.* 85, so wie auch nachgehends bey *Sau-*

 vages

vages im *append. fl. monsp. p.* 310, in *Boehmer. flora lips. n.* 638, und *Berg. fl. francof. p.* 323; aber auch zur ersten Gattung *Dactylis*, in *Royen. prodr. flor. leidens.*, wurde sie nicht gezogen, weil sie ebendaselbst noch unter *Poa n.* 8. *p.* 62 vorkommt. Von da an hielt man sich an diese zweyte stehende Gattung *Dactylis*, und von nun an wurde sie auch mit mehrern Arten bereichert.

Endlich erschien die schreber'sche Ausgabe der linné'schen *Gener. Plantar. Francof. ad Moen.* 1789, in der nun abermals solche wesentliche Veränderungen mit dieser Gattung vorgenommen worden sind, wodurch sie, sowohl der ersten, als zweyten, so unähnlich wurde, dafs man sie sicher für eine dritte annehmen kann.

Wäre nur irgendwo gesagt worden, von welchen Arten die Charaktere zu dieser schreber'schen dritten Gattung *Dactylis* entlehnt worden, so liefse sich wenigstens der Werth derselben nachweisen. Indessen, weil die *Dactylis cynosuroides* nun als *Spartina Schreb. Gen. n.* 98 aufgestellt worden, und weil die *Dactylis lagopodioides L.* durchaus nicht als *Dactylis* anerkannt werden kann, so blieb keine andere als *Dactylis glomerata* übrig.

Diefs bestätigt sich auch. Die wesentlichen Charaktere dieser Gattung *Dactylis*, welche bereits von Linné im *Syst. Nat. ed. X. Holm.* 1759, *n.* 80. *p.* 875, mit

Calix bivalvis obtusissimus: altera valvula majore;

und im *Syst. Nat. ed. XII. Holm.* 1767, *n.* 86. *p.* 95, mit

Calix bivalvis compressus: altera valvula majore carinata

angegeben, und nach der letztern Emendation in alle übrigen Ausgaben der linné'schen Schriften wörtlich übergegangen, von fast allen nachfolgenden Botanikern buchstäblich wiederholt wurden, sind, ungeachtet ihrer sichtbaren Unbestimmtheit, zuverlässig von keiner andern Art, als von der *Dactylis glomerata* entlehnt worden.

Mit

Mit diesen Charakteren, die auch Willdenow, in seiner Ausgabe der *Spec. Plant. I. n.* 137, an der Spitze seiner Gattung *Dactylis* wiederholt hat, mufsten sich nun 14 Arten vereinigen lassen, welche hier, nach ihrer Zulässigkeit gewürdigt werden sollen.

1. *Dactylis cynosuroides* und 2. *D. stricta* gehören unter *Spartina;* 3. *D. cespitosa Forst.*, 6. *D. laevis*, 7. *D. villosa*, 8. *D. serrata*, 10. *D. hispida Thunb.* müssen, in Bezug auf ihre Gattungsrechte, als ununtersuchte, und darum unerwiesene Arten, ganz hinwegfallen; 9. *D. ciliaris*, und 13. *D. lagopodioides* schliefst die vorhandene Angabe des Kelches und der Krone von *Dactylis* ganz aus; 12. *D. brevifolia* gehört unter *Sesleria;* 14. *D. pungens Schreb.* gehört nach Lamarck unter *Sesleria*, wahrscheinlicher aber unter *Crypsis;* 5. *D. littoralis*, einerley mit *D. maritima Schrader*, ist erweislich keine *Dactylis;* demnach bliebe keine, aufser 4. *D. glomerata*, als hiehergehörige Art für gegenwärtig übrig.

Dafs aber eben diese *Dactylis glomerata*, und keine andere, auch in der Folge das Modell zu veränderten, aber kaum verbesserten, Gattungs-Charakteren der Gattung *Dactylis* darreichen mufste, wird nun als Beyspiel, um mehrere für jetzt zu übergehen, aus nachstehender Angabe ersichtlich:

Cal. bivalvis multiflorus, valvula majori altero latere convexa latiori, altero depressa angustiori. Cor. bivalvis, valvulis lanceolatis muticis. Sem. corollae adnatum. Videsis Schrader. fl. germ. I. n. 59.

Eben diese Charaktere hat Willdenow in seinem neuesten Werke, *Enum. pl. horti regii berol. I. n.* 97 für seine *Dactylis* wörtlich aufgenommen.

Die-

Diesemungeachtet reichten die von den genannten verdienstvollen Botanikern selbst gewählten Gattungscharaktere nicht aus, sie auch auf die nun von ihnen darunter gebrachten Arten auszudehnen; diefs kann auch erwiesen werden.

Die *Dactylis maritima Schrader l. c. n.* 2 kann nicht hieher gehören; denn ihr Gattungs-Charakter verhält sich also:

Peristachyum diphyllum, inaequale, multiflorum, spicula brevius: foliolo exteriori majori ovato lanceolato concavo, nervis tribus obsoletis: minori lanceolato, nervo unico dorsali carinato.

Calix monophyllus ovatus concavus septemnervis, nervo medio dorsali in mucronem aristaeformem producto.

Corolla monopetala brevior, apice truncato bifida, marginibus lato inflexis, nervo utrinque marginali nudo.

Semen unicum truncato-ovatum, corolla denudatum.

Die *Dactylis glaucescens* und *hispanica Willden. Enum. l. c.* sind, in Bezug auf ihre Gattungs-Rechte, noch nicht erwiesene, darum zweifelhafte und hier nicht zulässige Arten.

Die *Dactylis paspaloides Willd. l. c.* kann durchaus nicht als Art hieher gehören; diefs wird durch die ihr zuständige nachstehende Gattungs-Charakteristik erweislich: sie mufs vielmehr, was sie schon ehehin war, auch als stehende Gattung, noch ferner beybehalten werden. Um sie nicht abermals unter einem Gattungs-Namen aufzuführen, behalte sie den chebevor ihr schon zugetheilten, und nenne sich als Art: *Dinebra retroflexa.*

DI-

DINEBRA.

Tab. XII Fig. 2. a—f.

Peristachyum (a. b. d.) *diphyllum subaequale, flosculos ovatos remote sessiles* (c), *in spicula collectos, superans: foliolis lineari lanceolatis, canaliculatis, aristato acuminatis: majori nervis tribus, minori unico dorsali scabris.*

Calix nullus.

Corolla (e. f.) *dipetala inaequalis: petalo exteriori* (e) *ovato lanceolato, apice bifido, nervo dorsali carinato, ultra fissuram in mucronem brevem aristaeformem abeunte: interiori angustiori breviori, apice reflexo bifido, marginibus inflexis; nervo utrinque marginali nudo.*

Semen unicum ovatum corolla denudatum.

Nun wird es jedoch kaum fehlen können, näher zur Quelle zu kommen, woraus die Verlegenheiten und Mifsgriffe entspringen, wenn man es fernerhin unternehmen wollte, diesen gewählten Gattungs-Charakteren der *Dactylis* sich mit darunter zu bringenden Arten zudringlich zu machen. In dem vorhergehenden ist bemerkt worden, dafs die *Dactylis glomerata*, sowohl in den frühern als spätern Zeiten, von *Poa* zu *Cynosurus* und dann zu *Panicum* wandern mufste; hinreichende Erweise, wie wenig man sich vereinigen konnte, denselben ihr naturgemäfses Fach anzuweisen. Doch dieser gordische Knoten war nun einmal bestimmt, gewaltsam gelöst zu werden. Einer so oft vorgenommenen Wahl, zumal sie des Gelingens so wenig versprach, müde, suchte man mit Hülfe der Kunst, ohne hiebey die Natur mitsprechen zu lassen, Charaktere auf, sie zur eigenen Gattung zu erheben, und so entstund die linné'sche Gattung *Dactylis*. Sie wurde indessen nur von Linné's eifrigsten Anhängern anerkannt und angenommen.

Von

Von Haller und Scopoli, deren reiner botanischer Natursinn sich in allem, was sie der Nachwelt von ihren Geistes-Producten hinterlassen haben, verklärt, haben diese Gattung nicht anerkannt, und die linné'sche *Dactylis glomerata* sehr consequent ihrer Gattung *Bromus* einverleibt; auch Gmelin *fl. Sibir. I. p.* 117 hat sie, nicht naturwidrig, seinen *Festucis* zuerkannt. Die Rechtfertigung des Benehmens dieser einsichtsvollen Botaniker kann daher wohl in nichts anderm begründet seyn, als in dem ihnen verliehenen eigenen scharfen Blick, diese Charaktere, um eine eigene Gattung zu constituiren, für unzulässig zu erachten, zumal sie fanden, dafs schon Gattungen vorhanden waren, unter welche sie nach ihren Ansichten diese Grasart bringen konnten.

Um so weniger wird es zweckwidrig seyn, die *Dactylis glomerata*, nach ihren Gattungs-Charakteren, einer wiederholten Prüfung, und zwar nach den angegebenen Grundsätzen zu unterziehen.

Dactylis glomerata Linn.

Tab. VIII. Fig. 2, a — d — e.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale, flosculos plures in spicam colligens* (a): *foliolis lanceolatis carinatis acuminatis: majori trinervi, nervo dorsali scabro, minori uninervi.*

Calix (c) *monophyllus compressus lanceolatus, quinquenervis, nervo dorsali scabro, in mucronem aristaeformem brevem desinente.*

Corolla (d. e.) *monopetala calyce brevior, lanceolata, apice fissa, nervo viridi marginali scabro.*

Semen corolla corticatum.

Man

Man findet bey dieser offenen Darstellung aller wesentlichen Gattungs-Kennzeichen, welche dieser Grasart zuständig, gewifs keines, welches derselben so ausschliefsend eigenthümlich, und so hinreichend eminent wäre, sie mit naturgemäfser Consequenz als eigene Gattung zu constituiren. Vielmehr sind alle diese angegebenen Kennzeichen so geartet und geeignet, dafs man nicht anstehen kann, sie der schon errichteten Gattung *Festuca* zuständig zu erklären. Doch eben diese Charaktere sollen, wie sie von einer unstreitig anerkannten *Festuca*, und zum Behufe deren festern Begründung genommen worden, dieser gewifs nicht naturwidrigen Ansicht, in kurzer Folge, noch nachdrücklicher das Wort sprechen.

Zu befürchten, — denn mehr ist nun nicht übrig, — dafs man zur Rettung dieser, auch durch so manche erlittene Katastrophen, nicht zu läuternden Gattung, ihre von den wahren *Festucis* abweichende Inflorescenz in Anregung bringen würde, wäre vielleicht eben so viel, als zu glauben, man könnte ebendeshalb vielen Arten der Gattungen *Gentiana*, *Convallaria*, *Silene*, *Spiraea etc.* gleiche Rechte zugestehen. Doch noch näher liegt der Glaube, dafs der gute Geist, welcher über den Zustand der heutigen Gewächskunde so mächtig wacht, die Aufstellung solcher Kategorien gewifs nicht gutheifsen dürfte.

CRYPSIS.

Linn. Gen. Plant. ed. Schreber. n. 1710. *Schrader Fl. germ. I. n.* 38.

Willdenow Spec. Plant. I. n. 73. *Ejusd. Enum. pl. hort. reg. berol. I. n.* 79.

Diese Gattung gründet sich auf wesentlich ihr eigene Charaktere; nur scheinen solche, wie sie gegenwärtig stehen, nicht im Zusammenhalt mit den bisher unter sie gebrachten Arten bestehen zu können;

nen; schon deshalb nicht, weil sie, wie in der schreber'schen Angabe, nur von einer einzigen Art, der *Crypsis aculeata*, constituirt, und auch deshalb nicht, weil eine andere, bisher darunter gebrachte, aber nicht darunter gehörige Art, zu diesem Behufe, nicht so beachtet worden ist, wie es hätte seyn sollen.

Der Gattung *Crypsis* gehören bis jetzt nicht mehr als zwey Arten an: die *Crypsis schoenoides* und *aculeata;* zwey wesentlich von einander verschiedene, auch durch die Cultur, nach vieljähriger Beobachtung, unveränderlich sich gleichbleibende Arten. Beyde sind demnach nicht zufällige, ein- und ausgeartete Spielarten, was auch andere hierüber behaupten mögen.

Um der Gattung *Crypsis* ihre Gattungs-Rechte zu sichern, wurden von Herrn Prof. Schrader a. a. O. folgende charakteristische wesentliche Kennzeichen hergestellt, unter welche *Crypsis alopecuroides* (nicht hieher gehörig), *schoenoides* und *aculeata*, gebracht worden sind:

Cal. bivalvis uniflorus compressus inaequalis. Cor. bivalvis inaequalis calyce minor. Semen liberum corolla tectum.

Willdenow hat eben diese Charaktere, mit unbedeutenden Varianten, a. a. O. adoptirt.

Nach den angegebenen Grundsätzen reducirt sich diese Gattung auf nachstehende charakteristische Merkmale; diese sind im Zusammenhalt der beyden, diese Gattung wesentlich constituirenden, Arten entnommen worden:

Tab. VIII. Fig. 4, a—d.

Peristachyum (b) *monophyllum, aut diphyllum, spathaceum, vaginans, inaequale spicam includens: foliolis petiolatis, aut*

aut sessilibus, dilatato concavis, multinervosis, margine integro membranaceo, apice in mucronem ipsa spica longiorem producto.

Calix triphyllus (e. 1. 2. 3) *navicularis lanceolatus compressus, apice acutus, nervo dorsali viridi scabro: foliolo exteriori* (e. 1) *angustiori breviori; interiori* (e. 2) *longiori latiori; intermedio* (e. 3) *foliola lateralia longitudine superanti, acutiori, corollam includente.*

Corolla (d. d*) *monopetala diaphano membranacea, oblonga seu linearis; plana, foliolo calycino includente brevior, apice obtusa seu obsolete bifida, saepius fissura connivente, simpliciter acuta; nervis marginalibus nullis.*

Semen oblongum liberum corolla denudatum.

Der hier fast freywillig sich aufdringenden Bemerkung ist wohl kaum zu entgehen, dafs das hier so laut mitsprechende *Peristachyum*, als wesentlich sich mit constituirendes Gattungs-Kennzeichen, ehehin ganz übersehen, und nur als specifischen Unterschied gewährendes *involucrum foliaceum*, welches die *paniculam subspicatam* umscheiden soll, beachtet worden ist; dafs eben deshalb, weil auf dieses *Peristachyum* nicht reflectirt worden ist — denn sonst würde es als Kelch gegolten haben — der Kelch hier für den sich wesentlich constituirenden Theil genommen worden, nur mit dem Unterschiede, dafs man diesen Kelch hier nur zweyblätterig anerkannt hat, und das dritte Seiten-Blättchen, weil es hier, als ein das Krönchen unmittelbar schützendes Blättchen, diesem näher als die beyden andern gerückt ist, als zweytes, doch von dem wahren Krönchen so bestimmt verschiedenes Kronblatt angenommen hat.

Die *Crypsis alopecuroides Schrad. l. c.*, welche zuerst, unter *Phleum*, von den ehrwürdigen und verdienten Piller und Mitter-

 pacher,

pacher, in ihrem *Itin. per Posegan. etc. p.* 147. *tab.* 16 bekannt gemacht, und nachher von Herrn Prof. Host in seinen *Gramin. austriac. I. p.* 23, als eigene Gattung angenommen worden, vindicirt ihre Gattungs-Rechte, als solche, auf das bestimmteste. Diefs läfst sich auch, den angegebenen Grundsätzen gemäfs, erweisen.

HELEOCHLOA.

Tab. VIII. Fig. 3 a, b.

Peristachyum nullum.

Calix triphyllus inaequalis: foliolis lanceolatis, compressis, navicularibus, acutis, nervo unico dorsali tenuissime ciliatis: exteriori (a. 1) *majori latiori; interiori* (a. 2) *breviori angustiori; intermedio* (a*), *exteriori parum longiori, latiori.*

Corolla dipetala inaequalis membranacea genitalia includens: petalo majori (b. 1) *naviculari compresso, lanceolato acuto; minori* (b*) *breviori, plano apice truncato integro, nervis dorsalibus calvis.*

Semen oblongum nudum, corolla denudatum.

Dafs man diese Grasart bisher, nach den wesentlichen Kennzeichen, welche selbige zu einer eigenen Gattung erheben, übersehen wollte, ist nun durch diese Angabe ihrer Gattungs-Charakteristik erwiesen, und wird sich bey dem Vergleich mit denjenigen Kennzeichen, welche den Arten der Gattung *Crypsis* zuständig sind, aufser allen Widerspruch setzen lassen. Der durch seine unnachahmliche Genauigkeit in Beobachtung ähnlicher Blüthentheile unübertreffliche Herr Prof. Schrader hat dieser Grasblüthe (*Fl. germ. I. p.* 168) nur zwey Kelchblättchen, und nur zwey Kronblättchen angeeignet. Leicht ist es, durch die mit geringer Schwierigkeit verbundene Zergliederung der Blüthe sich zu überzeugen, dafs nicht vier Theile, wie Herr Professor

Schra-

Schrader beobachtet, sondern fünf zugegen sind, wovon erwiesen, drey dem Kelche, und zwey der Krone zuständig sind. Aufser dem hier ganz fehlenden *Peristachyum* sind *calix triphyllus*, und *corolla dipetala, petalo altero naviculari compresso, altero plano apice truncato*, in jeder Hinsicht ausreichende Charaktere, diese Grasart von *Crypsis* zu trennen, und sie als eigene Gattung, nach Herrn Host's Vorgang wieder herzustellen.

Veranlassung, und zwar eine kaum zu umgehende, wird es hier, während noch von der Gattung *Crypsis* gehandelt wird, dafs eine unter diese Gattung gehörige Art, von einem übrigens sehr geübten Beobachter, der schreber'schen Gattung *Spartina* einzuschalten, wenn gleich vergeblich, versucht worden. Man sehe Neue Beyträge zur Botanik von A. W. Roth. Frankf. a. M. 1802. 1. Th. n. 34. S. 89 u. f.

Um indessen ähnlichen, leicht irreleitenden Zusammenstellungen künftighin auszuweichen, und da aufserdem noch keine naturgetreue Darstellung der Blüthentheile dieser Gattung vorhanden, sey es erlaubt, mit Hinweisung auf selbige, den Charakter derselben, den angenommenen Grundsätzen gemäfs, hier vorzulegen.

SPARTINA.

Schreber Gen. Plant. nr. 98.

Tab. X. Fig. 4. a—f.

Peristachyum nullum.

Calix (d) *diphyllus inaequalis: foliolis lineari-lanceolatis compressis, dorso hispidis: majori nervis tribus dorsalibus approximatis, medio carinali, in mucronem aristaeformem abeunte: minori* $\frac{1}{3}$ *breviori angustiori simpliciter acuto.*

Corolla (e) *dipetala: petalis subaequalibus compressis lanceolatis naveis*

membranaceis; exteriori (e*) *breviori, acuto, nervo dorsali hispido; interiori* (e 2) *longiori, apice bifido, nervo dorsali scabro.*

Semen oblongum corolla denudatum.

Die voranstehende Gattungs-Charakteristik ist sowohl von der *Spartina cynosuroide Willden. Enum. pl. horti reg. berol. I. n.* 1. *p.* 80, der *Trachynotia cynosuroide Michaux fl. bor. amer. I. p.* 64, als auch von des Letztern hieher gehörigen *Trachynotia juncea l. c.* entnommen.

POLYPOGON.

Desfontain. Fl. atlant. I. p. 66. *Persoon. Synops. I. n.* 155. *Schrader Fl. germ. I. n.* 43.

Diejenige Grasart, welche zur Errichtung dieser Gattung durch ihre sehr ausgezeichneten Blüthentheile wesentliche Kennzeichen abgegeben hat, haben schon die ältern Botaniker gekannt. Sie mufste mehrere Gattungen durchwandern, bis ihr gegenwärtig der ihr naturgemäfse Standort angewiesen werden konnte. Schreber hat ihre Blüthentheile zuerst, mit der ihm eigenen unnachahmlichen Genauigkeit, am richtigsten angegeben: S. Beschreibung der Gräser u. s. w. I. S. 151. Tab. XX. Fig. 3; daselbst ist sie der Gattung *Phleum* einverleibt, wohin sie jedoch nicht gebracht werden kann, obgleich ein gleichzeitiger, sehr achtungswürdiger Botaniker Smith in seiner *Flora brittan. I. n.* 72 dieser Bestimmung beypflichtet.

Ihre Gattungs-Charaktere sind nach den angenommenen Grundsätzen folgende:

Poly-

Polypogon monspeliens. Desfont.
Tab. IX. Fig. 2. a—d.

Peristachyum nullum.

Calix (b) *diphyllus subaequalis: foliolis lineari lanceolatis compressis, apice fissis, undique tenuissime scabris, trinerviis, nervo viridi dorsali carinato tenuissime serrulato, in aristam rectam calyce triplo longiorem abeunte.*

Corolla dipetala inaequalis: petalo exteriori (c) *majori ovato concavo quinquenervi, apice obtuso quinquedentato, dente medio arista brevi vix calycem superante terminato; interiori* (d) *minori, lineari enervi mutico apice bifido.*

Semen liberum corolla tectum.

Aufser einigen gegenwärtig noch zweifelhaft hieher gerechneten Arten, *Polypogon glomeratus*, welchen Willdenow in der *Enum. plant. h. reg. berol. p.* 87. *n.* 2, dann *Polypogon maritimus* und *vaginatus*, welche ebenderselbe verdienstvolle Botaniker in den neuen Abhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, 3. Th. S. 443 (jedoch hier nicht benützten) beschrieben hat, enthält auch dessen *Polypogon subspicatus Enumer. l. c. n.* 3 in den Blüthentheilen so manches, dem vorstehenden Gattungs-Charakter widersprechem, welches der Vergleich mit demselben und der nachstehenden Angabe noch mehr erweisen wird.

Polypogon subspicatus Willd. Enum. l. c.
Tab. IX. Fig. 1. a—d.

Peristachyum nullum.

Ca-

Calix (b) *diphyllus subaequalis: foliolis lineari lanceolatis, carinatis, margine membranaceis, nervo dorsali scabris: foliolo exteriori uninervi longissime aristato; interiori trinervi simpliciter acuto.*

Corolla (c) *dipetala inaequalis membranaceo diaphana: petalo exteriori* (c) *majori lineari trinervi, apice truncato tridentato; interiori* (d) *minuto angustiori enervi, apice bifido.*

Semen nudum corolla tectum.

Die Hauptverschiedenheit beyder unter diese Grasgattung gebrachten Arten bewährt sich durch die Bildung des Kelches, vorzüglich aber durch die wesentlich abweichende Gestalt des Krönchens, wie dieses die bildliche Darstellung beyder hier unverkennbar angiebt. Doch hat bereits Herr Prof. Link (Schrad. Journ. f. d. Botan. II. S. 313) für diese Grasart die von ihm errichtete Gattung *Chaeturus* sehr zweckmäfsig in Vorschlag gebracht.

CHLORIS.

Swartz Fl. Ind. occident. I. p. 189. *Schreber Gen. Plant. n.* 1518.

Es ist kaum zu bestreiten, dafs diese Gattung wegen der grofsen Uebereinkunft der Formen, welche mehrere unter sie gebrachte Grasarten auszeichnet, sehr naturgemäfs errichtet, und darum sehr natürlich scheinen müsse. Eben diese, bey mehrern Arten so natürlich sich auszeichnende Uebereinkunft ihrer Inflorescenz, und die man in den *spicis digitatis flosculis unilateralibus* wahrgenommen, leitete darauf hin, sie von *Andropogon, Agrostis, Cynosurus*, welchen Gattungen sie bisher einverleibt waren, zu trennen, und sie unter einer gemeinschaftlichen Gattung, nur naturgemäfser, wieder zu versammeln. Es wird sich indessen leicht erweisen lassen, dafs die Natur, durch diese leicht täuschende Aehnlichkeit mehrerer Arten, sich nicht anheischig machen wollte, zugleich mit dieser

ser Uebereinkunft ihrer äufserlichen Form auch eine solche übereinkommende Aehnlichkeit der Blüthentheile zu verbinden und herzustellen, wodurch diese schon durch den Habitus gesippten Arten, auch durch uniform angelegte Gattungs-Charaktere dann unzertrennlicher verbunden würden. Noch wichtiger für die Zulässigkeit der Gattung *Chloris* wird die Darlegung des Erweises, dafs, ob sich gleich diese Gattung durch eine sehr kunstgerechte Anlage ihrer Charaktere, auszeichnet, wie solches nicht anderst von dem Scharfsinne des achtungswürdigen Errichters zu erwarten war, und ob sie gleich, nach der von ihm gewählten künstlichen Charakteristik, allerdings mehrere Arten unter sich versammeln lassen kann, sie dennoch eine naturgemäfse Zusammenstellung wesentlicher Gattungs-Charaktere zur Zeit noch entbehren müsse.

Wenn schon diejenigen Arten, welche der verdienstvolle Herr Prof. Swartz seiner Gattung *Chloris* untergeordnet hat, vorzüglich im Bezug der sehr gering geachteten Bildung der Krone und des Kelches, nicht durchgehends die Prüfung, nach seinen eigenen angenommenen Charakteren, auszuhalten vermögen, so sind es noch weit weniger diejenigen, welche bald darauf von andern, wegen der Eigenheit der *flosculorum unilateralium*, unter die Subdivision, *spiculis multifloris*, gebracht worden sind. Es soll nicht unterlassen werden, auch diese zu prüfen.

Der Charakter der Gattung *Chloris* bestünde demnach, nach der swartz'schen, a. a. O. vorgelegten Bestimmung, in diesen wesentlichen Kennzeichen:

Receptaculum commune unilaterale.

Cal. Gluma communis bivalvis: valvulis inaequalibus oblongis, carinatis, acutis, muticis, vel aristatis; continens flosculum hermaphroditum sessilem et masculum pedicellatum.

 Her-

Hermaphroditus flos.

Cal. nullus.

Cor. Gluma bivalvis: valvula exteriore gluma communi majore, carinata, oblonga, acuminata, dorso versus apicem aristata: arista capillari glumis longiori; interiore minore, altera inclusa mutica.

Semen oblongum.

Masculus flos
brevissime pedicellatus, flosculo sessili dimidio minor, plerumque tabescens.

Cal. nullus.

Cor. Gluma 1 — 2 valvis. Valvulis carinatis muticis acutis, vel aristatis. Arista terminalis.

Da indessen als höchst wahrscheinlich angenommen werden kann, dafs diese Gattungs-Charaktere von *Chloris ciliata* und *cruciata* entnommen worden, so wird es um so viel erklärbarer, warum eine *valvula corollina exterior carinata oblonga acuminata* dieser Gattung als wesentliches Kennzeichen — denn alle übrigen sind minder wesentlich — zugesprochen worden ist.

Doch eben diese swartz'ische *valvula corollina exterior* zeigt sich in der angegebenen Form und Bildung nicht auch bey den übrigen hieher gerechneten Arten, wie nachstehende Angabe darthun wird.

Chloris foliosa Willd. Spec. Plant. T. IV. P. II. n. 3 hat eine *corollam valvulis lanceolatis*, und — wie merkwürdig — einen *pedicellum apice biaristatum, aristis longissimis in eodem calyce,*

loco

loco floris masculi. Man bemerkt hier, dafs die Natur, bey dieser Gattung, eines eigentlichen männlichen — ohnehin meistentheils tauben — Blümchens gar nicht benöthigt gewesen war, da sie sich hier mit ein paar unthätigen Grannen begnügte.

Chloris radiata, hat *valvulas corollinas subulatas compressas glabras.*

Chloris pallida, weicht nicht hievon ab.

Chloris barbata, hat *valvul. coroll. exter. ventricosam apice truncatam, carina dorsali gibba acuta.*

Chloris polydactyla, hat *valvul. coroll. exter. ovatam carinatam.*

Chloris virgata, hat *valvul. coroll. exter. gibbosam.*

Chloris petraea, kann hier nicht einmal zum Vergleich in Concurrenz kommen, indem sie, als keineswegs unter diese Gattung gehörig, hinwegfallen mufs. Einstweilen läfst sich hier auf die Bildung der Blüthentheile, wie diese in *Vahl. Symb. botan. T. II. tab. XXVII.* unter a. b. c. vorgestellt sind, hinweisen.

Vergleiche man nun ferner, die vom Herrn Prof. Swartz selbst, a. a. O. Tab. III unter Fig. 1. a. b. c. und Fig. 2. a. b. c., angebrachten Blüthentheile der *Chloris ciliata* und *cruciata,* und diese, mit den hier, auf vorliegender Tab. X. Fig. 2. a — d vorgestellten der *Chloris barbata,* und Fig. 3. a — e der *Chloris radiata,* so wird es um so anschaulicher, vielleicht auch zur Ueberzeugung genügender, dafs die bisher unter die Gattung *Chloris* gebrachten Arten, ungeachtet der äufserlichen, unter sich ähnlichen Form ihrer Inflorescenz, das heifst, ihrer *Spicar. digitat.* oder *cruciat.* auch *fasciculat.,* und ihrer *flosculorum unilateralium,* eine gleiche Aehnlichkeit und Uebereinstimmung in der zur

 Be-

Bestimmung naturgemäfser Gattungs-Charaktere nothwendig bedingten Bildung ihrer Blüthentheile, namentlich des Kelches und der Krone, nicht aufzuweisen vermögen. Denn, obgleich hier nur auf die sich in mehrern Arten dieser Gattung verschieden darstellende Form der (swartz'ischen) Krone hingewiesen worden, so liegt es doch gewifs am Tage, dafs, wo die Natur schon eine solche Verschiedenheit in der Bildung dieses einzigen Organs angebracht, ganz zuverlässig eine gleiche Verschiedenheit auch in den andern, hier der Kürze wegen absichtlich nicht genannten, nicht minder wichtigen Organen angelegt seyn müsse.

Nicht um den Charakter der Gattung *Chloris* schon gegenwärtig ganz geläutert vorzulegen, — diefs wird sich für einen ganz andern Zeitpunct vorbehalten, — sondern einzig um das gattungsrechtliche Verhältnifs zwischen zwey sehr charakteristisch sich auszeichnenden Arten, den angenommenen Grundsätzen gemäfs, anzugeben, stehe hier eine naturgetreue Beschreibung der Blüthentheile, der

Chloris barbata.

Tab. X. Fig. 2. a—f.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale biflorum persistens: foliolo exteriori minori compresso lanceolato acuto, nervo unito dorsali carinato hispido: interiori longitudine flosculi exterioris masculi lanceolato, nervo dorsali carinato in aristam brevem abeunte.*

Flos hermaphroditus sessilis.

Calix (c. c. 1.) *monophyllus laevis coriaceus, ovato ventricosus, apice truncatus, dorso gibbo carinato compressus, quinque nervis, apice ante aristam bifido acutus, margine laterali inflexo, apice utrinque fasciculo pilorum candidissimorum, nervo dorsali in aristam longiorem rectam producto.*

Co-

Corolla (d) *monopetala membranacea ovato oblonga plana apice bifido, nervo marginali utrinque nudo.*

Flos masculus pedicellatus.

Calix (e) *monophyllus coriaceus, clavato fornicatus, apice truncato obtusissimus, obsolete trinervis, nervo dorsali in aristam quadruplo longiorem excurrente.*

Corolla (f) *monopetala membranacea minima linearis obtusa mutica emarcida, ut plurimum deest.*

Semen corolla denudatum.

Und nun kann auch dem Vergleich der Blüthentheile, nach der nicht minder naturgetreuen Darlegung, nichts mehr im Wege stehen, mit der

Chloris radiata.

Tab. X. Fig. 3. a—c.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale biflorum persistens: foliolo exteriori minori lanceolato, nervo unico dorsali in mucronem simplicem abeunte; interiori longitudine calicis hermaphroditi lanceolato, concavo, nervo dorsali in mucronem, aristaeformem producto.*

Flos hermaphroditus sessilis.

Calix (c. c *) *monophyllus laevis angustato oblongus concavus, apice ante aristam bifidus, trinervis, nervo dorsali in aristam triplo longiorem excurrente.*

Corolla (d) *monopetala membranacea plana, calice parum brevior, angustato-linearis, apice bifida, nervo utrinque marginali nudo.*

Flos

Flos masculus pedicellatus.

Calix (e. e*) *monophyllus membranaceus laevis oblongus medio inter pedicellum et aristam affixus, apice bifidus, nervo dorsali in aristam pedicelli longitudine desinente.*

Corolla nulla.

Semen corolla denudatum.

Doch noch weit bedeutendere, noch weit wesentlicher von den bisher angenommenen Gattungs-Kennzeichen verschiedene Charaktere beobachtet man an denjenigen Arten, welche sich durch einfache Aehren, *Chlorides monostachyae*, unterscheiden. Hat man gleich schon Veranstaltung getroffen, solchen keineswegs mit Gebühr unter *Chloris* gebrachten Arten eine naturgemäfsere Stelle anzuweisen, wie dieses auch mit *Chloris falcata Swartz*, *Chloris mucronata* und *curtipendula Michaux* und *Chloris villosa Persoon* geschehen ist, so irren jedoch unter dieser Gattung noch manche Grasarten umher, die auch bis jetzt noch, als übersehene, ihr naturgemäfses Fach noch nicht gefunden haben. Um jedoch diese Behauptung nicht ganz ohne Erweis zu lassen, und um zugleich zu zeigen, dafs der Habitus der *flosculorum unilateralium*, auch in den *Chloridibus monostachyis*, so wenig als die ganz unhaltbare Distinction, *spiculis multifloris*, ausreiche, ähnlichen Arten ihren naturgemäfsern Standort zu sichern, sollen hier die Blüthentheile einer solchen *Chloris, spiculis multifloris*, den angenommenen Grundsätzen gemäfs beschrieben werden, um hieraus das Resultat für deren künftigen sicheren Standort zu erhalten.

Chloris monostachya.

Michaux flora americ.-boreal. I. p. 59.

Tab. XIII. Fig. 3. a—f.

Peristachyum (b) *diphyllum triflorum inaequale: foliolo exteriori brevissimo lanceolato acuto, nervo unico dorsali ca-*

carinato scabro; interiori fere longitudine calicis, lanceolato concavo, apice fisso, trinervi, nervis omnibus scrobiculato glandulosis hispidis nervo medio in aristam horizontaliter patentem desinente, reliquis duobus apice mucronatis.

Calix (c) *diphyllus inaequalis: foliolis oppositis lineari lanceolatis concavis apice bifidis basi medioque barbatis, nervo unico dorsali scabro, in aristam excurrente: exteriori breviori, interiori longiori.*

Flos hermaphroditus sessilis.

Corolla (d. d *.) *dipetala inaequalis membranaceo-diaphana: foliolo exteriori majori ovato lanceolato compresso, medio patulo barbato, apice obsolete bifido, trinervi, nervo medio dorsali in aristam brevem desinente; interiori minori lanceolato nudo marginibus inflexis, apice acute bifido, nervis marginalibus scabris.*

Flos masculus pedicellatus.

Corolla (e. e*.) *dipetala inaequalis membranaceo-diaphana: foliolo exteriori majori ovato lanceolato subtilissime scabro, imberbi, apice obtuso mutico, nervis marginalibus calvis; interiori minori breviori, lineari lanceolato obtuso; flosculo accessorio utplurimum neutro, pediculo proprio affixo* (f. f *.).

Stamina. Filamenta tria capillaria. Antherae oblongae bifidae.

Pistillum. Germen oblongum glabrum. Stili duo. Stigmata plumosa.

Semen oblongum fuscum glabrum, corolla denudatum.

Es

Es wird hier als bekannt vorausgesetzt, dafs Michaux a. a. O. diese Grasart unter obiger Benennung zuerst bekannt gemacht habe, wornach selbige von Willdenow in den *Spec. Plant. T. IV. P. II. n.* 12. *p.* 928 mit geringer Veränderung der michaux'schen specifischen Bestimmung wiederholt worden ist.

Ein nur mäfsiger Vergleich dieser angegebenen Verhältnisse der Blüthen- und Fructifications-Theile, welche diese Grasart charakteristisch auszeichnen, wird zu erkennen geben, dafs Michaux sich nicht also von diesen Theilen in Kenntnifs gesetzt habe, wie es ihm doch als Entdecker und erstem Beschreiber gsziemt hätte. Die Angabe des fast sechsblüthigen Aehrchens (*spiculis subsexfloris Michaux l. c.*) ist offenbar irrig: wahrscheinlich hielt er jedes einzelne Kelch- und Kron-Blättchen für ein Blümchen, welches sich aber nicht erweislich machen läfst. Widerlegbar wird der Einwurf, bey der gegenwärtigen Angabe der Blüthentheile weniger vollständige Exemplare zu diesem Behufe benützt zu haben, wie Michaux, durch das auf Tab. XIII. vorgestellte, sehr wohl erhaltene, ganz vollständige Exemplar dieser seltenen, noch nirgends abgebildeten Grasart.

Da demnach diese Grasart der Gattung *Chloris* nicht untergeordnet bleiben kann, und die nachstehenden wesentlichen charakteristischen Kennzeichen ihre Gattungsrechte hinlänglich erweisen, so gebührt ihr auch künftig, als eigener sslbständiger Gattung, die Benennung

CTENIUM.

Peristachym diphyllum. Calix proprius diphyllus triflorus: flore hermaphrodito sessili; masculo neutroque pedicellatis.

Hermaphrodit. Corolla dipetala: petalo exteriori aristato, interiori bifido mutico. Stamina 3. *Pistill.* 2. *Semen* 1.

Ma-

Mascalus. Corolla dipetala imberbis mutica. Stamina 3.

Neuter. Corolla saepius tabescens, mutica.

Ihr Standort im System ist *Classis: Polygamia Monoecia*, nach *Dactyloctenium.*

Die *Chloris curtipendula Michaux l.c. p.*59, welche Willdenow a. a. O nr. 11., nach wörtlicher Uebertragung des wenigen, und nicht stets richtigen, was Michaux uns hievon wissen liefs, eben dieser Gattung untergeordnet hat, ist dagegen, und diefs mit Recht, von derselben wieder getrennt, und ihr, so wie es die nachher mit derselben vorgenommenen richtigern Untersuchungen auch verstatten mufsten, eine naturgemäfsere Stelle angewiesen worden. Da indessen ihre Gattungs-Rechte, wie es scheint, von einem sehr achtungswürdigen Beobachter (*Sprengel Index Semin. in horto botan. halensi* 1810 *collectorum, p.* 4) noch immer zweifelhaft gemacht werden, so wird es der hier sich darbietenden Veranlassung, auch über diese ehemalige *Chloris* zu sprechen, kaum entgegen seyn, selbige einer wiederholten systematischen Untersuchung, nach der Bildung ihrer Blüthentheile zu unterziehen, und zugleich das etwa noch, in den bisherigen Untersuchungen, weniger bestimmt gebliebene nachzuholen, welches zugleich als Berichtigung der ihr nun zugestandenen Gattungs-Charaktere dienen kann.

Die ehemalige *Chloris curtipendula Michaux* und *Willdenow* wurde von Hornemann, im *Catalogo horti hafniens. p.* 7, schon als eigene Gattung, unter dem Namen *Bouteloua melicaeformis* aufgestellt, ob schon Willdenow bald darauf, in der *Enumerat. plantar. horti regii berol. II. p.* 1027, zu erkennen gab, dafs sie seiner schon ehebevor errichteten Gattung *Atheropogon* angehöre, welcher sie auch fernerhin zuständig bleibt.

ATHEROPOGON.

Willd. Spec. Plant. T. IV. P. II. n. 1866.

Tab. IX. Fig. 4. a — h.

Calix univalvis, biflorus, alter hermaphroditus, alter neuter.

Hermaphrodit. Cal. nullus. Corolla bivalv., valvula exteriori triaristata. Stam. 3. *Styli* 2. *Semen* 1.

Neuter. Cal. nullus. Corolla bivalvis, valvulis aristatis.

Diefs sind die wesentlichen Kennzeichen, welche nach der willdenow'schen Angabe die künftigen Gattungs-Rechte dieser *Chloris curtipendul. Mich.* sichern sollen.

Im nachstehenden ist die naturgetreue Beschreibung der Blüthen und Fructifications-Theile dieser Grasart, den angenommenen Grundsätzen gemäfs, vorgetragen.

Peristachium nullum.

Flos hermaphroditus et masculus.

Calix (c) *diphyllus uniflorus inaequalis: foliolis lineari lanceolatis carinatis compressis, dorso hispidis, exteriori breviori angustiori uninervi simpliciter acuto; interiori longiori trinervi, nervo dorsali in mucronem aristaeformem producto.*

Corolla tripetala inaequalis: petalo (d) *exteriori majori diaphano membranaceo lanceolato concavo, apice fisso, trinervi, nervo dorsali subtilissime scabro, in mucronem brevem producto; interiori* (e. e) *parum breviori, membranaceo, oblongo, apice bifido, marginibus inflexis, nervo marginali utrinque nudo: tertio* (f. g.) *accessorio petiolato brevissimo membranaceo subcordato apice truncato denticulato, aut li-*

lineari apice bifido, in aristam hispidam rectam toto flosculo longiorem desinente, basi aristis duabus accessoriis brevioribus aequilongis aucto.

Flos neuter.

Calix (h) *diphyllus subaequalis; foliolis lineari lanceolatis, nervis dorsalibus scabris, exteriori parum breviori.*

Corolla, ut in flore hermaphrodito et masculo, saepius deest.

Stamina. Filamenta brevia tria. Antherae miniatae oblongae emarginatae.

Pistillum. Germen oblongum. Styli duo.

Semen oblongum fuscum glabrum corolla denudatum.

Diesemnach bestünde der wesentliche Gattungs-Charakter in Folgendem:

Calix diphyllus uniflorus: flore hermaphrodito, aut masculo aut neutro.

Hermaphrodit. Calix diphyllus: Corolla dipetala: petalo tertio accessorio triaristato.

Masculus. Calix et Corolla prioris.

Neuter. Calix diphyllus; saepius apetalus, relicto solo petalo accessorio tertio triaristato.

Vergleicht man nun diese vorstehende Angabe mit der willdenow'schen und sprengel'schen a. a. O., so wird man finden, dafs beyde der äufsern Krone, oder *valva corollina exterior*, an der Basis Grannen, Willdenow sogar drey Grannen zuerkannt, die jedoch gar nicht zugegen sind; vielmehr diese Wahrnehmung von der täu-

 schen-

schenden Ansicht abzuleiten sey, dafs beyde achtungswürdige Beobachter das *petalum tertium accessorium triaristatum* für einen integrirenden Theil ihrer *valvae corollinae exterioris* gehalten haben. Dafür kann dasselbe aber nicht, vielmehr mufs es für einen, von der *valva corollina exterior* independenten, Theil geachtet und beurtheilt werden. Doch wie nachher Herr Professor Sprengel a. a. O. diese *Chloris curtipendula Mich.* abermals von *Atheropogon* trennen, und nun unter *Andropogon*, eine mit mehrern, dahin gar nicht gehörigen Arten, ohnehin schon zu sehr überladene Gattung bringen konnte, mufs man ihm selbst zu rechtfertigen überlassen. Zweyblüthige Kelche, wie Wildenow seiner Gattung *Atheropogon* zueignet, wird man nicht beobachten; statt deren stets einblüthige (b). Diese Blüthe ist dann entweder wahrer Zwitter, oder nur männlich, oder geschlechtslos. Der Blüthenstand verhält sich so: in einem jeden einzelnen Aehrchen (a) sitzen auf einer gemeinsamen, überhinragenden Spindel 4—5 Blümchen: sehr oft sind die obern männlich, mit Zwittern gemengt, und die untern geschlechtslos: letztere erkennt man vorzüglich daran, dafs denselben entweder dieses *petalum tertium accessorium triaristatum* fehlt, und dann ragt die, dieses After-Krönchen so kenntlich, so merkwürdig auszeichnende, überaus lange Granne nicht über den Kelch hinaus, oder wenn es vorhanden ist, so ist diese Granne dann kürzer als die geschlechtslose Blüthe, da eben die sehr lange Granne die Zwitter- und männlichen Blüthen so sehr charakterisirt, indem sie über den Kelch, wie bey b hinaussteht, so dafs es scheint, als sey diese Granne entweder dem Kelch, oder einem der Kronblätter, welches jedoch nicht der Fall ist, eigen.

Bro-

Bromus.	*Festuca.*
Schreber Gen. Plant. n. 120.	*Schreber Gen. Plant. n.* 119.
Willdenw. Spec. Plant. I. n. 140.	*Willdenow. Spec. Plant. n.* 139.
Schrader Fl. germ. I. n. 62.	*Schrader Fl. germ. I. n.* 61.

Wie es aus der vorhergehenden Revision der Gattung *Dactylis* zur Genüge erhellte, dafs wegen der vagen Bestimmung derselben sich die bisher darunter gebrachten Arten, als naturgemäfs untergeordnet, weder erweisen, noch deshalb fernerhin halten konnten, so wird sich unfehlbar auch durch scientifische Darlegung und Würdigung dieser beyden, durch das wechselseitige Wandern ihrer Arten gewifs nicht geläuterten, Gattungen darthun lassen, dafs auch diese, nach den auch noch gegenwärtig ihnen zuerkannten, theils ältern, theils emendirten neuern Charakteren, sich als naturgemäfs weder halten noch länger behaupten können. — Ermüdend würde es seyn, hier die Darstellung dieser wiederholten Wanderungen, von einer dieser Gattungen in die andere, zu finden, und darum unnöthig die Angabe der aus andern Gattungen zu diesen gezogenen, und von diesen wieder hinweg und andern untergeordneten Arten. Ueberströmend sind die Synonymen dieser Arten von solchen Beweisen, und keine angenehmen Aussichten für die Folge eröffnend der Dissensus der Autoren, so wenig als einladend, diese Belege von Willkührlichkeiten zu entfalten.

Ebendesshalb sollen nur aus einem der neuesten classischen Werke, dessen achtungswürdiger Verfasser sich die Reform dieser beyden Gattungen am meisten unter allen seinen Vorgängern angelegen seyn liefs, mit geflissentlicher Umgehung der ganzen Pflanzung, wie diese, in diesem heterogenen Kunst-Gehege, angelegt ist, die Charaktere derselben zu dem Behufe entlehnt werden, um sie mit den nebenstehenden ehemaligen linné'schen vergleichen zu können, und dadurch auch den Vergleich beyder, mit den alsdann, den angenommenen Grundsätzen gemäfs, anzugebenden zu erleichtern.

Bro-

Bromus.	*Bromus.*
Linn. Syst. Nat. ed. XII. holm. n. 89.	*Schrader Fl. germ. I. n. 62.*
Willdenow Spec. Plant. I. n. 120.	*Willdenow Enum. pl. h. r. b. I. n. 102.*
Calix bivalvis: spicula oblonga teres disticha: arista infra apicem.	*Calix bivalvis multiflorus. Corolla bivalvis, valvulis lanceolatis: exteriori sub apice aristata. Semen corollae adnatum.*

Festuca.	*Festuca.*
Linn. Syst. Nat. l. c. n. 88.	*Schrader l. c. n. 61.*
Willdenow Spec. Plant. l. c. n. 119.	*Willdenow Enum. l. c. n. 101.*
Calix bivalvis: spicula oblonga teretiuscula, glumis acuminatis.	*Calix bivalvis multiflorus. Corolla bivalvis, valvulis lanceolatis; exteriori acuminata mutica vel apice in aristam attenuata. Semen corollae adnatum.*

Dieser neuern Gattungs-Charaktere ungeachtet sind auch noch gegenwärtig, sowohl der Gattung *Bromus*, als *Festuca*, Arten untergeordnet, welche, wie es sich in der Folge ausweisen wird, daselbst einander nicht begegnen sollten. Unter *Bromus Schrad.* steht *Bromus secalin., mollis*, zugleich mit *Bromus erectus, inermis, asper, giganteus, tector., sterilis etc.*: der Gattung *Festuca Schrad.* ist zugleich mit *Festuca ovina, duriuscula etc.* die *Festuca pratensis, elatior, pinnata, gracilis etc.* einverleibt: — Zusammenstellungen, wie man sieht, die sich kaum auch durch die angegebenen Gattungs-Charakte-

re

re rechtfertigen lassen. Eine gleichförmig befolgte Zusammenstellung der Arten hat auch Willdenow a. a. O. unternommen. Andere Zusammenstellungen, wie z. B. in der persoon'schen *Synopsis*, und bey mehrern neuern Floristen müssen hier, weil sie sich blos auf willkührliche Auffassungen stützen, übergangen werden.

Ob indessen bey diesem offenkündigen und fast dringenden Bedürfnifs, die unter diese beyden Gattungen bisher vertheilten Arten in der Folge solchen Gattungen, welche nach ihrer Anlage dazu ausreichen, diese bisher zerstreuten Arten wieder zu sammeln, und naturgemäfser anzureihen, untergeordnet werden könnten, und ob nachstehender Versuch als Beytrag hiezu geachtet werden dürfe, wird sich erst bey einer genauern Prüfung desselben entscheiden lassen.

Bromus.

Tab. XI. Fig. 1. a—d.

Peristachium (b. b) *diphyllum inaequale ovato-lanceolatum multiflorum* (a): *foliolo exteriori* (b. 1. b. 1.) *minori, quinquenervi simpliciter acuto; interiori* (b. 2. b. 2.) *majori* 9. 7. 5 *nervi, apice acuto simplici, vel in mucronem aristaeformem producto.*

Calix (c. c.) *monophyllus: foliolo ovato elliptico,* 5, 7, 9 *nervi, apice bifido, nervo dorsali, ante apicem in aristam aequilongam producto.*

Corolla (d. d.) *monopetala: petalo plano oblongo s. lineari, apice acute emarginato, rarius indiviso, nervo viridi marginali utrinque pectinato ciliato.*

Semen oblongum corollae adnatum.

Unter

Unter diese Gattung vereinigen sich in Folge der Uniformität der angegebenen Charaktere: *Bromus secalinus, mollis, squarrosus, velutinus, lanceolatus, racemosus, commutatus, arvensis etc.*

Tragus.

Tab. XI. Fig. 2. a—e.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale lanceolatum acutum multiflorum* (a); *foliolo exteriori* (b. 1) *breviori uninervi; interiori longiori* (*b.* 2) *trinervi.*

Calix (c) *monophyllus: foliolo lanceolato,* 5—7 *nervi, acuto indiviso, nervo medio dorsali in mucronem brevissimum, aut in aristam plus minusve longiorem producto.*

Corolla (c. e. 1) *monopetala: petalo lineari calice angustiori, apice truncato vel indiviso, nervo viridi marginali, utrinque subtilissime serrulato.*

Semen oblongum corollae adnatum.

Deshalb kommen unter diese Gattung zu stehen: *Bromus inermis, Festuca pinnata, gracilis, elatior, pratensis, unioloides, loliacea, varia, pumila etc.*

Zerna.

Tab. XI. Fig. 3. a—e.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale lanceolatum, aut lineari lanceolatum, acuminatum, indivisum, pauciflorum* (a): *foliolo exteriori* (b. 1) *breviori uninervi; interiori* (b. 2) *longiori trinervi.*

Calix (c. d) *monophyllus: foliolo lineari lanceolato,* 3—9 *nervi,*

vi, apice, elongato-bifido, arista dorsali duplo vel triplo longiori.

Corolla (c. c. 1.) *monopetala: petalo calice breviori, angusto lineari, apice acuto indiviso, nervo utrinque viridi marginali nudo, scabro, vel tenuissime ciliato.*

Semen oblongum corollae adnatum.

Unter diese Gattung gehören demnach folgende Arten: *Bromus asper, giganteus, madritensis, macrostachys, tectorum, sterilis, erectus, ligusticus. Festuca myuros, bromoides, distachyos etc.*

Festuca.

Tab. XI. Fig. 4. a—f.

Peristachyum (c) *diphyllum inaequale lanceolatum, acutum, pauciflorum* (a. b.): *foliolo exteriori breviori* (c. 1) *uninervi; interiori longiori* (c. 2) *trinervi.*

Calix (c) *monophyllus: foliolo lanceolato quinquenervi, apice indiviso cum arista connato, nervo medio dorsali apice in mucronem s. aristam calice breviorem producto.*

Corolla (f. f. 1.) *monopetala: petalo plano lineari longitudine calicis, apice bifido, laciniis acutis: nervo viridi utrinque marginali nudo.*

Semen oblongum corollae adnatum.

Dieser Gattung werden nun folgende Arten untergeordnet: *Festuca ovina, tenuifolia, duriuscula, rubra, glauca, pallens, sylvatica, spadicea, pulchella etc.*

Eben diese Gattung *Festuca*, so wie sie noch gegenwärtig in den Schriften der Autoren fortgeführt wird, zeichnet sich, so wie noch andere, an Arten reiche Gattungen, durch eine sehr heterogene Zusammenstellung der unter sie gebrachten Arten aus. Es würde sehr leicht seyn, an mehrern solcher Arten nachzuweisen, dafs bey deren Unterbringung die dieser Gattung zugetheilten Charaktere weder von ältern noch neuern Autoren hinreichend beachtet worden sind; dafs sogar bey deren Unterbringung, auf den sonst dieser Gattung eigenen Habitus, nicht die übliche Rücksicht genommen worden ist. Auch solche Arten, welche durch eine sehr auffallende Bildung von allen übrigen *Festucis* abweichen, wurden nicht einmal einer scientifischen Würdigung, die jedoch gewifs für eine unvermeidliche Trennung entschieden haben würde, unterzogen; vielmehr hat man es bequemer geachtet, diesen noch gegenwärtig einen Standort zuzugestehen, für den sie niemals irgend welche Ansprüche begründen konnten.

Die *Festuca calicina*, welche Löfling in den Jahren 1751—1753 in Spanien entdeckt, und in seiner bekannten Reise, nr. 5. S. 166, zuerst sehr richtig beschrieben hat, von da aus sie in die linné'schen Schriften, und von diesen in alle übrigen der heutigen Autoren übergegangen, gehört unter diejenigen Grasarten, welche seit länger als 50 Jahren, sowohl in den todten als lebendigen Herbarien, für eine *Festuca* verhandelt und vertauscht worden, und ungeachtet ihrer, von allen andern *Festucis* so sehr abweichenden, Bildung, seitdem noch nicht einmal die Frage aufgeregt hat, ob ihr auch gebühre, naturgemäfs unter dieser Gattung zu stehen.

Wie wenig indessen dieses die Bildung ihrer Blüthentheile verstatten könne, wird sich aus der folgenden naturgetreuen Darlegung derselben entscheiden lassen, zumal wenn sie mit den vorhin angegebenen, der Gattung *Festuca* zuständigen, in Vergleich gebracht wird.

Festu-

Festuca calicina.

Tab. IX. Fig. 3. a—f.

Peristachyum (b) *diphyllum subaequale, flosculos* 5—6 *in spicul. collectos subaequans: foliolo exteriori* (c. 1) *paullo majori, longiori, lanceolato septemnervi, utrisque margine apiceque diaphano membranaceis.*

Calix (d. e.) *monophyllus: foliolo ovato compresso, apice truncato, margine laterali dorsoque piloso, novemnervi, apice late diaphano membranaceo.*

Corolla (f. f.) *monopetala petalo diaphano membranaceo lato lanceolatô, plano, acuto, nudo.*

Semen nudum, liberum, flavum, nitidissimum.

Diesem nach vereinigen sich die, in den angegebenen Blüthentheilen dieser Grasart, unverkennbar liegenden Charaktere, sie nicht nur von den *Festucis* zu trennen, sondern ihr auch die Rechte einer selbstständigen Gattung zu sichern. Sie führe deshalb die Benennung *Electra*, und bestätige sich durch nachstehende wesentliche Charaktere:

Peristachyum diphyllum, flosculos in spica collectos subaequans.

Calix monophyllus, apice late membranaceus truncatus.

Corolla monopetala, lato lanceolata acuta.

Semen nitidissimum corolla denudatum.

Ihr Standort im System ist *Triandria Digynia*, nach *Poa*.

ELEU-

ELEUSINE.

Diese bekanntlich von der alten Gattung *Cynosurus* schon früher und mit Recht von Gärtner (*de fructib. et sem. pl. Vol. I.* 1.) getrennte, aber von Schreber (*Gen. pl. I. n.* 118) nicht anerkannte, nachmals von Michaux (*fl. bor. amer. I. p.* 64) doch aufgegriffene, bald darauf von Persoon (*Synops. I. n.* 165. *p.* 87.) und nun unlängst auch von Willdenow (*Enum. pl. I. n.* 100. *p.* 112) angenommene Grasgattung, bewährt sich nach ihrer frühern Gründung, und nach den ihr eigenen charakteristischen Merkmalen, als eine sehr naturgemäfs angelegte Gattung. Sie reichte demnach, auch nach den erlittenen Veränderungen, allerdings aus, Arten, welche das Recht unter ihr zu stehen hatten, unter sie zu bringen; aber auch eben so hin, solche, welche sich nicht durch gleiche Rechte geltend machen konnten, von ihr auszuschliefsen. Nur gehört sie unter diejenigen Grasgattungen, deren charakteristische Merkmale, wo nicht ganz übersehen, doch bey weitem nicht so beachtet worden sind, als man es darauf anlegte, mehrere Grasarten, bey deren Unterbringung man häsitirte, gerade an sie zu verweisen. Den Beweis hierüber führt die hier vorgelegte Beschreibung der Blüthentheile der bis jetzt unter *Eleusine* gebrachten, und dem Verfasser bekannt gewordenen Arten.

Eleusine coracana.

Persoon Synops. I. n. 1. *p.* 87. *Willden. enum. I. n.* 1. *p.* 112.

Tab. VIII. Fig. 1. a — f.

Peristachyum (b) *diphyllum, inaequale, multiflorum: foliolis ovato lanceolatis membranaceis, compressis obtusis muticis, acute carinatis, carina dorsali aristata ciliato-serrata: foliolo exteriori* (b. 1.) *minori, nervo utrinque laterali viridi; interiori* (b. 2.) *majori, nervo unico carinali.*

Ca-

Calix (d) *monophyllus: foliolo ovato lanceolato obtuso, carinato, compresso, carina dorsali membranacco aristata, ciliato-serrata, nervis utrinque duobus marginalibus viridibus.*

Corolla (c. f.) *monopetala: petalo ovato-lanceolato acute carinato, compresso, membranacco-diaphano, utrinque ante marginem nervo viridi, apice complicato trifido, utroque margine laterali sensim acutissimo.*

Semen tunicatum, subovatum, oblique truncatum, scabrum, corolla liberum.

Eleusine indica.

Persoon Synops. I. n. 3, p. 87. Willden. enum. I. n. 2. p. 113.

Peristachyum diphyllum inaequale multiflorum: foliolis ovato lanceolatis carinato compressis, margine laterali membranaceis, muticis: foliolo exteriori minori obtusiori trinervi, carina dorsali membranacea cristato-serrata; interiori majori acutiori quinquenervi, carina dorsali ciliato serrata.

Calix monophyllus: foliolo ovato lanceolato margine membranaceo carinato compresso, simpliciter acuto, carina dorsali scabra, trinervi.

Corolla monopetala: petalo ovato lanceolato membranaceo-diaphano, carinato compresso, apice complicato trifido, utroque margine laterali sensim acutissimo, nervo utrinque viridi.

Semen tunicatum, subovatum, oblique truncatum, scabrum, corolla liberum.

Eleu-

Eleusine domingensis.

Persoon synops. I. n. 5. p. 87. Willden. enum. I. n. 3. p. 113.

Tab. X. Fig. 1. a—f.

Peristachyum (b) *diphyllum inaequale persistens: foliolis oblongo lanceolatis concavis membranaceis, dorso carinatis simpliciter acutis, nervo dorsali scabro: foliolo exteriori* (b. 1.) *minori, interiori* (b. 2.) *majori.*

Calix (d) *monophyllus: foliolo oblongo lanceolato concavo membranaceo enervi, apice acute bifido, nervo dorsali scabro in aristam plus minusve aequilongam excurvente.*

Corolla (e. f.) *monopetala: petalo oblongo lanceolato apicem versus attenuato, concavo membranaceo-diaphano enervi, apice acute bifido.*

Semen nudum oblongum, altero latere sulcatum, corolla liberum.

Eleusine filiformis.

Persoon synops. I. n. 7. p. 87.

Peristachyum diphyllum inaequale persistens, flosculos 2 includens, altero sessili, altero pedunculato: foliolis lineari lanceolatis mucronatis carinatis, membranaceis, nervo carinali, viridi serrulato: foliolo exteriori minori, interiori majori.

Calix monophyllus: foliolo ovato lanceolato concavo, membranaceo, apice conniventi bifido, nervo dorsali viridi piloso.

Corolla monopetala: petalo lanceolato membranaceo diaphano, cur-

curvulo, concavo, apice acute bifido, nervo utrinque marginali viridi nudo.

Semen oblongum glabrum corolla denudatum.

Mit diesen Angaben vergleiche man nachstehende Gattungs-Charakteristik dieser Gattung:

Eleusine.

Michaux fl. am. bor. I. p. 64.

Gluma bivalvis, pluriflora. Calix bivalvis inaequalis. Semen globosum.

Von *Eleusine coracana*, als Typus hiezu, entlehnt, und, bis auf die angegebene Form des Saamens, auch zulässig. *Eleusine mucronata,* welche Michaux selbst problematisch anführt, kann nicht hieher gehören.

Eleusine.

Persoon synops. I. n. 165. p. 87.

Spicae digitatae. Flores secundi mutici. Calix multiflorus. Corolla bivalvis mutica. (Flores omnes hermaphroditi.)

Offenbar von *Eleusine coracana* und *indica,* als Typus hiezu, entnommen, und nur nach diesen beyden Arten consequent.

Es sondern sich darum von selbst ab:

Eleusine aegyptiaca, nun *Dactyloctenium Willd. Enum. II. n. 1125.*

Eleu-

Eleusine mucronata, *Michaux l. c.*, wie erwähnt, nicht hieher gehörend.

Eleusine domingensis und *virgata*, eben so wenig, als

Eleusine filiformis.

Eleusine.

Willd. enum. I. n. 100. *p.* 112.

Calix bivalvis multiflorus, valvulis carinatis inaequalibus. Cor. 2valves distichae, valvula exteriori mutica vel sub apice aristata. Sem. liberum corolla inclusum.

Auch hier, jedoch nur von *Eleusine coracana* und *indica*, entlehnt: die *vavula exterior mutica vel sub apice aristata*, steht, wie man wohl bemerkt, nur zu Gunsten der *Eleusine domingensis* und *virgata* hier, um diese Grasarten hier unterbringen zu können.

Es lassen sich demnach für die Gattung *Eleusine* nur die Arten *Eleusine coracana* und *indica*, für gegenwärtig, zurück bringen, und zwar nach folgenden wesentlichen Charakteren:

Peristachyum diphyllum multiflorum.

Calix monophyllus, carina dorsali membranacco-cristatus, muticus.

Corolla monopetala, apice complicato-trifida.

Semen tunicatum corolla denudatum;

da hingegen die übrigen Arten, wie *Eleusine domingensis, virgata, filiformis* und *mucronata*, als durch ganz verschiedene Blüthenstände sich auszeichnend, sich hier von selbst ausschliefsen.

Für

Für *Eleusine domingensis* und *virgata* formirt sich der *Character generis naturalis* also:

Peristachyum diphyllum persistens.

Calix monophyllus, apice bifidus aristatus.

Corolla monopetala, apice bifida.

Semen nudum, corolla denudatum.

und für *Eleusine filiformis:*

Peristachyum diphyllum persistens, 2 flosculos, altero pedicellato, includens.

Calix monophyllus, apice conniventi bifidus, muticus.

Corolla monopetala, apice bifida.

Semen nudum, corolla denudatum.

Hiebey schliefsen sich folgende Bemerkungen an:

Die *Eleusine domingensis* und *virgata*, als sehr richtig gesonderte Arten, bilden eine bestimmte eigene Grasgattung.

Die *Eleusine filiformis Pers.* und *Eleus. mucronata Mich.* dürften in eine Art zusammenfallen, wenn nicht die Verschiedenheit ihres Vaterlandes hiemit in Widerspruch käme; doch ist es sehr wahrscheinlich, dafs wenigstens die *species altera Antillana Mich. l. c.* hieher zu rechnen seyn mögte.

Expli-

Explicatio iconum.

Tab. VIII. Fig. 1.

a *Eleusine Coracanae* spicula magnitud. aucta.
b Peristachyum magn. auct.
b 1 Peristach. foliol. exterius, m. a.
b 2 — — interius, m. a.
c Calix cum corolla et genitalib. m. a.
d Calix situ naturali.
e Corolla.
f Corolla seorsim, m. a.

Fig. 2.

a *Dactyl. glomeratae* spiculae pars, magn. auct.
b Peristachyum m. a.
c Calix m. a.
d e Corolla m. a.

Fig. 3.

a a 1 1 *Heleochloae alopecuroid.* calicis foliolum exterius, magn. auct.
a a 2 2 Calicis foliolum interius, m. a.
a a** — — intermedium m. a.
b b 1 1 Corollae petalum majus m. a.
b b** — — minus m. a.

Fig. 4.

a *Crypsid. schoenoid.* flosculus magn. auct.
b Peristachyum magnit. natur.
c Calix cum corolla magn. auct.
d Corolla m. a.
d* Eadem seorsim m. a.
e 1 Calicis foliolum exterius, m. a.
e 2 — — interius, m. a.
e 3 — — intermedium, m. a.

Tab.

Tab. IX. Fig. 1.

a *Polypogon. subspicati* flosculus magn. auct.
b Calix m. a.
c Corollae petal. exterius, m. a.
d — — interius, m. a.

Fig. 2.

a *Polypogon. monspel.* flosculus magn. auct.
b Calix m. a.
c Corollae petalum exterius, m. a.
d — — interius, m. a.

Fig. 3.

a *Electrae calicinae* paniculae ramus, magn. nat.
b Spicula magn. auct.
c Peristachyum m. a.
c 1 Peristach. foliol. exterius m. a.
c 2 — — interius m. a.
d Flosculus m. a.
e e 1 Calix m. a.
f f Corolla m. a.

Fig. 4.

a *Atheropogon. apludoidis* spicula magn. nat.
b Flosculus hermaphroditus magn. auct.
c Calix m. a.
d Corolla m. a.
e e Corollae petalum interius m. a.
f Corollae petalum accessorium tertium m. a.
g Hujus status variabilis m. a.
h Flosculi neutci calix m. a.

Tab. X. Fig. 1.

a *Eleusine domingensis* spicula, magnitud. aucta.
b Peristachyum, magn. auct.
b 1 Peristach. fol. exterius, m. a.
b 2 — — interius, m. a.
c Calix cum corolla, m. a.
d Calix.
e Corolla.
f Corolla seorsim, facie visa, m. a.

Fig. 2.

Fig. 2.

a *Chlorid. barbat.* spicula magn. auct.
b Peristachyum, m. a.
c Calix flosculi hermaphroditi, m. a.
d Corolla — —, m. a.
c 1 Calix — — dorso visus, m. a.
e e Calix flosculi masculi pedicellat. m. a.
f Corolla — — —

Fig. 3.

a *Chlorid. radiat.* spicula magnit. auct.
b Peristachyum, m. a.
c Flosculus hermaphroditus, cum adhaerente flosculo masculo (e) pedicellato, m. a.
c* Calix flosculi hermaphroditi, m. a.
d Corolla — — m. a.
e* Flos masculus apetalus, seorsim, m. a.

Fig. 4.

a *Spartinae cynosuroid.* spica, magnit. natur.
b Flosculus antherifer. magn. auct.
c Calix, Corolla, m. a.
d Calix seorsim, m. a.
e Corolla, m. a.
c 1 Corollae petal. exterius, m. a.
e 2 — — interius, m. a.
f Pistillum, m. a.

Tab. XI. Fig. 1.

a *Bromi mollis* spicula, magnit. naturali.
b b Peristachyum magnitud. auct.
b 1 Peristachyii foliolum exterius, m. a.
b 2 — — interius, m. a.
b 1* b 2* Eadem facie visa, m. a.
c Calix, dorso, m. a.
c* Idem, facie, m. a.
d Corolla, m. a.
d* Eadem, m. auctior.

Fig. 2.

a *Tragi pinnati* spicula magnit. naturali.
b Peristachyum magn. auct.
b 1 Peristachyi foliolum exterius, m. a.
b 2 — — interius, m. a.
c Flosculus, m. a.
d Calix, m. a.
e 1 Corolla, m. a.
e* Eadem seorsim, m. a.

Fig. 3.

a *Zernae sterilis* paniculae ramulus, magnit. natur.
b Peristachyum, m. auct.
b 1 Peristach. foliol. exterius.
b 2 — — interius.
c Flosculus seorsim, magn. auct.
d Calix.
e 1 Corolla.
e* Corolla seorsim, m. a.

Fig. 4.

a *Festucae pallent.* spicula magnit. naturali.
b Eadem magn. auct.
c Peristachyum.
c 1 Peristachyi foliol. exterius, m. a.
c 2 — — interius, m. a.
d Flosculus, m. a.
e Calix, m. a.
f Corolla, m. a.
f 1 Eadem seorsim, m. a.

Tab. XII. Fig. 1.

Dinebra retroflexa, magnit. natur.

DINEBRA retroflexa.

Character Generis, videsis p. 271.

Dinebra spiculis aggregatis, simplicibusque, alternis; fructiferis retroflexis, peristachyis setaceis trifloris.

Cy-

Cynosurus retroflexus: spica composita, spiculis aggregatis, calycibus bifloris aristatis, flosculis muticis. *Vahl* Symb. botan. II. p. 20. *Willden.* Spec. Plant. I. n. 8. p. 413. *Persoon* Synops. I. n. 6. p. 86.

Dactylis paspaloides: spicis alternis secundis paniculatis, spiculis bifloris, culmis prostratis, foliis planis. *Willdenow.* Enumer. plant. hort. reg. berolin. I. n. 4. p. 111.

Habitat in India orientali et Aegypto. ⊙

Radix fibrosa albida annua, e geniculis superioribus saepius stolonifera.

Culmi plures 1—2 pedales, teretes, glabri, geniculati, simplices aut basi ramosi, adscendentes, basi decumbentes.

Vaginae striatae glabrae subcompressae laxae, pilis candidis raris patentibus obsitae.

Ligulae loco membrana brevis truncata, in plures demum lacinulas fissa.

Folia plana, laete viridia, lineari lanceolata, ad oras scabra, facie plerumque glabra nuda, dorso nervosa hinc illinc rariter pilosa.

Rachis communis spithamea flexuosa, sulcata scabra; spicis numerosis plerumque simplicibus alternis, rarius oppositis, erectis approximatis, post anthesin dissitis patentibus, demum retroflexis.

Spicae lineares sessiles unciales, virgineae glauco viridescentes, post anthesin purpureae.

Rachis propria uncialis flexuosa compressa, margine laterali utrinque viridi sulcata, spiculis alternis unilateralibus 4 ad 20.

Spiculae triflorae; flosculis ovatis muticis remotis alternis sessilibus.

Culitur in Caldario, floret aestate. Propagatur solummodo seminibus: rarius hyemem perdurat.

Fig. 2.

a *Dinebr. retroflexae* spicula magnit. acut.
b Eadem situ laterali visa, m. a.
c Flosculi tres seorsim, m. a.
d Peristachyum, m. a.
e Corolla, m. a.
f Corollae petal. interius, m. a.

Tab.

Tab. XIII. Fig. 1. 2.

Ctenium carolinianum, magn. nat.

CTENIUM carolinianum.

Character Generis, videsis p. 288.

Ctenium spica solitaria falcata: spiculis unilateralibus biseriatis trifloris, peristachyo medio patule aristato.

Chloris monostachya: spica unica: spiculis subsexfloris, floribus aristatis ad margines barbatis: singulorum gluma communi valva exteriore juxta nervos scrobiculato glandulosa et e medio dorso patule aristata. *Michaux* flor. amer. boreal. I. p. 59.

Chloris monostachya: spica solitaria, spiculis subsexfloris, calycis valvula exteriore sub apice aristata, arista reflexa, corollis aristatis margine ciliatis. *Willdenow* Spec. Plant. T. IV. P. II. n. 12. p. 928. *Persoon* Synops. I. n. 1. p. 87.

Habitat in sylvis Carolinae inferioris. ♃

Radix perennis lignosa fibrosa, capillitio fibrarum persistentium e foliis emarcidis annotinis coronata.

Culmi sesquipedales, bipedales et ultra, erecti, tenues, teretes, striati, glabri, superiore parte nudi, 3—5 geniculis intercepti.

Vaginae teretes, striatae, scabriusculae.

Ligula brevis, truncata, aetate lacinulata.

Folia fasciculorum angusta glabra convoluta; culmea 4—5 latiora nuda, basi amplectantia, canaliculato-compressa, ad oras scabra; superiora sensim breviora angustiora, demum setaceo convoluta.

Spicae solitariae *rachis* communis acuta, dorso convexa, scabra, falcata, spiculas numerosas trifloras sessiles, biseriatim dispositas colligens.

Num jam in Europa cultura multiplicata, nondum certo constat.

Sapor recentis plantae piperitus. *Michaux* l. c.

Fig. 3.

a *Ctenii carolin.* spicula magnitud. auct.
b Peristachyum, m. a.

c

c Calix proprius magnit. auct.

d Corolla flosculi hermaphroditi, cum adhaerente flosculo (e) pedicellato, m. a.

d* Corolla flosculi hermaphroditi aperta, m. a.

e* Corolla flosculi masculi aperta, cum adhaerente flosculo neutro (f) pedicellato, m. a.

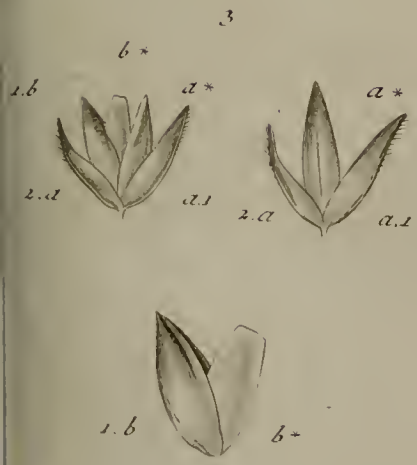
f* Flosculus neuter, seorsim, m. a.

Tab. VIII.

1

2

3



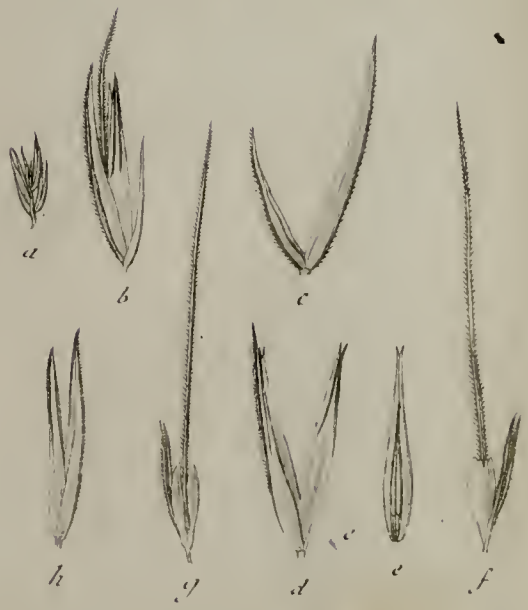
4

1

2

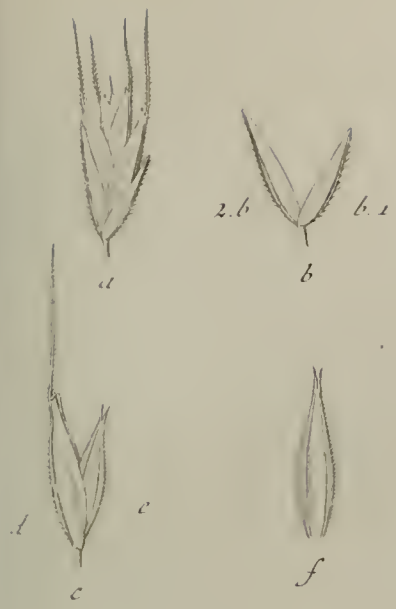
3

4

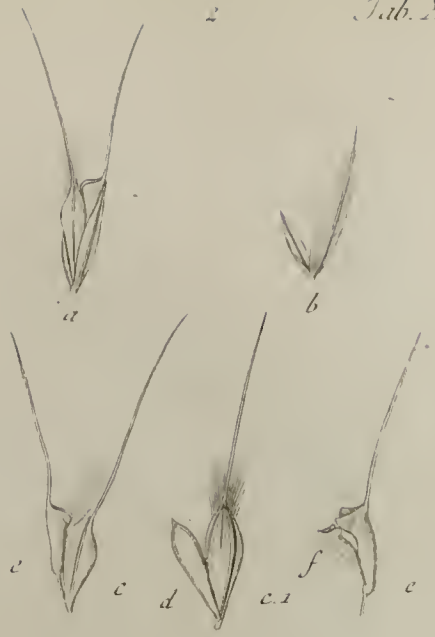


Tab. X

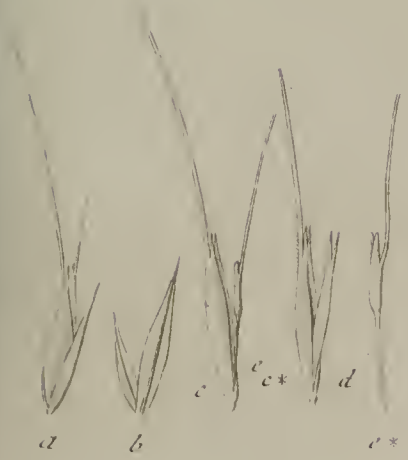
1



2



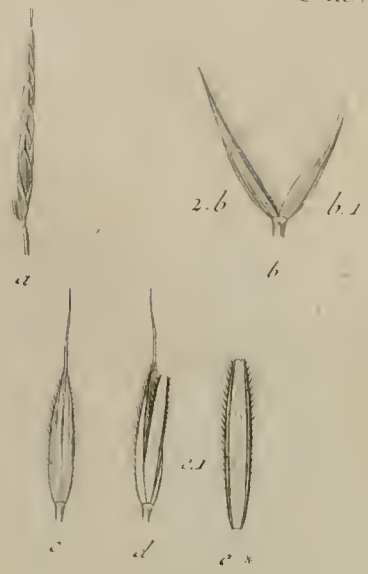
3



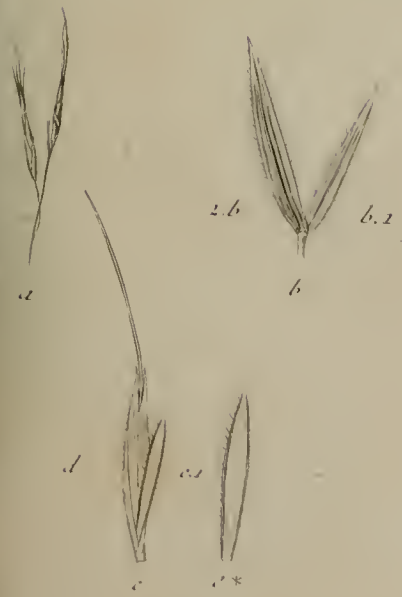
4

1

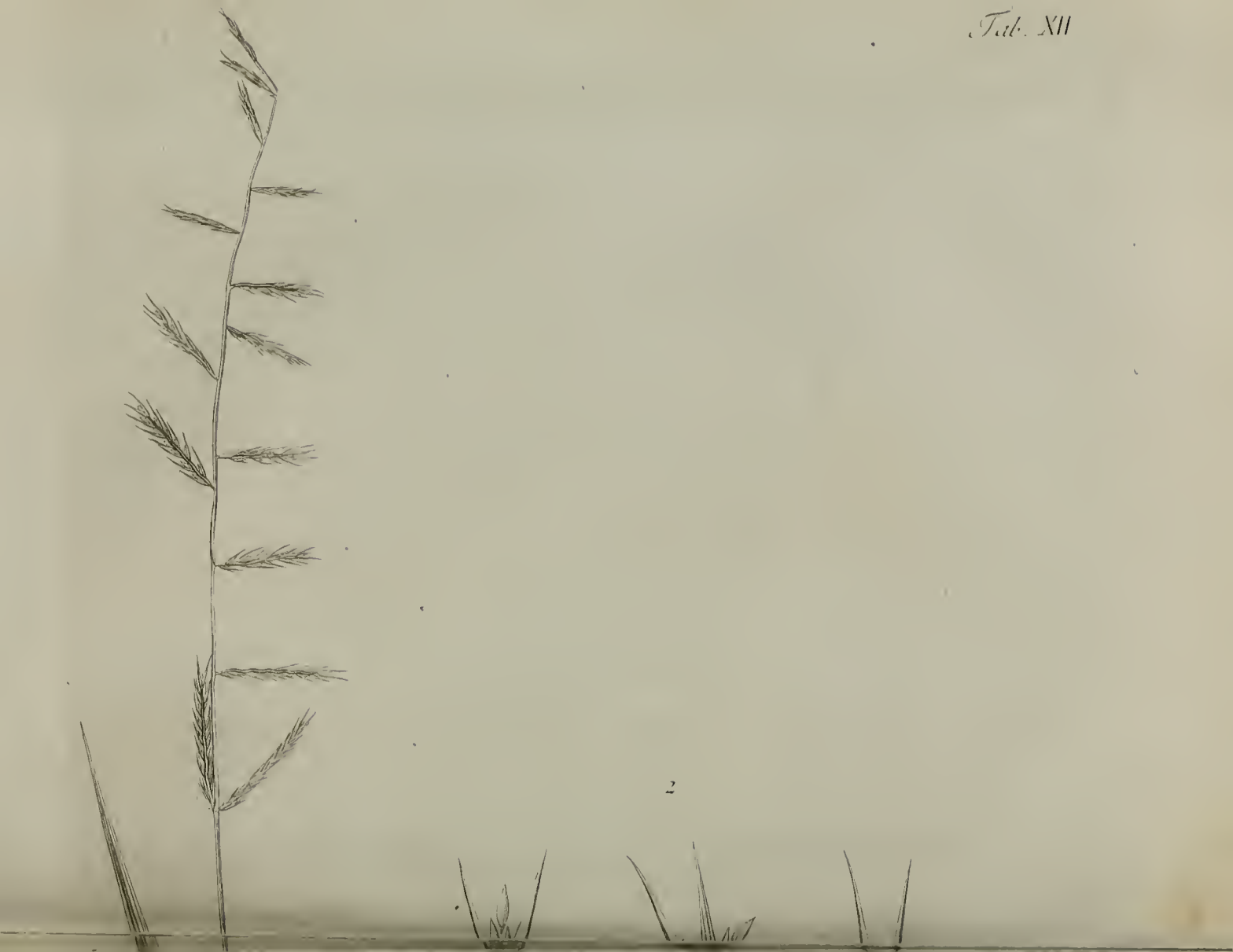
2

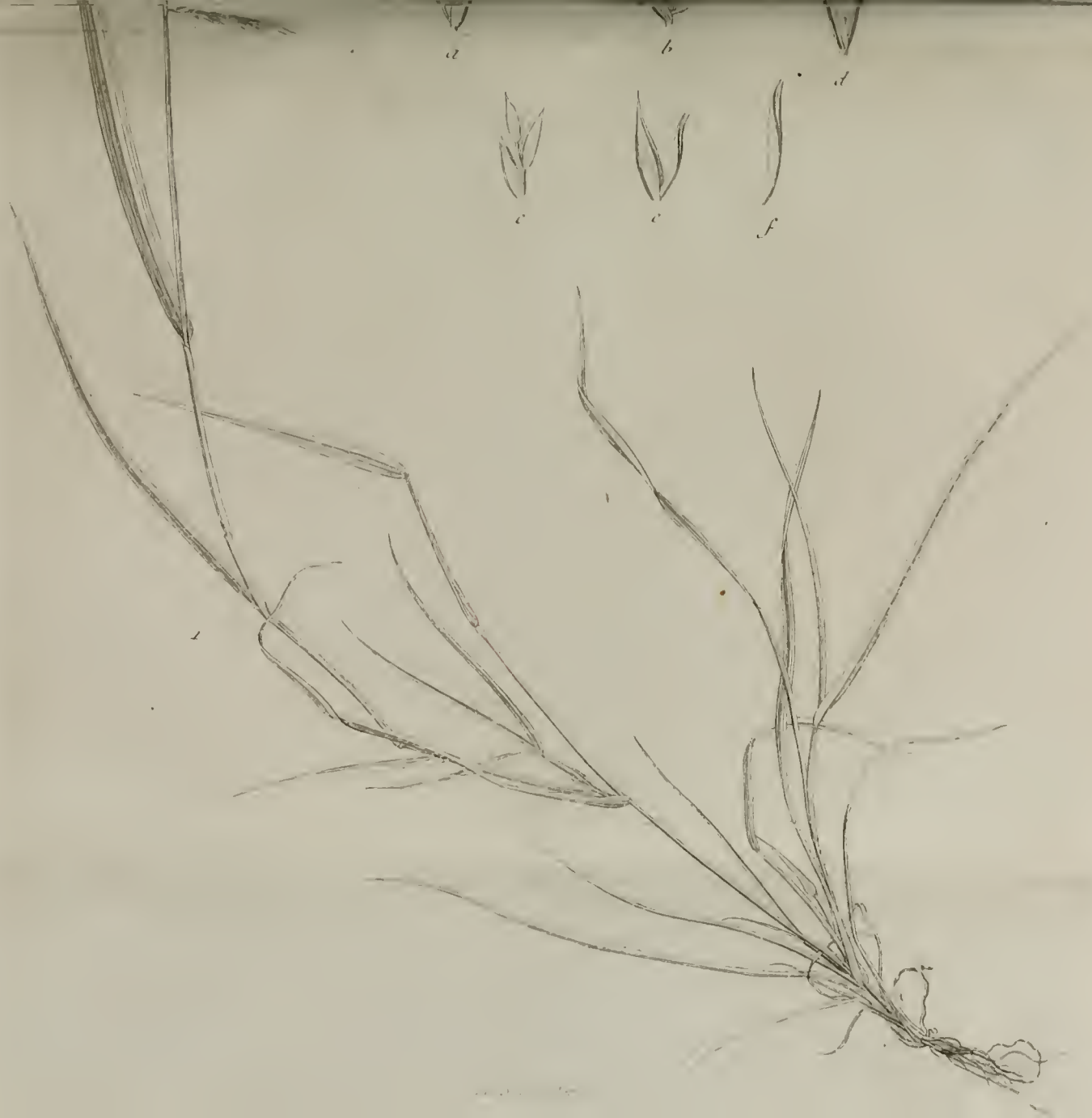


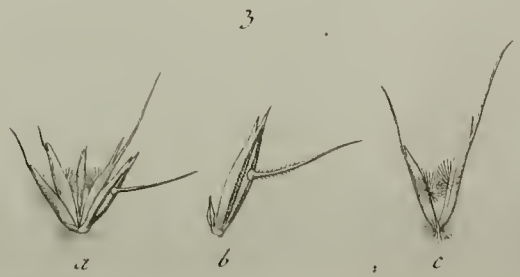
3



4


2


a
b
d
c
e
f


3
a
b
c

z
f*
e*
d*
d

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Denkschriften der Akademie der Wissenschaften München

Jahr/Year: 1813

Band/Volume: 04

Autor(en)/Author(s): Panzer Georg Wolfgang Franz

Artikel/Article: XI. Ideen einer künftigen Revision der Gattungen der Gräser 253-312