FLORA.

№ 21.

Regensburg. 7. Juni. **1857.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Hochstetter, kritische Bemerkungen über verschiedene exotische Grasgattungen, besonders Schellingia, Reichela und Centotheca. — PERSONALNOTIZEN. Ehrenbezeigung. Beförderungen. Todesfälle.

Kritische Bemerkungen über verschiedene exotische Grasgattungen, besonders solche, die in Steudel Synopsis Glumacearum P. I. irrthümlich aufgestellt oder beschrieben sind. Von Professor Hochstetter in Esslingen.

(Fortsetzung früherer Artikel. I. Allgemeiner Gesichtspunkt, aus dem Steudel Synopsis Glumacearum zu betrachten sein dürfte. II. Die Gattungen *Schellingia* Steud. *Reichela* Steud. *Centotheca* Desv.)

I. In den beiden vorigen Jahrgängen der Flora sind von mir in einer Reihe von Nummern theils Beschreibungen exotischer Gräser (1855. nr. 13. 18. 21), theils Berichtigungen der Irrthümer verschiedener Autoren in Betreff seltener Gräser (1855. nr. 27. 1856. nr. 2. 6. 7. 12) als ein kleiner Beitrag zur Erweiterung der Kenntniss dieser grossen Familie gegeben worden. Es waren meist abyssinische und einige andere vom Reiseverein oder von Hrn. Hohenacker hier ausgegebene Gräser, besonders solche, über welche die Synopsis Glumacearum meines nun verewigten Freundes Dr. von Steudel differente Ansichten und vielfach unrichtige Beschreibungen gegeben hatte. Es war für mich nicht nur eine Ehrensache, meine wohlbegründeten Bestimmungen und Ansichten in Betreff dieser Gräser gegen die Veränderungen und Verkehrungen, die in der Synopsis damit versucht worden waren, in Schutz zu nehmen und als richtig zu erweisen, sondern ich glaubte auch dies der Wissenschaft schuldig zu sein — denn sonst hätte ich vielleicht auch schweigen können. Ich glaube aber im Interesse der Wissenschaft noch einen Schritt weiter gehen zu sollen, d. h. auch solche Irrthümer und Missgriffe der Synopsis Glumacearum ans Licht zu ziehen, die mich

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0323-7

nicht persönlich berühren, und glaube es jetzt um so eher thun zu dürfen, da meine kritischen Bemerkungen den Verfasser nicht mehr unangenehm berühren können. Ich gehöre nämlich nicht zu denen, welche die letzte grosse botanische Arbeit desselben gänzlich verwerfen und der Meinung sind, dass dieses Werk wegen seiner vielen Mängel lediglich unberücksichtigt zur Seite zu legen und weder im Einzelnen noch im Ganzen einer Kritik werth sei. Denn so sehr ich auch mit diesen strengen Richtern in der Klage über die zahllosen Fehler, Missgriffe und Ungehörigkeiten desselben einverstanden bin und von Anfang an beklagt habe, dass es so ausgefallen ist, auch im Voraus schon mit Bangigkeit darüber erfüllt war, dass es so ausfallen werde, weil es eine Arbeit war, die seine Kenntniss dieser Familien und seine Hülfsmittel weit überstieg; so glaube ich doch, dass das Werk nicht ganz ohne Verdienst und ohne Nutzen für die Wissenschaft ist, dass es aber diesen Nutzen nur dann gewähren kann, wenn die wichtigsten Fehler sobald als möglich aufgedeckt werden, indem es sonst nur Verwirrung bringen kann.

Das Verdienst meines s. Freundes besteht besonders darin, dass er eine Menge Material, das in den grossen Herbarien vieler Privaten zerstreut und verborgen lag, zu sammeln und in den Kreislauf der Wissenschaft überzuführen und bekannt zu machen suchte. Er ist freilich mit diesem Material übel umgegangen; aber er hat es doch nun an den Tag gezogen und Veranlassung gegeben, es näher zu untersuchen. Es wird zwar von denen, die streng urtheilen und für die Ehre der Wissenschaft besonders empfindlich sind, gesagt werden, der Verfasser der Synopsis Glumacearum habe durch die erstaunliche Oberflächlichkeit der Arbeit, durch die vielen Irrthümer in der Synonymie, durch den gänzlichen Mangel an Principien in Aufstellung der Gattungen und Arten, durch die häufig ganz irrigen oder höchst ungenügenden oder durch Incorrectheit unverständlichen oder missverständlichen Beschreibungen und andere Fehler eine grenzenlose Verwirrung angerichtet und ein ganz unbrauchbares Werk geliefert. Aber diese harte Meinung findet doch schon darin ihre Widerlegung, dass das Werk bereits da und dort von namhaften Botanikern citirt wird, und es wird gewiss an Brauchbarkeit wenigstens dann gewinnen, wenn diejenigen, welche die Sachen besser wissen, sich die Mühe geben, die Fehler aufzufinden und das Räthselhafte aufzuklären. Das Werk hat gerade den Nutzen, dass es dazu anreizt, das viele Neue, das darin enthalten ist, mit dem Licht der Wissenschaft zu beleuchten.

Das Werk ist einmal da und trotz seiner fatalen Beschaffenheit

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0324-3

(innerlich betrachtet — denn äusserlich macht es einen guten Eindruck) das Werk eines immensen Fleisses. Es wäre sehr bedauerlich, wenn dieser Fleiss gar keine Anerkennung fände. Das Buch steht freilich nicht auf der Höhe der Wissenschaft. Aber es kann immerhin als eine Vorarbeit betrachtet werden für Andre, die sich später an diese Familien wagen werden, und wir werden um so früher hoffen dürfen ein besseres Werk über dieselben zu erhalten, je früher und sorgfältiger die vielen Mängel und Irrthümer dieser Vorarbeit im Ganzen und im Einzelnen beleuchtet sein werden.

Ich wiederhole es: das Werk ist einmal da und wird auch im Einzelnen hier und da schon von sehr namhaften Schriftstellern citirt, und der Ruf, den sich Steudel durch seinen Nomenclator in der botanischen Welt verschafft hat, bewirkt um so mehr, dass Viele es benützen. Um so nöthiger ist es aber, die grossen Mängel und die vielen Unrichtigkeiten der sonst verdienstvollen Arbeit aufzudecken, damit es nicht als verlässliche Autorität von denen benützt werde, die seine fatale Beschaffenheit noch nicht kennen und nicht so gerade von selbst entdecken werden. Denn dadurch, wenn das Werk von Vielen als Autorität wollte angesehen werden, könnte der Schaden erheblicher werden als der Nutzen, den es der Wissenschaft bringen soll.

Dieser Gesichtspunkt vornämlich ist es, welcher mich bestimmt, in meinen Kritiken fortzufahren und einige weitere Beiträge zur Beleuchtung und Aufklärung über Einzelnes in der Arbeit meines verstorbenen Freundes zu geben, der als ein Mann der Wissenschaft, wenn ich ihn mir von jener Welt herabblickend denke, es Jedem nur Dank wissen kann, der seine Irrthümer hinwegzuräumen sucht. Ich will ihm dadurch das Verdienst nicht schmälern, für die Wissenschaft Beträchtliches geleistet zu haben. Uebrigens könnten manche Botaniker bei der nahen Berührung, die zwischen ihm und mir stattfand, und bei der Gemeinschaftlichkeit einiger früheren Arbeiten leicht die Meinung hegen, ich sei ein Mitschuldiger an den mannigfaltigen Mängeln der Synopsis. Hierauf muss ich versichern, dass ich auf keine Weise dabei betheiligt bin, weil mir keine Freiheit gegeben war, darauf einzuwirken. Ich sah auch nichts von der Arbeit, bis das erste Heft erschienen war. Ich kann mich ebensowenig rühmen, auf irgend eine Weise dabei behülflich gewesen zu sein, als mir irgend eine Schuld beigemessen werden kann, wenn in so vielen Beziehungen darin gegen die Gesetze der Wissenschaft gefehlt worden ist.

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich nun zur Sache.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0325-9

H. Von der grossen Zahl neuer Gattungen, welche die Synopsis Glumaceaeum aufstellt (unter den Gräsern allein nicht weniger als 44), ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die meisten schon bekannten Gattungen angehören. Ich habe die Unstatthaftigkeit einiger derselben und die irrige Einreihung derselben in Tribus, wo sie nicht hingehören, bereits in meinen früheren kritischen Bemerkungen nachgewiesen. Es folgen nun einige weitere.

1. ***Schellingia* Steud.** (Syn. Gl. I. p. 214) wurde von dem Verfasser bereits im Jahr 1850 in der Flora (p. 231 und 232) publicirt und dem grossen deutschen Philosophen dieses Namens dedicirt, auch die Grasart, welche zur Aufstellung der Gattung Anlass gab, daselbst illustrirt (Flora 1850 t. I. fig. 1—4) und *Schellingia tenera* genannt. Dieses mexicanische Gras, das ihm unter der Nummer 5750 Hb. Galeotti aus dem grossen Herbar des verstorbenen Baron v. Delessert in Paris zur Ansicht und Bestimmung mitgetheilt worden war, hatte er zuerst für eine Chloris angesehen und *Ch. pedicellata* genannt (er citirt selbst dieses Synonym), erkannte aber später, dass es dieser Gattung nicht entspreche, meinte aber doch wenigstens eine Verwandtschaft annehmen zu dürfen und stellte dasselbe nun als neue Gattung unter der Tribus *Chlorideae* auf. Wenn man nun den dazu gegebenen Gattungscharacter liest (sowohl in der Flora als in der Synopsis an den angemerkten Orten), wo es heisst: „spiculae in pedicello communi 2—3-fido 2 — triflorae, floseulus intermedius hermaphroditus, laterales neutri" — so kann man nicht recht begreifen, wie dieses Gras eine *Chloridea* sein soll, weil diese Merkmale im völligen Widerspruch mit dem Character stehen, den diese Tribus hat. Man begreift freilich ebensowenig, wie dann in der Diagnose glumae hermaphroditi und glumae in floribus neutris unterschieden werden. Wenn man aber die Abbildung zu Rathe zieht, um darüber ins Klare zu kommen, so findet man in ihr neue Unklarheiten und keinen Aufschluss, weil sie fast noch schlimmer ist als die Diagnose. Ich habe mir deswegen das Gras selbst zur Ansicht zu verschaffen gesucht, nämlich nr. 5750 Hb. Galeotti und nun Folgendes gefunden:

Es sind keine spiculae 2—triflorae vorhanden, sondern spiculae uniflorae binae — ternae und spicula terminalis hermaphrodita, laterales masculae vel neutrae. Das Gras ist ein *Aegopogon* Willd. Jetzt begreift man, warum in der Steudel'schen Diagnose glumae hermaphroditi und glumae in floribus neutris unterschieden werden, und erkennt, dass er zuerst einen Complex von 2 oder 3 Aehrchen als spicula bezeichnet hat, dann aber für die einzelne spicula das Wort

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0326-5

flos (2—3-florae) und flosculus gesetzt hat (flosculus intermedius für spicula intermedia — besser hätte es geheissen terminalis, denn wenn nur zwei sind, kann von einer intermedia nicht die Rede sein, und wenn 3 vorhanden sind, kann intermedia auch die zweite heissen — hier ist aber in diesem Falle die dritte gemeint, welche am Ende des radius sich befindet.) Die incorrecte Sprache in Steudel's Beschreibungen ist ein Hauptübelstand seines Werkes und scheint ihn selbst oft in Verwirrung gebracht zu haben. In gegenwärtigem Falle ist aber auch die Abbildung, meines Wissens die einzige, die er von einem Gras gegeben hat, von einer Beschaffenheit, dass man sich nicht genug wundern kann. Man glaubt eine Pflanzenabbildung aus dem 16ten Jahrhundert vor sich zu sehen, wenn man tab. I. in der Flora vom Jahr 1850 betrachtet, wo *Schellingia tenera* abgebildet ist. Fig. 1 auf dieser Tafel möchte zwar noch hingehen, wenn nicht die racemi des Grases so gezeichnet wären, als ob die kurzen radii ungetheilt wären und nur ein Aehrchen trügen, während sie doch in der Wirklichkeit 2—3-fidi sind und also 2 oder 3 Aehrchen tragen (dieser Irrthum ist auch, wie ich schon oben bemerkte, in die Diagnose der Gattung gewissermassen übergegangen). Aber die Figuren 2, 3 und 4, welche Theile des racemus und einzelne Aehrchen sehr stark vergrössert darstellen sollen, sind gar zu schlecht und geben durchaus keine fassliche oder richtige Vorstellung weder von der Art, wie die Aehrchen an dem radius (pedicellus communis) vertheilt sind, noch von der Construction derselben und ihrer Spelzen. Auch kommen hier nicht einmal die Wimperhaare der glumae und die Nerven der valvulae, welche doch schon bei sehr geringer Vergrösserung sehr deutlich sichtbar sind, zum Vorschein, und die Grannen, welche doch schon mässig vergrössert sich sehr ausgezeichnet als scabrae zeigen, erscheinen in diesen Figuren als laeves. Besonders auffallend ist dabei, dass gar keine Analyse, sondern nur die ganzen Aehrchen in diesen Bildern gegeben sind. Es ist deswegen sehr unwahrscheinlich, dass der Autor die lodiculae der Blüthen wirklich gesehen hat, was bei getrockneten Exemplaren so kleiner Grasblüthen sehr schwer ist. Mir ist es nicht gelungen, sie bei der Analyse dieses Grases zu finden oder zu sehen. Auch Kunth (siehe Agrostographia synoptica T. II. p. 183) hat sie bei *Aegopogon geminiflorus* Humb. et Kth., was eine sehr nahe verwandte Art oder vielleicht das gleiche Gras ist, nicht gesehen und war doch einer der geübtesten Meister in Analysirung und Beschreibung von Gräsern. Steudel sagt in der Synopsis bei der Diagnose seiner Gattung: „lodiculae 2 tenuissimae

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0327-1

valvulas fere aequantes". Da er aber weder den stylus noch die caryopsis gesehen hat (denn er setzt in eben dieser Diagnose: „stylus? caryopsis?"), so ist kaum denkbar, dass er die lodiculae gesehen hat, sondern wahrscheinlich, dass er zwei Staubfäden mit abgefallenen Beuteln dafür genommen hat. In der ersten Beschreibung, die er in der Flora von dem Grase gab, ist von den lodiculae gar keine Rede.

Wenn Steudel über die glumae der Aehrchen dieses Grases sagt: „hermaphroditi glumae 2 cuneatae apice truncatae ciliolatae, ex nervo medio unico brevissime acuminatae membranaceae pellucidae", so habe ich sie vielmehr so gefunden wie Trinius (Agrostidea ex Acad. Caes. sc. Ser. VI. T. V. 2da p. Sc. n. 1840. p. 7.) sie bei *Aegopogon geminiflorus* Humb. et Kth. beschreibt: glumae aequales rotundato-bilobae, brevissime 1-setigerae"; aber die ciliae, von denen Trinius schweigt, sind bei *Schellingia tenera* Steud. wirklich vorhanden, obgleich die Steudel'sche Abbildung, wie schon oben bemerkt wurde, sie nicht zeigt. Wenn es aber von den valvulae bei Steudel heisst: „valvulae duae subaequales apice bifidae 2—3-aristatae, aristis vix valvulae longitudinis", so ist hier Manches dunkel und unbestimmt. Was bei Trinius l. c. bei *Aeg. geminiflorus* darüber sich findet, lautet so: „spiculae hermaphroditae valvula inferior acute bifida, apice setam exserens 2—3-plo longiorem; superior aequi-longa bifida", was auch Manches vermissen lässt — denn bei Kunth (Agrostogr. Syn. T. II. p. 183) ist darüber Folgendes zu lesen: „paleae oblongae, membranaceae, concavae, apice bifidae, albidae, glabriusculae; inferior vix longior, trinervia, inter lacinias triaristata; aristis rectis scabris, intermedia lateralibus triplo longiore, paleam subaequante; palea superior binervia inter nervos biaristata; aristis palea dimidio brevioribus, scabris", und diese Beschreibung finde ich mit der Beschaffenheit bei *Schellingia tenera* übereinstimmend, nur dass die aristae laterales der valvula inferior und der palea superior meist kürzer sind und die arista v. inf. intermedia meist länger (so wie sie Trinius beschreibt); aber diese aristae scheinen in ihrer Ausbildung überhaupt variabel zu sein. Zwischen den Beschreibungen des *Aegopog. geminiflorus* bei Kunth und Trinius ist übrigens ein merklicher Unterschied, so dass es zweifelhaft scheinen mag, ob Trinius dieselbe Art vor sich gehabt hat, welche Kunth beschrieben hat und welche in Hb. et Kth. N. G. 1. tab. 43 abgebildet ist, obgleich er diese Abbildung citirt. Die glumae sind in dieser Abbildung und auch nach der Kunth'schen Beschreibung etwas anders gebildet, als dass sie rotundato-bilobae

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0328-7

heissen könnten, wie Trinius sagt und wie ich sie bei *Schellingia tenera* Steud. auch gesehen habe und nennen würde *). Doch frägt sich, ob der Abbildung in Hb. et Kth. Nov. Gen. ganz zu trauen ist; denn so elegant diese Abbildung ist, so hat sie doch auch den Fehler, dass der racemus des Grases so dargestellt ist, dass man meint, die kurzen radii tragen nur eine spicula solitaria.

Aber jedenfalls, das ist das gesicherte Resultat der Untersuchung und Vergleichung, ist die *Schellingia tenera* Steud. ein *Aegopogon* Willd. Ob das Gras einerlei ist mit *Aeg. geminiflorus* Hb. et Kth. mag dahin gestellt bleiben, bis eine Vergleichung mit authentischen Exemplaren darüber entscheidet, wie auch nicht anders wird entschieden werden können, ob Trinius wirklich die Art von Humb. et Kth. beschrieben hat. Diese haben ihr Gras an den Ufern des Orinoco gefunden, Trinius hat sein Gras von Mexico und aus der Gegend von Neu-Freiburg in Brasilien (hier in humidis petrosis montium) erhalten. Die *Schellingia tenera* Steud. ist ebenfalls in Mexico gesammelt. Vielleicht sind alle drei verschiedene, nur nahe verwandte Arten, vielleicht aber auch als eine und dieselbe Art zusammengehörig. Nach Wurzel, Halm, Blättern und ligula, auch Grösse stimmt sie vollkommen mit dem Gras von Trinius nach dessen Beschreibung; die spiculae habe ich aber an dem racemus, der mir zu Gebot stand, fast immer ternae gefunden, wie auch Steudel sagt: „spiculis .... insidentibus pedicello communi piloso mox 3- (raro tantum 2-) fido". Trinius sagt von seinem Gras: „spiculae ad nodum quemvis binae (interdum ternae)"; allein dieser Unterschied ist von keinem Moment.

Bei dieser Ungewissheit nun nenne ich das Steudel'sche Gras (aus dem Hb. Galeotti nr. 5750), da es nothwendig unter *Aegopogon* Willd. gestellt werden muss, sofern man nicht *Hymenothecium* Lag. davon ausscheiden will, *Aegopogon Schellingia*, damit die Ehre, welche dem deutschen Philosophen mit der neuen Gattung zugetheilt werden wollte, nicht ganz verloren gehe.

Endlich könnte aber doch auch noch die Frage entstehen, ob denn nicht vielleicht die Gattung *Aegopogon* richtiger unter die *Chlorideae* zu stellen wäre, wohin Steudel seine *Schellingia* gestellt hat, als unter die *Agrostideae*, wohin die Autoren sie bisher stellten. Die Inflorescenz hat allerdings eine ziemliche Uebereinstimmung

*) Warum Trinius über diese Schwierigkeit, wenn er die Abbildung verglichen hat, weggegangen ist und warum er nichts darüber sagt, weiss ich nicht. Er ist nicht immer sehr sorgfältig gewesen in dem, was er gab.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0329-4

mit der Tribus der *Chlorideae* (besonders mit *Eutriana* Trin.). Allein die spiculae uniflorae, obwohl zwei Gattungen dieser Tribus sie auch zeigen (nämlich *Microchloa* R Br. und *Schoenefeldtia* Kth.), in Verbindung mit glumae aequales, widerspricht dem Character der *Chlorideae*, denen durchaus bis jetzt glumae inaequales zukommen, allzusehr, und die Verwandtschaft mit *Polypogon* Desf., obwohl diese Gattung im Blüthenstand abweicht, ist zu nahe, als dass eine Trennung in zwei verschiedene Tribus zulässig sein könnte (denn *Polypogon* kann niemals eine *Chloridea* werden).

2. ***Relchela* Steud.** (Synopsis Glum. I. p. 101.) Bei diesem Gras, das einer neuen vermeintlichen Gattung den Ursprung gab und von Herrn Hohenacker unter nr. 435 der Chilesischen Pflanzen des leider zu früh verstorbenen Lechler, der es bei Arique in Chile sammelte, ausgegeben wurde und wovon ich authentische Exemplare vor mir habe (*Relchela panicoides* Steud. nov. gen.), ist es dem Autor fast noch unglücklicher ergangen als bei seiner *Schellingia*. Denn das Gras ist eine deutliche *Triodia* R Br. und kann am allerwenigsten unter die *Paniceae* gehören, unter die er es zu stellen versucht hat, wie aus seiner eigenen Diagnose erhellt, wo es von *Relchela* heisst: „flosculorum alter pedicellatus, alter sessilis; valvulae flosculi pedicellati neutri (sollte heissen: neutrius) duae subcoriaceae ibique pilosae subcoriaceae aequales oblongae obtusiusculae vacuae; flosculus sessilis multo tenuior brevior hermaphroditus, valvulis subaequalibus", in welcher Angabe zwar Manches nicht ganz zutreffend, aber die Hauptsache richtig ist, dass der flosculus sessilis hermaphroditus, der pedicellatus neuter ist, woraus schon zur Genüge erhellt, dass dieses Gras keine *Panicea* sein kann; denn der flosculus sessilis muss nothwendig der inferior und der pedicellatus der superior sein, wie sich auch aus der Lage der gluma inferior und superior zu ihnen deutlich ergibt. Es ist ja klar, dass der sogenannte pedicellus (ein missbräuchlicher Ausdruck, dessen sich in ähnlichen Fällen bei den Gräsern auch andere Autoren bedienen) nichts anderes ist als die rhacheola des Aehrchens oder vielmehr deren letztes Internodium, das verlängert ist und an seinem Ende oder am letzten Knoten das geschlechtslose Aehrchen hat, das hier eigentlich sitzt und keinen besondern Stiel hat (die spicula einer *Eragrostis* kann 20 Blüthchen haben, wovon jedes sein Internodium hat, dem es angehört, aber diese Internodien bilden mit einander die rhacheola, an welcher alle Blüthchen sitzen — sollte man denn nun diese Internodien pedicelli nennen?); dieses hier pedicellus genannte Internodium trägt also das obere Aehrchen,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0330-5

welches das leere oder geschlechtslose ist, während bei den Paniceae der wesentliche Character ist, dass in ihren zweiblüthigen Aehrchen das obere stets fertil und das untere geschlechtslos oder nur männlich ist.

Die glumae dieses Grases, das ich nun *Triodia Reichela* nennen will, weil die Gattung *Reichela* nicht bestehen kann, sondern eine deutliche *Triodia* vorliegt (wie das Folgende zeigen wird), sind subaequales ovato-lanceolatae acutae concavae albidae subdiaphanae (exceptis nervis viridibus) flosculum inferiorem paulo superantes, die inferior hat von der Basis bis zur Spitze einen dicken grünen Nerv, die superior ist nur sehr wenig länger und hat drei ähnliche Nerven, von denen aber nur der mittlere bis zur Spitze ausläuft, die beiden seitlichen nicht ganz bis zur Mitte reichen (unter der Luppe sieht man, dass jeder dieser beiden seitlichen Nerven eigentlich aus zwei fast zusammenfliessenden besteht; auch der Nerv der unteren glumae scheint an seinem Ursprung auf jeder Seite einen sehr kurzen Seitennerv zu haben, wenn man die Luppe anwendet). In Steud. Synopsis loco citato heisst es: „glumis aequalibus (was nicht genau richtig ist), patentibus (besser gesagt wäre patulis) acutis dorso viridibus margine albo-membranaceo pellucidis (von den Nerven schweigt er) apice violascentibus" (dieses Merkmal findet sich zwar bei einigen, aber nicht bei allen Exemplaren). Die Beschaffenheit der Blümchen und ihrer valvulae ist von Steudel sehr nachlässig und unvollkommen, zum Theil unrichtig beschrieben. Ich gebe nun hierüber ebenfalls was ich gesehen und untersucht habe. Das gestielte (in der Bedeutung wie erörtert worden, nämlich das obere) leere oder geschlechtslose Blüthchen ist selten vorhanden, sondern fast immer nur der sogenannte pedicellus desselben (eigentlich das letzte internodium der rhachaeola, wie oben bemerkt wurde), der fast so lang als das untere Aehrchen und kurz behaart ist. Wahrscheinlich fällt dieses obere Blüthchen sehr bald oder leicht ab, besonders bei den getrockneten Exemplaren. Wenn es vorhanden ist, so überragt es nicht allein das fertile Blüthchen, sondern auch die glumae, obgleich es kleiner und weniger ausgebildet ist als jenes, dem es aber sonst ziemlich gleicht. Was nun das untere (fertile) Blüthchen betrifft, so kann ich nicht sagen, dass es „multo tenuior" sei, wie Steudel angibt, denn seine beiden valvulae sind cartilagineae (von den valvulae des oberen hat Steudel den Ausdruck gebraucht „subcoriaceae"), die äussere 5—7-nervig, grün und sehr fein punktirt (chagrinartig), nur an den Nerven, besonders am Mittelnerv, pilosulo-scabra, an den Rändern durchscheinend, an der Spitze sehr kurz

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0331-1

3-zähnig, noch kürzer als bei *Triodia decumbens* Beauv., bisweilen auch undeutlich 5-zähnig, weil die Seitenzähne wieder ein wenig sich spalten, der mittelste Zahn manchmal in eine sehr kurze Granne verlängert — die Zähne sind dunkelbläulich gefärbt; die innere valvula hat zwei dicke grüne Nerven, ist übrigens mehr weisslich und durchscheinend, das ovarium umschliessend und selbst von der inferior fast ganz umfasst, aber gleich lang, bisweilen fast länger. Dieses fertile Blüthchen ist länglich und etwas bauchig, nicht kürzer als das sterile, wie Steudel angibt, eher etwas länger (es ist ja überhaupt vollkommner), hat an seiner callosen Basis zwei sehr kurze Haarbüschel ganz wie bei *Tr. decumbens* Beauv. und enthält nicht blos 2, wie Steudel sagt, sondern 3 Staubgefässe zur Befruchtung seines Stempels.

Es mag hieraus hinlänglich ersichtlich sein, dass das Gras zu *Triodia* R. Br. gehört. Es sind schon zwei Arten dieser Gattung aus Chile durch Nees bekannt (siehe Steudel Syn. I. p. 249 sub 11 und 12, wo sie übrigens von Steudel angefochten werden, indem er den Diagnosen beifügt „an ad Festucam revocanda? ‘). Beide Arten haben aber 4—5-blüthige Aehrchen, während gegenwärtige Art nur zweiblüthig ist, wodurch sie sich überhaupt fast von allen bisherigen unterscheidet; nur die *Tr. Kerguelensis* Hook. fil. hat auch blos zweiblüthige Aehrchen, ist aber sonst verschieden, besonders durch ihren kleinen Wuchs und borstenförmige nur zolllange Blätter. Die gegenwärtige neue Art *Tr. Reichelia* mihi ist 1—2 Fuss hoch, hat folia plana 2—6 pollices longa, 1—1½ lineas lata, so dass sie zwar nicht lanceolata genannt werden können, wie Steudel sie nennt, aber noch weniger setacea, wie sie *Tr. Kerguelensis* hat.

Die Gattung *Triodia* wird von Kunth unter die Avenaceae gesetzt, wenigstens in seiner Agrostographia synoptica, worin ihm Andere gefolgt sind (auch Steudel in seiner Synopsis), wahrscheinlich weil man sie mit *Danthonia* DC. RBr. sehr nahe verwandt hält. (Kunth führt übrigens *Tr. decumbens* und *provincialis* noch unter *Danthonia* auf nach dem Vorgang von De Candolle.) Ja *Tr. provincialis* lief früher unter *Avena* (*A. calycina* Vill.), wie *Tr. decumbens* als *Poa* oder *Festuca decumbens* u. s. w. unter den Festucaceae. Mir scheint aber, dass diese Gattung, die vorzüglich in der südlichen Hemisphäre zu Hause ist (die meisten bis jetzt bekannten Arten in Neuholland) weit besser unter den Pappophoreae stehen würde.

In Deutschland scheinen 3 Arten von *Triodia* zu wachsen, die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0332-7

gewöhnliche *Tr. decumbens* sehr verbreitet, die *Tr. provincialis* in Istrien, welche übereinstimmend auch im ungarischen Banat vorkommt, aber die Art, welche in der Gegend von Wien wächst und von österreichischen Botanikern als *Tr. provincialis* ausgegeben wird, dürfte eine dritte Art sein, die ich *vindobonensis* nennen möchte — ihre glumae und ihre Grannen sind kürzer, als bei *Tr. provincialis* und sie steht zwischen dieser und *decumbens* in der Mitte.

3. ***Centotheca*** **Desv. Beauv.** Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung *C. lappacea* Desv. Beauv. hat von den Botanikern viele Vexationen erlitten, bis ihr Recht als eigene Gattung anerkannt wurde; denn nachdem sie zuerst als *Cenchrus* (*C. lappaceus* L.) und *Poa* (*P. latifolia* Forst.) gegolten hatte, wurde sie auch als *Holcus* (*H. latifolius* Osb.), als *Melica* (*M. lappacea* Rasp.) und als *Uniola* (*U. lappacea* Trin.) beschrieben.

Steudel hat diesem Gras und dem Gründer der Gattung, Desvaux, ihr Recht gelassen, indem er in seiner Synopsis Gl. I. p. 116 die Gattung *Centotheca* anerkannt hat, aber er hat doch neue Vexationen damit begonnen, indem er diese Gattung gegen die Meinung der besten neueren Autoren, die sie unter die Poaceae stellten, unter die Paniceae zurück versetzte, womit er nur wie bei seiner *Relchela* bewiesen hat, dass er den Character der Paniceae nicht im Gedächtniss oder nie recht aufgefasst hatte.

Dieses Gras kann schlechterdings nicht zu den Paniceae gehören, da es 3—4-blüthige Aehrchen hat, von deren Blüthchen das oberste, wenn es 3 sind, oder die beiden obersten, wenn es 4 sind, verkümmert oder auch ganz rudimentär sind (das vierte, wenn es vorkommt, tritt eigentlich nur als ein callus auf — siehe Beauv. Agrostogr. t. XIV. fig. VII b.). Der entschiedenste Character der Paniceae ist, dass das oberste Blüthchen immer das vollkommnere ist, gewöhnlich hermaphroditisch, seltener wie bei *Isachne* RBr. bisweilen nur weiblich; mehr als zwei Blüthen im Aehrchen kommen dieser Tribus überhaupt nicht zu, wie auch ihr Character in Steud. Syn. I p. 16 selbst dahin lautet.

Warum hat nun der Verf. in Widerspruch damit doch *Centotheca* unter die Paniceae gestellt, gegen Kunth, Endlicher und Andere, die es unter die Festucaceae setzten? Er sagt doch selbst im Gattungscharacter von *Centotheca*: „spiculae 3 (—4 florae Beauv.) flosculo summo rudimentario". Wohl hat ihn seine Vorliebe für die Ansichten der älteren Autoren dazu bewogen, weil nämlich Linné und auch noch Willdenow dieses Gras unter *Cenchrus* hatten,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0333-3

wohin es freilich am allerwenigsten gehören konnte. Willdenow sagt zwar in einer Anmerkung: „non est hujus generis“ aber doch „ad *Lappaginis* vel *Panici* genus pertinere videtur“. Es ist keine Motivirung der Ansicht Steudel's, wenn er dem Gattungscharacter die Anmerkung beifügt: „genus ad Paniceas potius quam ad Poaeaceas referendum, quodammodo ad Bambusaceas transiens“, wobei man aufs Neue fragen muss, inwiefern denn dieses Gras eine Verwandtschaft zu der Familie Bambusaceae anzeigen soll, da es gar nichts an sich hat, was darauf hinweisen möchte. Er bekennt damit eigentlich selbst die Unsicherheit seiner Ansicht. Nun hat er aber den Character der Gattung auch in einer von den bewährtesten Autoren abweichenden Art auffallend alterirt, wobei er nicht angibt, warum er abweicht und ob sich diese Abweichung etwa auf eine eigene Untersuchung des Grases gründet. Namentlich steht die Aenderung ganz im Widerspruch mit der schon oben citirten Abbildung bei Beauvois, welche er doch selbst zu dem Grase citirt. Er sagt nämlich von dem untersten Blüthchen: „flos inferior sessilis masculus diandrus vel neuter — — — rudimentum ovarii nullum“. Dies steht in directem Widerspruch mit der Abbildung bei Beauv., mit dem Character bei Kunth Agrostogr. Syn. I. p. 366 und insbesondere mit der ausführlichen Beschreibung dieses Grases in dessen Agrostogr. syn. II. p. 302 und 303, und mit Trinius in Sprengel neue Entdeckungen II. p. 70 und 71, welcher ausdrücklich sagt: „ich habe das ovarium in allen Blümchen gefunden.“ In Betreff des zweiten Blüthchens stimmt Steudel mit Beauvois und Kunth überein, wenn er sagt: „flosculus superior pedicellatus femineus vel hermaphroditus“, indem dasselbe bei jenem nur weiblich abgebildet, bei diesem aber als hermaphroditisch beschrieben wird. Linné sagt (Spec. pl. ed. Willdw. T. I, p. 316) von diesem Gras „flosculo inferiore fertili, superiore sterili seu masculo“, wobei aber zu bemerken ist, dass hier wohl das zweite und dritte Blüthchen gemeint sind, weil er dem Aehrchen einen calyx trivalvis zugeschrieben hatte, woraus mit grosser Wahrscheinlichkeit zu entnehmen ist, dass er das unterste Blümchen für eine dritte valvula calycis angesehen hatte. (Trinius sagt wohl richtig loco supra citato „Linné sah das untere nackte Blümchen für die dritte Kelchglume an“.) Hierin mag nun vielleicht der Grund zu suchen sein, warum Stendel das unterste Blüthchen steril (neuter oder masculus) sein lässt, weil er zwar dem beipflichten mochte, dass Linné das unterste Blüthchen für eine valvula tertia calycis könnte angesehen haben, aber nicht, dass er das ovarium ganz übersehen haben

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0334-9

könnte (die stamina könnten etwa ausgefallen sein). Aber diese Art, den directen Beobachtungen bewährter neuerer Autoren entgegen den Irrthum eines älteren Autors zu erklären und darnach Charactere zu modeln, ist nicht erlaubt.

Uebrigens ist noch zu bemerken, dass zwar nach Kunth, dem hierin Steudel gefolgt zu sein scheint, die Blüthen dieses Grases zwei stamina haben, dass aber bei Beauvois drei abgebildet sind, und dass Linné und Trinius, welche die Zahl gar nicht angeben, wahrscheinlich auch 3 gesehen haben, weil sie sonst wohl die Zahl als abnorm nicht übergangen hätten. In der Beschreibung von Trinius (l. s. c.) ist die gluma inferior paulo brevior septemnervis, die superior trinervis genannt, bei Kunth heisst es aber: „glumae trinerviae, inferior brevior". Zufolge der Abbildung von Beauvois ist die inferior auch brevior aber uninervis. Es ist höchst wahrscheinlich, dass bei Trinius durch einen Druckfehler 7-nervis für 1-nervis steht, weil es gegen die Analogie aller andern Gräser ist, dass die gluma inferior, wenn sie noch überdies kleiner und auch wie hier schmäler ist, mehr Nerven haben sollte, als die superior. Sie mag, wie Kunth angibt, auch dreinervig sein, wie die superior, nur mit kürzeren und schwächeren Seitennerven, die dann leicht übersehen werden können, so dass sie für uninervis angesehen werden kann. Die valvula inferior flosculi infimi, welche Linné für eine dritte gluma hielt und desswegen für weitere Untersuchung nicht entfaltet haben mag, so dass ihm die eingeschlossene superior und die Geschlechtstheile entgingen, wird bei Trinius quinquenervis beschrieben, wie sie auch bei Beauvois dargestellt ist, aber bei Kunth septemnervis, was wieder darin seinen Grund haben kann, dass Trinius und der Zeichner der Abbildung bei Beauvois die zwei schwächsten Seitennerven übersehen haben, oder dass diese bisweilen auch gar nicht zur Ausbildung kommen. Ueber die Nerven der valvula inferior des zweiten Blüthchens schweigen beide Autoren und in der Abbildung bei Beauvois hat dieses eine solche Lage, dass nur ein kleiner Theil des Seitenrandes derselben zum Vorschein kommt, an welchem die Stachelhaare sich befinden, welche allein von den Autoren beschrieben werden (dem unteren Blüthchen fehlen diese). Das dritte Blüthchen, das nach Beauvois hinsichtlich der Deckspelzen von der Beschaffenheit des zweiten ist, wird von Linné, dem es das zweite ist, als männlich oder geschlechtslos beschrieben, von Kunth nicht näher berührt; er sagt nur im generischen Character „spiculae triflorae (3—4-florae teste Beauvois) — floren

remoti, summus rudimentarius." Auch Trinius berührt es nicht näher; doch scheint er fast auf ein drittes, das bisweilen complet sei, hinzudeuten, weil er sagt: ich habe das ovarium in allen Blümchen gefunden. (Würde er nicht, wenn er nur von zweien sprechen wollte, lieber gesagt haben: „in beiden?") Er hatte nämlich zuvor gesagt: calyx 2—3-florus, flosculi infimo excepto pedicellati (loco supremi rudimentum callosum pedicellatum). Man weiss hier freilich nicht, ob er diesen callus selbst, welcher loco supremi vorhanden sei, als ein drittes Blümchen gezählt hat. Weil er aber bei Beschreibung der unteren Deckspelze der Blümchen, nachdem er die des untersten glabra genannt hatte, dann fortfährt, superiorum (nicht superioris) a medio ad apicem margine setulis albis dissite ciliata, so erhellt, dass er im Ganzen mehr als zwei Blümchen im Aehrchen vor Augen hatte, also 3. Bei Beauvois nimmt dieser callus in der Abbildung die Stelle eines vierten Blümchens (3 sind in Betracht ihrer valvulae wenigstens vollständig ausgebildet dargestellt und dann folgt in der Abbildung noch der callus pedicellatus). Nach der Abbildung von Beauvois und nach dem, was Linné von den Blüthen sagt, wenn man annimmt, dass seine dritte gluma der flosculus infimus sei, was höchst wahrscheinlich ist, hat das Aehrchen oft oder doch bisweilen 3 ausgebildete Blümchen, auf welche dann nur noch ein flosculus quartus rudimentarius als blosser callus folgt, übrigens mag das dritte Blüthchen selten vollständig, gewöhnlich nur männlich oder nur auf die Spelzen reducirt sein. In anderen Fällen verkümmert wohl schon das dritte Blümchen so, dass es nur rudimentär oder als ein blosser callus erscheint, so in den Exemplaren, welche Kunth vor sich hatte. Dass aber das erste (unterste) Blümchen defect sein sollte, wie nach dem Character, den Steudel in seiner Synopsis gegeben hat, der Fall wäre, ist gegen alle Wahrscheinlichkeit und widerspricht den Untersuchungen und Darstellungen von Beauvois, Trinius und Kunth gänzlich. Ueber die Nerven der glumae und valvulae ist in Steudel Syn. Gl. gar nichts zu finden; er beschreibt zwar Halm, Blätter und Blüthenstand des Grases ziemlich ausführlich (ausführlicher als es für den Zweck seines Werkes nöthig wäre), aber über die Beschaffenheit der Aehrchen und Blüthchen, die doch immer für die Diagnose die Hauptsache ist, geht er wie gewöhnlich (in der Diagnose der Art) höchst flüchtig weg, in dem er nur ein paar Worte darüber verlauten lässt, die überdiess ganz unrichtig oder doch missverständlich sind, indem er nichts weiter davon sagt, als „pilis valvulae inferioris flosculos exceden-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0336-1

tibus", wie kein anderer Autor sich ausdrückt und mit der Abbildung bei Beauvois nicht zu vereinigen ist, die der Linné'schen Phrase „corollis retrorsum hispidis" und den Worten bei Kunth im Gattungscharacter „palea inferior in flore superiore superne versus marginem tuberculata, tuberculis retrorsum setigeris" vollkommen entspricht. Kurz: von pilis flosculos excedentibus kann bei den Blüthen dieses Grases nicht gesprochen werden. Fast sollte man meinen, der Verfasser habe ein ganz anderes Gras vor sich gehabt.

Warum Trinius, der das Gras in Sprengel's neuen Entdeckungen (l. s. c.) so ausführlich beschrieben und als eigene Gattung mit dem Namen *Centotheca lappacea* Desv. hatte gelten lassen, zehn Jahre nachher in den Act. Petrop. Serie VI. pag. 358 dasselbe unter *Uniola* stellen zu müssen geglaubt hat, gibt er selbst nicht näher an — wahrscheinlich aber, weil die valvula inferior flosculi infimi minder ausgebildet ist als die des zweiten und dritten flosculus; doch sagt er ausdrücklich in der hier gegebenen Diagnose: „flosculo inferiore sterili nullo", womit er wohl anzeigen will, dass hierin das Gras doch von den andern Arten der Gattung *Uniola* abweiche. Es befremdet aber besonders, dass er zu seiner *Uniola lappacea*, die er hier aufführt, zwar *Centotheca lappacea* Desv., *Cenchrus lappaceus* L. und die Stellen anderer Autoren, wo das Gras beschrieben ist, citirt, aber nicht die Abbildung von Beauvois und nicht seine eigene Beschreibung, die er in Sprengel's neuen Entdeckungen gegeben hatte, ebensowenig Kunth Agrostogr. syn. Zweifelt er denn etwa, ob das Gras, welches er selbst dort als *Centotheca lappacea* Desv. ausführlich beschrieben hatte, wie auch das von Beauvois abgebildete und von Kunth näher beschriebene wirklich der *Cenchrus lappaceus* L. seien? Und warum motivirt er diesen Zweifel mit keiner Sylbe und spricht ihn nicht einmal aus, wenn er ihn hatte? Es war wohl ein unglücklicher Versuch, das Gras unter *Uniola* zu stellen.

Viel näher als mit *Uniola* L. ist wohl *Centotheca* mit *Melica* L. verwandt, wohin Raspail das Gras setzte. Aber auch von dieser Gattung ist es doch durch die carinirten glumae und valvulae hinreichend unterschieden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0337-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Hochstetter Christian Ferdinand

Artikel/Article: Kiitische Bemerkungen über verschiedene exotische Grasgattungen, besonders solche, die in Steudel Synopsis Glumacearum P. I. irrthürmlich aufgestellt oder beschrieben sind 320-335