©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Zur Gattung Calamagrostis Adans.

Von **E. Torges.**

1. Die vermeintliche *C. litorea* der Leipziger Flora.

Angesichts der so charakteristischen Verbreitung der *Calamagrostis litorea (Schrad.) Link* in Mitteleuropa hatte es mich immer wunder genommen, dass diese Art in der Flora von Leipzig, wo sie zunächst von sächsischen Autoren (zuerst wohl von Reichenbach in Fl. germ. exc., 1830, p. 27, „an der Mulde bei Nercha“ unter dem Namen *C. laxa Host*, „leg. W. Gerhard“) angegeben worden ist, ein völlig isoliertes und örtlich eng beschränktes Dasein führte, nahe der unteren Grenze des Hügellandes am Ufer eines Flüsschens, an dessen oberem Laufe und in dessen Quellengebiete, im Erzgebirge sie gänzlich fehlt. — Man will sie zwar in neuerer Zeit am obersten Laufe der Elbe und an einem ihrer Nebenflüsse, der Adler, in Böhmen gefunden haben; aber damit lässt sich ihr Vorkommen an der Mulde nicht in Zusammenhang bringen. — Aus dem Erzgebirge herabgewandert kann das Gras also nicht sein, und dass es an seinem jetzigen Standorte unter ihm entschieden wenig günstigen äußeren Bedingungen seit unvordenklicher Zeit sollte festen Wohnsitz gehabt haben, war mir unwahrscheinlich. Fristet *C. litorea* doch z. B. selbst am mittleren Laufe des Rheins (Rolandseck!!, Rheineck, 1847, *C. epigeios* × *litorea!*), wie es scheint, nur vorübergehend ihr Dasein.

Diese meine Bedenken erwiesen sich als völlig gerechtfertigt, nachdem ich im Fortschreiten meiner Studien zur Untersuchung von Exemplaren des sächsischen Grases (leg. Hübner) im Herbar Haussknecht gelangt war. Ich fand nämlich, dass diese *Calamagrostis* nicht zu *C. litorea (Schrad.) Link* gehört, und das hat die Prüfung weiteren Materiales, in letzter Zeit noch eines im Herbar der Universität Leipzig[1]) befindlichen Exemplars bestätigt.

So leicht sich diese Verneinung der bisherigen Bestimmung ergab, so viel Schwierigkeit bereitete die Unterbringung des Grases unter eines der anderen heimischen Mitglieder der Gattung. Weder mit *C. lanceolata*, noch mit *C. phragmitoides* oder *C. Halleriana* schien

---

[1]) Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Pfeffer, Direktor der botanischen Anstalten der Universität Leipzig, dessen Güte mich in Stand setzte, die hochinteressante Sammlung der Gattung *Calamagrostis* aus dem Universitätsherbar für mein Studium benutzen zu können, statte ich meinen herzlichen Dank ab.
D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

es sich vereinigen zu lassen und von *C. epigeios* ist es ebenso scharf geschieden wie von *C. litorea*; gehören doch diese beiden Arten sogar einer anderen Abtheilung an.

Um endlich Klarheit über dieses Gras zu erreichen, entschloss ich mich im letzten Drittel des Juli 1902 zu einem Besuche der Mulde-Ufer zwischen Grimma und Nerchau, und dieser war von gutem Erfolge. In der Pflanze erkannte ich sehr bald die *var. rivalis* der *C. Halleriana* wieder, die ich am 22. Juni 1892 auf dem hohen Venn am Ufer der Warche unterhalb Renardstein zum ersten Mal gesehen hatte. Ein Gras, dessen Bestimmung mir schon damals schwer wurde und das durch seine Eigenthümlichkeit zu einem so weit gehenden und so veralteten Irrthum hat führen können, das ich aber in Mitth. Thür. B. V., N. F., Heft III und IV, 1893, S. 64 f. nur kurz gekennzeichnet habe, verdient wohl eine ausführliche

Beschreibung.

Tracht. Hohes, schilfähnliches Gras mit sehr kräftigen, meist Aeste treibenden Halmen, breiten, ziemlich langen, derben Blättern und sehr ansehnlicher, großblüthiger, röthlich-hellbrauner oder graugrünlicher Rispe.

Wurzelkopf lange, kräftige Ausläufer entwickelnd.

Halm 1—2 m, meist gegen 1,20—1,70 m hoch, sehr kräftig oder kräftig, am untersten Internodium bis 4½ mm, unter der Rispe 1—2 mm dick, unter den Knoten und an den obersten Internodien oberhalb der Blattscheiden etwas rauh, unterhalb der Rispe rauh, gerade, straff aufrecht, kahl, aus den mittleren, seltener auch aus unteren Knoten ziemlich kräftige Aeste treibend, seltener einfach; das oberste Internodium sehr (40 bis 50 cm) lang.

Blätter. Scheiden meist kürzer als die Halmglieder, rauh, überall kahl. — Häutchen breit, ziemlich kurz, bis 3 mm lang, zerschlitzt, derb, außen rauh, am Grunde bräunlich. — Spreiten (der blühenden Halme) breit (bis fast 2 cm, die breitesten meist etwa 1 cm, die der nicht blühenden Halme wenig schmäler), meist 30—40 cm lang, lanzettlich-lineal, sehr lang in eine borstenförmige Spitze verschmälert, auch die oberste lang und ziemlich breit, alle derb und etwas starr, gestreift, beiderseits rauh, an den Rändern scharf, oberseits zerstreut kurzhaarig bis fast zottig-behaart, graugrün, matt.

Rispe 15 bis fast 32 cm lang, 6—10 cm breit, nach dem Blühen meist nur 2½—4 cm breit, im Umrisse eiförmig-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, nach dem Blühen ziemlich schmal oder im

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Verhältnis zur Länge sehr schmal, spitz bis stumpflich, meist ein wenig nickend, mit dünnen bis sehr dünnen, ziemlich schlaffen, biegsamen, oft geschlängelten Verästelungen. — Spindel unten kräftig und starr, oben meist sehr dünn und zart und schlaff, unten rauh, oben nebst den Verästelungen scharf; ihre Internodien lang. — Aeste (primäre) sehr lang, der längste jedes unteren Halbquirles bis in die Mitte des vierten, zuweilen selbst des fünften darüber gelegenen Internodiums oder bis an den viertfolgenden Quirl reichend, alle, mit Ausnahme derer des untersten Quirles, in ihrem unteren Theile ± weit frei von Aehrchen. — Aerchenstiele mehrmal und selbst die endständigen bedeutend kürzer als die Aehrchen. — Aehrchen sehr zahlreich, groß, ziemlich dicht stehend, gleichmäßig über die Rispe vertheilt.

Klappen sehr groß, die untere $6\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{4}$ mm, meist 7—$7\frac{1}{2}$ mm lang, die obere $5\frac{1}{8}$—$7\frac{1}{2}$ mm, meist $6\frac{1}{4}$—7 mm lang und meist höchstens um $\frac{1}{8}$ kürzer oder fast ebenso lang, viel weniger häufiger um fast $\frac{1}{6}$ kürzer als die untere, beide an der nahe über dem Grunde liegenden breitesten Stelle 1 mm breit und von hier aus sehr lang in die sehr dünne, fast grannenförmige Spitze verschmälert, gerade, unten gewölbt, weiter aufwärts mehr und mehr gekielt, oben zusammengefaltet-gekielt, während des Blühens weit, in stumpfem Winkel, geöffnet, krautig-häutig, kaum häutig-berandet, dünn, weich, außen, mit Ausnahme des untersten Theiles, mit aufwärts anliegenden sehr kurzen (nur bei mehrfacher Vergrößerung sichtbaren) Härchen bestreut, unten und zwischen den Härchen bis gegen die Mitte hin mit äußerst feinen glänzenden Pünktchen (Höckerchen) besetzt, auf dem Mittelnerv bz. Kiele von aufwärts gekrümmten sehr kleinen Hakenbörstchen schärflich oder (besonders die obere) kaum schärflich, röthlich-braun bis bräunlich-violett, öfters mit grünem Grunde und mehr oder weniger breitem grünen Mittelstreif.

Haare sehr zahlreich, reichlich 5 mm, meist einige längere bis 6 mm und ein wenig darüber lang, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die untere Spelze und $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$ der unteren Klappe lang, rings um die Blüthe untereinander ungefähr gleich lang und gleichmäßig vertheilt.

Untere Spelze 3—$3\frac{3}{4}$, meist $3\frac{1}{2}$—$3\frac{2}{3}$ mm, halb so lang wie die untere Klappe, in natürlicher (eingerollter) Lage lanzettlich, ausgebreitet von kurz und breit lanzettlicher Form, am Gipfel (eingerollt sehr) spitz oder spitzlich und durch einen $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ mm tiefen Spalt sehr kurz 2-zähnig, mit wieder durch einen halb so tiefen Einschnitt in je 2 in eine haarförmige, fein gewimperte Spitze aus-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

laufenden Zähnchen, daher 4-zähnelig, und mit fast immer deutlich längeren inneren, selten mit einander gleich langen äußeren und inneren Zähnchen, im untersten $^1/_4$ oder $^1/_3$ fast krautig-häutig sowie ein wenig derb und undurchscheinend und grünlich oder weißlichgrün (öfters nebst dem mittleren Theile schwach violettroth) gefärbt, im übrigen Theile, außer längs der Nerven, häutig, durchscheinend und farblos, deutlich 5- oder zuweilen, bei Fehlen oder rudimentärer Kürze des einen inneren Seitennervs (oder, selten, beider), 4- (3-) nervig, die weißlichen oder weißlichgrünen Nerven auf dem Rücken der Spelze nur an der getrockneten Pflanze etwas hervortretend, die äußeren Seitennerven in je ein äußeres Zähnchen der Spelzenspitze auslaufend, die inneren unter der Spitze verschwindend; Spelze außen im untersten Theile (unter mehrfacher Vergrößerung) mit äußerst kleinen glänzenden Höckerchen ziemlich dicht, weiter oben mit anliegenden äußerst kurzen Härchen sehr zerstreut besetzt, auf den Nerven nicht oder kaum etwas rauh, im oberen Theile an den Rändern durch nach oben gerichtete sehr kleine wimperartige Sägezähnchen fein schärflich erscheinend, außen glänzend. — Granne niemals aus der Spitze selbst, sondern aus dem Grunde des Spaltes oder ein wenig darunter, $^1/_2$—$^3/_4$ mm unter der Spitze, bei $^5/_6$ oder $^6/_7$ der Spelzenhöhe hervortretend, die Spelze (die Zähnchen) um $^2/_3$ bis $1^1/_3$, meist um $^3/_4$—$1^1/_8$ mm, meist um $^1/_4$—$^1/_3$ der Spelzenlänge überragend, sehr zart, fast haarförmig, gerade, etwas biegsam, fein schärflich, hellstrohfarben, selten fehlend.

Obere Spelze 2—$2^3/_4$, meist $2^1/_2$ mm, $^2/_3$ (seltener bis fast $^3/_4$) der unteren lang, länglich, am Gipfel kurz oder sehr kurz spitz zweizähnig, dünnhäutig, durchscheinend, farblos, außen kahl, glatt und glänzend.

Schüppchen schief lanzett-(schwert-)förmig, ganz.

Rudiment der zweiten Blüthe (Stielchen) vorhanden, sehr kurz, höchstens $^1/_2$ mm lang, sehr dünn, borstenförmig, rundlich, spitz, mit wenigen, aber langen Haaren besetzt oder kahl, öfters fehlend.

Von keiner anderen etwa in Frage kommenden Art unterscheidet sich ersichtlich dieses Gras so scharf wie gerade von *C. litorea*, nämlich in erster Linie durch die Zahl der Nerven der unteren Spelze (daher gar nicht in die Abtheilung *Trinerviae* gehörend), durch die Anwesenheit des Stielchens, das bei letzterer Art niemals vorhanden ist, und durch die Astbildung des Halmes, ferner durch die geringe Längendifferenz zwischen unterer und oberer Klappe,

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

durch die im Verhlätniss zu derjenigen der Klappen geringere Länge der Haare (bei *C. litorea* bis an die Spitze der oberen oder unteren Klappe reichend), durch den Austritt der Granne erheblich unterhalb der Spelzenspitze und durch die Kürze derselben (bei *C. litorea* die Spelze meist um $^2/_3$ bis um deren ganze Länge, selbst bis um $1^1/_4$ überragend). — So täuschend die Aehnlichkeit dieses Grases mit letzterer Art in Wuchs, Halm und Blättern sowie in Bau und Gestalt der Rispe beim ersten Blick auch sein mag, so ist es doch schwer zu begreifen, dass selbst ein Trinius darum in Irrthum hat verfallen können; er hat nämlich das erwähnte Exemplar der Leipziger Sammlung 1836 gesehen und es durch handschriftlichen Vermerk für „*C. litorea*“ erklärt. Dieser, wie es scheint, zuerst von Reichenbach l. c. begangene Fehler in der Bestimmung wurde später durch Petermann in Fl. lips., 1838, p. 87 sanktioniert, ist dann zunächst in den sächsischen Florenwerken haften geblieben und noch neuerdings in andere Floren, z. B. in die Synopsis von Ascherson und Gräbner übergegangen. Dagegen hat Koch der Angabe Reichenbachs wohl nicht getraut und in Syn., ebenso wie Garcke in Fl. v. Deutschl., diesen vermeintlichen Standort der *C. litorea* vorsichtigerweise weggelassen.

Die bis jetzt nachgewiesene Verbreitung der *C. Halleriana var. rivalis* an der Mulde ist auf deren beide Ufer längs der Strecke von Colditz (Zwickauer Mulde) bis Wurzen beschränkt. Das Gras wächst dort, soweit ich es habe beobachten können, dicht am Rande des Ufers, das der künstlichen Schutzvorrichtungen (Besteinung, Buhnen, Faschinen, regelmäßige Weidenanpflanzung) entbehrt, und trägt mit *Phalaris* und *Phragmites* zu dessen Befestigung bei. Die weit umherkriechenden Ausläufer und die zahlreichen langen Wurzelfasern bilden im Verein mit andern Uferpflanzen eine mehr oder weniger dicke zähe Rasendecke, die durch das Wasser kaum abgespült werden kann. Nicht aber kann dadurch das Fortspülen des lockereren Erdreichs unterhalb der Rasendecke verhindert werden und so sinken denn in Folge von Hochwasser bald hier bald dort Stücke jenes Rasens, vom Uferrande abbrechend, nach unten, bis sich wieder eine feste Unterlage findet. Solcher abgesunkener Rasenstücke, dicht mit Halmen unserer *Calamagrostis* besetzt und dicht über dem Wasserspiegel liegend, sind von mir eine ganze Anzahl gesehen worden und es ist anzunehmen, dass die darin enthaltenen Geflechte von Wurzeln und Ausläufern nebst den Wurzelköpfen bei wiederholter verstärkter Strömung schließlich weggerissen und in Uferausbuchtungen weiter

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

unterhalb wieder abgesetzt werden. Deshalb halte ich es für wahrscheinlich, dass sich die Pflanze auch am untersten Laufe der Mulde, etwa auf der Strecke von Eilenburg bis Dessau, stellenweise vorfindet.

---

2. *Calamagrostis rigens Lindgren* in Fries Herb. N. Suec. X, 93; Fries S. Veg. Sc. I, p. 240.

Ueber die Verwandtschaft der *C. rigens Lindgren* würde man vielleicht nicht bis in die Gegenwart in Ungewissheit geblieben sein (vgl. Ascherson und Graebner Syn. II, 1899. S. 218), wenn man erfahren hätte, welche Arten an dem von Fries im Herb. N. S. angegebenen Standorte — „Vestrogoth. Degeberg" — vorkommen, ob außer *C. epigeios* entweder *C. lanceolata* oder *C. Halleriana* (oder beide?). Auf die Beschreibungen der Pflanze in Fries S. V. Sc. l. c. und in Andersson Gram. p. 82 ausschließlich angewiesen, musste ich vor allem in der Verästelung des Halmes und dem hoch liegenden Ursprunge der Granne den Einfluss von *C. lanceolata* erblicken, während sich von Betheiligung der *C. Halleriana* in den angegebenen Eigenschaften kaum eine Spur wahrnehmen ließ. Nachdem ich aber kürzlich das im Herbar der Universität Leipzig befindliche Exemplar der Fries'schen Exsikkaten habe untersuchen können, stellt sich mir die Sache in anderem Lichte dar. Es ist richtig, was Ascherson (briefl. 29. 10. 1899) gegen mich äußerte: „Es dürfte wohl nicht leicht sein, die sich so nahe stehenden parentes *C. lanceolata* und *C. Halleriana* in ihren Produkten sicher zu scheiden." Und doch glaube ich bei der Untersuchung jenes von Lindgren gesammelten Exemplars genügende Anhaltspunkte gewonnen zu haben, um ein wenigstens auf großer Wahrscheinlichkeit beruhendes Urtheil abgeben zu können.

Beschreibung
des im Herbar der Universität Leipzig befindlichen Exemplars der *Calamagrostis rigens Lindgren.*

Tracht einer sehr niedrigen, kräftigen, gedrungenen, graugrünen *C. lanceolata* mit dickem Halme, starren Blättern und dichtblüthiger, straffer Rispe (oder auch einer an fast allen Halmknoten mit Aesten besetzten, graugrünen *C. Halleriana* mit Blättern und Rispe von soeben bezeichneter Beschaffenheit.)

Halm 72 cm hoch, unten $1^1/_2$ (mit der Blattscheide 3) mm dick, (auch unter den Knoten) glatt, gerade, straff aufrecht, kahl,

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

unterhalb der Knoten, wie auch die Scheiden oberhalb derselben, violett gefärbt, aus allen Knoten, mit Ausnahme des obersten, einen Ast treibend. — Knoten olivenbraun. — Halmglieder mäßig lang, das oberste nur 9 (die nach unten zu folgenden 14, bz. 13, 14, 5—6) cm lang.

Blätter. Scheiden stark gestreift, glatt, kahl, die unteren etwas kürzer als die Halmglieder. — Häutchen ziemlich lang, im oberen Theile zerschlitzt und theilweise zerstört, ziemlich derb, außen etwas rauh, am Grunde bräunlich. — Spreiten (des blühenden Halmes) 4—5 mm breit, 20—25 cm lang, auch die oberste ziemlich (15 cm) lang, aber schmäler, alle sehr allmählig in eine borstenförmige Spitze verschmälert, derb und starr, beiderseits kaum etwas, nach der Spitze zu etwas rauh, oberseits, besonders über dem Grunde, mit kurzen weichen Härchen bestreut, unterseits kahl, beiderseits gestreift, matt, graugrün; die Spreiten der Aeste lang, viel schmäler. — Rispe 16 cm lang, (im Herbar) 4 cm breit, länglich-lanzettlich, spitz, straff aufrecht, undeutlich gelappt. — Spindel unten ziemlich dünn, oben dünn, aber starr, unten, wie die primären Aeste, schwach rauh, letztere rundlich-kantig, die weiteren Verästelungen sehr dünn, aber ziemlich straff, kantig, schärflich. Spindelglieder ziemlich (die untersten etwa 3 cm) lang. — Primäre Aeste lang, der längste jedes der untersten Halbquirle bis in die Mitte des dritten darüber liegenden Spindelgliedes reichend, die kürzesten von unten an mit Aehrchen besetzt, die übrigen unten mehr oder weniger weit nackt. — Aehrchenstiele viel kürzer als die Aehrchen, scharf. — Aehrchen sehr zahlreich, mittelgroß, ziemlich dicht stehend, undeutlich einseitswendig, ziemlich gleichmäßig vertheilt (daher die Rispe kaum gelappt).

Klappen mittelgroß, die untere 5—5 1/2 mm, die obere (5 bis 5 1/4) ebenso oder fast so lang (selten bis um 1/10 der Länge der unteren kürzer als diese), beide lanzettlich, etwa zwischen dem ersten und zweiten Viertel ihrer Länge am breitesten und ungefähr 1 mm breit, in die durch die zusammengefalteten Seitenhälften gebildete Spitze (nicht lang) verschmälert, spitz, gerade, unten gewölbt, im obersten Theile gekielt, während des Blühens c. 60° (und mehr?) geöffnet, krautig-papierartig, ziemlich derb, undurchscheinend, nicht oder kaum häutig berandet, außen im unteren und mittleren Theile dicht, nach oben zu mehr und mehr zerstreut mit ganz winzigen (nur bei mehrmaliger Vergrößerung sichtbaren) glänzenden Pünktchen besetzt, im mittleren und besonders im oberen Theile, wie auch neben den Rändern, mit nach oben gerichteten äußerst kurzen

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Höckerchen, die zum viel kleineren Theil in sehr kurze, dicht anliegende Härchen verlängert sind, ziemlich dicht, nach der Spitze zu dichter bestreut und dadurch (dem Ansehen nach bei mehrmaliger Vergrößerung) fein rauh, außerdem auf dem Nerv bz. Mittelnerv etwa vom zweiten Drittel (die obere von der Mitte oder etwas darüber) ab von größeren nach oben gerichteten Hakenbörstchen schärflich (die obere auf den Seitennerven erst im obersten Theile und schwächer schärflich), an den Rändern von sehr kurzen Sägezähnchen fein schärflich, im Uebrigen kahl, matt, (im Herbar) bräunlich-strohfarben und in mehr oder weniger großer Ausdehnung und Intensität trüb röthlich-violett überlaufen.

Haare zahlreich, c. $4^1/_2$ mm und untereinander fast gleich lang, die untere Spelze um deren halbe Länge überragend und bis zu $^7/_8$—$^9/_{10}$ der Höhe der unteren Klappe reichend, ringsum gleichmäßig vertheilt.

Untere Spelze ($2^3/_4$) 3—$3^1/_4$ ($3^1/_2$) mm, c. $^3/_4$ (bis gut $^1/_2$) der unteren Klappe lang, in natürlichem (eingerolltem) Zustande schmal lanzettlich, künstlich ausgebreitet eiförmig-lanzettlich, am spitzen oder spitzlichen Gipfel durch einen fast $^1/_2$ bis $^5/_8$ mm tiefen Spalt kurz 2-zähnig, die Zähne durch je einen etwa halb so tiefen Einschnitt 2-zähnelig, Spelze daher mit 4 haarförmig spitzen, sehr fein wimperig-schärflichen Zähnchen, von denen die äußeren deutlich länger (viel weniger häufig etwa ebenso lang) wie die inneren sind; Spelze nur über dem Grunde (bis höchstens an das zweite Viertel) etwas krautig-häutig und kaum ein wenig derb sowie undurchscheinend und grünlich, sonst, außer an den Nerven, sehr zart, dünnhäutig und durchscheinend, fast immer in größerer Ausdehnung (oft nur mit Ausnahme der Spitze) trübroth überlaufen; mit 5 Nerven, von denen die äußeren seitlichen in die äußeren Zähnchen der Spitze auslaufen, die inneren seitlichen aber schwächer sind und im obersten Theile der Spelze verschwinden und die alle im farblosen Theile der Spelze weißlich, im übrigen Theile diesem gleich (meist trübroth) gefärbt sind; Spelzen außen mit äußerst winzigen aufwärts gerichteten Höckerchen im untersten Theile sehr zerstreut, weiter oben zerstreut, auf den Nerven etwas dichter besetzt und an letzteren fein schärflich aussehend, sonst glatt oder kaum ein wenig rauh erscheinend, kahl, an den Rändern, wenigstens im oberen Theile, durch aufwärts gerichtete, sehr feine wimperartige Sägezähnchen fein schärflich erscheinend, außen glänzend. — Granne $1^1/_8$—$1^1/_2$, meist $1^1/_2$ mm unter der Spitze der Spelze (selten nur $^1/_2$ mm darunter im Grunde

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

des Spaltes), fast immer bei $^1/_2$ oder ein wenig darüber bis bei $^2/_3$ der Höhe der Spelze entspringend, deren Spitze um ($^1/_4$ bis) $^1/_2$ (selten um $^2/_3$) mm, meist um $^1/_8$ (seltener bis $^1/_6$, selten bis $^1/_5$) der Spelzenlänge überragend, sehr zart borstenförmig, gerade, kaum ein wenig starr, fein schärflich aussehend, weißlich und oft, mit Ausnahme der Spitze, mehr oder weniger roth überlaufen.

Obere Spelze 2—$2^1/_4$ mm, c. $^2/_3$ der unteren lang, am Gipfel kurz spitz 2-zähnig, sehr dünnhäutig und zart, durchscheinend, farblos oder oft theilweise schwach roth überlaufen, an den Rändern mit ebensolchen Sägezähnchen dicht besetzt wie die untere Spelze, die an den Zähnen der Spitze in sehr zarte Wimpern übergehen.

Rudiment der zweiten Blüthe (anscheinend in der Regel) vorhanden, sehr kurz (meist bis c. $^1/_2$ mm lang), sehr dünn, abgeflacht-stielrundlich, meist spitz, an der Spitze oder zugleich oben an beiden Rändern mit wenigen, aber langen Haaren besetzt (oder zuweilen kahl?).

Eine so ausführliche Beschreibung erschien zweckmäßig, weil die Pflanze sich nur in denjenigen Herbaren befindet, in welche das Herbarium Normale Suecicum von Fries eingereiht ist, und weil es sehr zweifelhaft erscheint, ob sie sich an dem klassischen Standorte wird wieder auffinden lassen.

Die hier folgende vergleichende Zusammenstellung der wesentlichsten Merkmale der in Betracht kommenden Arten und des Bastards wird uns der Entscheidung der Frage, ob *C. lanceolata* oder *C. Halleriana* die Miterzeugerin war, näher bringen.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e.V.

C. epigeios.	*C. rigens.*
Halm etwas rauh, 1—1¾ m, meist 1—1¼ m hoch.	— glatt, 72 cm hoch.
Blätter. Scheiden etwas rauh; Spreiten ½—1 cm breit, ⊥ starr.	— glatt; — 4—5 mm breit, starr.
Rispe straff, ⊥ gelappt;	— ziemlich straff, undeutlich gelappt;
Aehrchen geknäuelt-gehäuft, deutlich oder undeutlich einseitswendig.	— ziemlich gleichmäßig vertheilt, undeutlich einseitswendig.
Klappen. Die untere Klappe meist 5 bis 6 mm lang, beide meist etwas sichelförmig gekrümmt, in eine Pfriemspitze lang verschmälert, ziemlich derb, außen mit Höckerchen besetzt.	— 5—5½ mm lang, beide gerade, nicht lang nach oben verschmälert, ziemlich derb, außen mit Höckerchen, die z. Th. in äußerst kurze Härchen übergehen, besetzt.
Haare ½—⅔ (bis 1) mal länger als die untere Spelze.	— um ½ länger als die untere Spelze.
Unt. Spelze ½—⅔ der unteren Klappe lang, die äußeren Zähnchen der Spitze länger als die inneren; Nerven 3, auslaufend; Granne aus dem mittleren ⅓ oder bei ¼—⅕ entspringend, die Spelze um ¼—½ überragend.	— ⅗ der unteren Klappe lang, die äußeren Zähnchen der Spitze länger als die inneren; Nerven 5, die inneren seitlichen schwächer und im oberen Theile der Spelze verschwindend; Granne bei ½—⅔ der Höhe entspringend, die Spelze um ⅛ überragend.
Ob. Spelze 2- bis 4- bis 6-zähnig.	— 2-zähnig.
Stielchen meist mit einigen langen Haaren besetzt, kaum ⅛—¼ (⅓) der oberen Spelze lang.	— spärlich, aber lang behaart, sehr kurz oder bis ⅕ (¼) der oberen Spelze lang.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

C. Halleriana.	*C. lanccolata.*
— glatt (schwach rauh), meist bis 80 cm, seltener 1—1,20 m hoch.	— glatt oder schwach rauh, 1 bis 2 m, meist 1,3 m hoch.
— glatt (schwach rauh);	— die oberen wenig rauh;
— meist 4 mm breit, etwas schlaff.	— 3—4 (5—6) mm breit, schlaff.
— ziemlich schlaff, nicht gelappt;	— schlaff, nicht gelappt;
— gleichmäßig vertheilt, nicht einseitswendig.	— gleichmäßig vertheilt, nicht einseitswendig.
— meist 4 bis fast 5 mm lang, beide gerade, meist wenig lang oder ziemlich lang in die Spitze verschmälert, weich, außen mit Härchen bestreut.	— meist 4—5 mm lang, beide gerade, meist lang in die Spitze verschmälert, weich, außen mit Härchen bestreut.
— um ($^1/_3$) $^1/_4$ länger bis nur ebenso lang wie die untere Spelze.	— wenig bis etwas (selten um $^1/_2$) länger als die untere Spelze.
— $^3/_5$—$^2/_3$ der unteren Klappe lang, äußere und innere Zähnchen der Spitze einander gleich lang; Nerven 5, auslaufend oder nicht auslaufend; Granne im mittleren $^1/_3$ oder über dem Grunde entspringend, bis an die Spitze der Spelze oder nicht so weit reichend (sie wenig bis um $^1/_3$ überragend).	— $^2/_3$ der unteren Klappe lang, äußere und innere Zähnchen der Spitze einander gleich lang; Nerven 5, die Seitennerven unter der Spitze verschwindend. oft undeutlich; Granne im Grunde des Spaltes (nahe darunter) entspringend, die Spelze um $^1/_8$—$^1/_{10}$ (bis fast $^1/_5$) oder nicht überragend.
— ganzrandig oder 2- bis 4-zähnig.	— 2- bis 4-zähnig.
— an Rändern und Spitze reichlich mit langen Haaren besetzt. $^1/_6$—$^1/_4$ der oberen Spelze lang.	— kahl oder mit einigen langen Haaren besetzt, äußerst kurz bis kurz (bis $^1/_8$ [bis $^1/_5$]) der oberen Spelze lang.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Den Antheil der *C. epigeios* an der *C. rigens* erkennt man schon auf den ersten Blick an der Stärke des Halmes, an der Breite, Starrheit und graugrünen (blaugrünen) Färbung der Blätter und am Bau der Rispe; dazu kommt dann u. a. die schwächere Ausbildung der inneren Seitennerven. — Auf *C. lanceolata* deutet allerdings die reiche Astbildung des Halmes; solche kommt aber auch bei *C. Halleriana* nicht gerade selten vor; auch ließe sie sich z. Th. auf die vermehrte vegetative Tendenz der Hybriden zurückführen. Dagegen fällt das Merkmal, worauf sich meine frühere Vermuthung der Betheiligung dieser Art mit gründete, der angebliche Austritt der Granne aus oder dicht unter der Spitze der Spelze („arista subapicalis" Fries S. V. S. I. p. 240; „arista apicali" und „arista saepe subapicalis" Anderss. l. c.) in sich zusammen; denn ich fand ihn, außer an einer einzigen Blüthe, stets median bei $^1/_2$ bis $^2/_3$). Diese Differenz zwischen den Beschreibungen seitens jener Autoren und der meinigen erkläre ich mir z. Th. aus der Zweideutigkeit des Wortes subapicalis. Hat es Fries in der Bedeutung: „unter der Spitze" (nicht „fast an der Spitze") angewandt und auch noch solche Grannen unter diesen Begriff gebracht, deren Ursprung bis zur Höhe von etwa $^2/_3$ der Spelze hinabreicht, so berühren sich ja die Grenzen unserer Befunde schon. Andersson nennt die Granne zwar in der Beschreibung apikal, hebt aber dann in der vergleichenden Diagnose die „arista saepe subapicalis" gerade als ein auf *C. lanceolata* hinweisendes charakteristisches Kennzeichen hervor. Das läßt sich doch nicht anders verstehen, als dass er sie „oft beinahe so hoch" oben wie bei dieser Art, folglich sogar häufiger noch tiefer als „beinahe an der Spitze" hat entspringen sehen. Seine beiden Angaben widersprechen sich also. Vielleicht haben aber diese Autoren die minutiösen Längenverhältnisse und Entfernungen an den Blüthentheilen dieser Gräser nur nach dem Augenmaße geschätzt, nicht gemessen, und dann waren Irrthümer leicht möglich. — Die Astbildung des Halmes fällt also kaum zu Gunsten der *C. lanceolata* ins Gewicht. In einer Anzahl anderer Eigenschaften steht aber der Bastard mehr in der Mitte zwischen *C. Halleriana* und *C. epigeios* als zwischen dieser und *C. lanceolata*. Als solche hebe ich hervor seine sehr mäßige Höhe 72 cm), die Dicke des Halmes im Verhältniss zur Höhe (*C. lanceolata* ließe höhere und schlankere Halme erwarten), die Breite und derbe Konsistenz der Blätter (von der Schlaffheit derer der *C. lanceolata* würde sich wohl etwas auf den Bastard vererbt haben), die Straffheit der Rispe, die Kürze der nicht lang in die Spitze ver-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

schmälerten Klappen, das ausnahmlose Vorhandensein von 5 Nerven in der unteren Spelze (die bei *C. lanceolata* häufig vorkommende schwächere Ausbildung der inneren Seitennerven würde wahrscheinlich zur Folge gehabt haben, dass beim Bastarde nicht selten der eine oder beide ganz unentwickelt oder rudimentär geblieben wären), der fast immer in der Mitte der Spelzenlänge oder sehr nahe darüber liegende Ursprung der Granne (was sowohl mit *C. Halleriana* als mit *C. epigeios* übereinstimmt, bei welchen beiden Arten derselbe nur ausnahmsweise subapikal oder höchst selten apikal ist), das oft bis $^1/_5$ der oberen Spelze lange Rudiment der zweiten Blüthe (das unter dem Einflusse der *C. lanceolata*, bei der es fast immer höchstens $^1/_8$ dieser Spelze lang ist, wohl mehr verkürzt geblieben wäre).

Aus vorstehenden Abwägungen geht für mich mit großer Wahrscheinlichkeit hervor, dass *C. rigens Lindgren* durch Kreuzung von *C. Halleriana* und *C. epigeios* entstanden ist.

C. gracilescens, welche Almqvist als den einen Faktor ansieht, ist nichts als eine magere, in allen Theilen in geringerem Größenverhältnis entwickelte Form der *C. Halleriana* und mit ihr durch allmähliche Uebergänge verbunden. Ob Almqvist gewusst hat, dass am Standorte der *C. rigens* diese Form allein vorkommt, oder ob er geglaubt hat, er könne, was ich für unmöglich halte, an gewissen Eigenschaften des Bastardes unterscheiden, ob jene Form oder der Typus ihn habe erzeugen helfen, ist mir unbekannt. Wäre das erstere der Fall gewesen, so würde dennoch eine neue Benennung für die Produkte der Kreuzung mit typischer *C. Halleriana* nicht erforderlich, sondern es werden alle Hybride zwischen dieser Art und *C. epigeios* unter dem Namen *C. rigens Lindgren* zusammenzufassen sein.

Dass die Pflanze bei „Degeberg“ in Folge der Einsammlung für die Fries'schen Exsikkaten ganz verschwunden ist, kann ich nicht glauben; die von den Eltern auf das Produkt jedenfalls übertragene Ausläuferbildung dürfte sie vor Ausrottung geschützt haben. Wenn nicht etwa eingreifende Veränderungen später das Gelände ganz umgestaltet haben, so könnte sorgfältiges Forschen nach diesem höchst interessanten Grase wohl von Erfolg gekrönt werden.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

3. *Calamagrostis Halleriana* × *varia n. hybr.*, *C. Prahliana m.*

Bei Durchsicht der Calamagrosten des im Besitze der Universität Wien befindlichen Herbarium A. von Kerner[1]) im März 1902 traf ich auf eine Form, die Kerner selbst in Tirol gesammelt und als *C. varia Link* bezeichnet hat. Sie weicht im Habitus und in mehreren nicht sogleich ins Auge fallenden Kennzeichen bedeutend von daneben liegenden Exemplaren echter *C. varia (Schrad.) Link* ab, die von demselben Standorte und sehr wahrscheinlich von derselben Einsammlung im J. 1870 herrühren. Mit den anderen ebendort erwiesenermaßen oder muthmaßlich vorkommenden Arten in Vergleich gebracht, schien sie mit *C. Halleriana* die meisten Berührungspunkte zu haben, und gerade von dieser finden sich in dem Herbar zahlreiche Exemplare vor, die an mehreren Stellen derselben Lokalität und höchst wahrscheinlich zu gleicher Zeit mit der *C. varia* (Gschnitz-Thal 1870) von Kerner aufgenommen worden sind. Die so entstandene Vermuthung, dass in der erwähnten Pflanze das Produkt einer Kreuzung dieser beiden Arten vorliege, hat sich als richtig erwiesen, wie aus Folgendem, zunächst aus der Beschreibung der Pflanze erhellen wird.

Wurzelkopf dicht (gebüschelt-rasig) stehende Halme und Ausläufer treibend.

Halm 90—120 cm hoch, schlank, unten bis taubenfedernstark, oben dünn, gerade aufrecht, nur am Grunde öfters etwas gekniet, nur unter Knoten und Rispe etwas rauh.

Blätter. Scheiden schwach rauh, nebst Spreiten und Halmen kahl und graugrün; Häutchen lang, zerschlitzt, im unteren Theile derb und bräunlich und z. Th. violett, außen rauh; die mittleren Spreiten 15—20—30 cm lang, $3^1/_2$ bis kaum 5 mm breit, etwas schlaff, beiderseits etwas rauh.

Rispe 11—14 cm lang, (im Herbar) $1^1/_2$—2 cm breit, im Verhältnis zur Länge schmal, im Umrisse verlängert schmallanzettlich, etwas schlaff und etwas nickend; Spindel unten dünn, im oberen Theile sehr dünn und biegsam; Aeste ziemlich lang (der längste jedes unteren Halbquirles bis fast in die Mitte des dritten

[1]) Herrn Prof. Dr. von Wettstein, Direktor des Botanischen Museums der K. K. Universität Wien, sage ich für die sehr gütige Ueberlassung des diesem Institute gehörenden sehr werthvollen Materials der oben behandelten Gattung an mich zur Durchsicht nochmals verbindlichsten Dank. D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

darüber liegenden Gliedes reichend), nebst den weiteren Verästelungen sehr dünn und zart.

Aehren klein, sehr zahlreich, ziemlich dicht stehend, gleichmäßig vertheilt.

Klappen; die untere 4—4¼ mm lang, die obere (3¾ bis 4 mm lang) sehr wenig kürzer, beide lanzettlich, ziemlich lang in die fast pfriemliche Spitze verschmälert, ziemlich derb, krautartig, außen mit nach oben gerichteten, winzigen spitzen Höckerchen und in allmählichem Uebergange vom mittleren Drittel oder von der Mitte (die obere erst von oberhalb der Mitte) an mit äußerst kurzen, aufwärts-anliegenden Härchen ziemlich dicht besetzt und dadurch rauh und matt aussehend, in der oberen Hälfte auf dem Mittelnerv (einreihig) sowie in der Nähe der Ränder und an der Spitze durch aufwärts gekrümmte Hakenbörstchen schärflich, weißlich-graugrün, oft an Rändern und Spitze oder, mit Ausnahme eines Mittelfeldes, ganz trübviolett überlaufen.

Haare zahlreich, 3½ mm oder sehr wenig darüber (3⅝ mm) lang, die untere Spelze um fast ¼ von deren Länge überragend, nicht ganz bis an die Spitze der oberen Klappe reichend, ringsum, kürzere mit längeren gemischt, gleichmäßig vertheilt, ein wenig starr.

Untere Spelze 2⅓—2⅔, meist 2½ mm lang, wenig über ½ bis nicht ganz ⅔ so lang wie die untere Klappe, (im ausgebreiteten Zustande) länglich bis schmallänglich, an der stumpflichen Spitze durch einen seichten Einschnitt in zwei spitzliche Zähne gespalten, die in je zwei sehr kurze Zähnchen auslaufen, von denen die äußeren kaum länger als die inneren oder ebenso lang wie diese sind, nur ungefähr im untersten Drittel oder der unteren Hälfte krautartig-häutig, sowie etwas derb und undurchscheinend, im übrigen Theile häutig und, außer im Verlaufe der Nerven, durchscheinend, mit meist 5, öfters (beim Fehlen des einen oder der beiden inneren Seitennerven) nur 4 oder 3 schwachen, auslaufenden, aber im oberen Theile der Rückenfläche nicht vorspringenden Nerven, außen mit äußerst kurzen, aufwärts-anliegenden Härchen ziemlich dicht, am oberen Verlaufe der Nerven dicht besetzt und fein rauh erscheinend, etwas glänzend, grünlich-weiß. — Granne bald unter oder in der Mitte (nahe unter ⅓ bis bei ½), bald über die Mitte (bei ⅗—⅔), zuweilen selbst bei ⅘ bis nahe unter der Spitze der Spelze entspringend, die Spelze um 1¼ bis 1⅔ (seltener bis 1⅚), meist um etwa 1½ mm, um reichlich die

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Hälfte (5/8) bis um 2/3 von deren Länge, die untere Klappe (um 1/2 [bis 1/4] mm) sehr wenig (oder nicht) überragend, zartborstenförmig, am Grunde ziemlich kräftig, deutlich kräftiger als bei *C. Halleriana*, zarter als bei *C. varia*, starr, sehr schwach gekniet oder nur gebogen oder (wenn über der Mitte entspringend) gerade, öfters (bei tiefem Ursprunge) unten ein wenig gedreht (Pflanze noch im Beginn des Blühens).

Obere Spelze 2 1/8—2 3/8, meist 2 1/4 mm lang, sehr wenig (etwa um 1/10 bis kaum 1/8) kürzer, oft fast ebenso lang wie die untere, dünnhäutig, durchscheinend, außen an den Nerven schwach fein-rauh aussehend, an den zwei kurzen, stumpfen bis spitzlichen Zähnen der Spitze gewimpert.

Stielchen (Rudiment) stets vorhanden, sehr kurz 1/4—1/2 mm, 1/10 bis höchstens 1/5 der oberen Spelze lang, sehr zart, ziemlich reichlich (bis spärlich) mit fast oder ganz an die Spitze der unteren Spelze reichenden, 2—2 1/2 mm langen Haaren besetzt.

Dass diese Pflanze aus dem Gschnitz-Thale *C. Halleriana* wäre, dagegen spricht schon der Habitus der Halme, die im Verhältnis zu der für diese Art ungewöhnlichen Höhe (bis 1 1/5 m) sogar am Grunde nur dünn, auch sehr schlank, und der Blätter, die etwas starr und (auch die mittleren) nicht lang sind, ferner die derbere Konsistenz, die dichtere Behaarung und die matte (nicht etwas glänzende) Rückenfläche der Klappe; völlig fremd dieser Art sind aber die kräftigere, starke Granne, welche die untere Spelze um reichlich 1/2 bis 2/3 von deren Länge und meist sogar die untere Klappe überragt, und die Länge der oberen Spelze, die sehr wenig kürzer als die untere oder ihr fast gleich lang (bei *C. Halleriana* 2/3, seltener bis 3/4 so lang wie die untere) ist.

Für seine *C. varia* dürfte man das Gras selbst bei nur oberflächlicher Betrachtung wegen der langen, schmalen, schlaffen Rispe mit ihren kleinen Aehrchen wohl kaum halten; man wird es aber weit von ihr abweichend finden durch den Ausläufer treibenden Wurzelkopf,[1]) durch die Länge der Haare (bei *C. varia* bis ebenso

[1]) Bei *C. varia* ist die Grundachse kriechend und verzweigt; aber der aus einem ihrer Knoten entwickelte Wurzelkopf mit den mehr oder weniger gebüschelt stehenden Halmen treibt wohl aus dem einen oder anderen der durch sehr verkürzte Internodien einander sehr genäherten untersten Halmknoten einen kurzen, kräftigen, kegelförmigen, sich aufwärts krümmenden, mit strohfarbenen oder graubraunen Schuppen bedeckten Spross, der sich zu einem Halme ausbildet, aber niemals Ausläufer. Ebenso verhält es sich mit *C. arundinacea*. D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

lang, hier um fast ¼ länger wie die untere Spelze), ihre rings um die Blüthe gleichmäßige Länge und Vertheilung (bei *C. varia* mehr oder weniger seitlich gebüschelt und unter der Mittellinie der unteren Spelze mehr oder weniger unterbrochen oder doch kürzer), die Kürze der unteren Spelze (bei *C. varia* meist sehr wenig, ⅙—⅒, kürzer als die untere Klappe, hier wenig über ½ bis nicht ganz ⅔ so lang wie die letztere), die im oberen Theile der unteren Spelze nicht vorspringenden Nerven, der oft hoch oder sehr hoch liegende Austritt der Granne sowie ihre Zartheit und sehr schwache oder fehlende Knieung und Drehung und die Kürze und Zartheit des Stielchens (bei *C. varia* meist ½ bis reichlich ⅓, hier nur ⅒ bis höchstens ⅕ der oberen Spelze lang).

Nicht geringes Bedenken hat mir bei Bestimmung dieser *Calamagrostis* das öftere Auftreten von unteren Spelzen mit nur 4 oder 3 Nerven an der einen oder anderen Rispe verursucht, eine Erscheinung, welche auf die Mitwirkung einer Art aus der Abtheilung der *Trinerviae* bei der Kreuzung schließen lassen könnte, hier also, weil *C. litorea* aus entscheidenden Gründen nicht in Betracht kommt, auf die der *C. epigeios*. Das anzunehmen auf eine ganz vereinzelte Erscheinung hin, scheint mir indes nicht gerechtfertigt; denn das Gras lässt andere Eigenschaften, die dafür ins Gewicht fallen könnten, vermissen, so besonders, was seine Statur, den Bau der Rispe, die Stärke und Konsistenz von deren Spindel und ihrer Verästelungen anlangt. Dazu kommt, dass das Gras höchst wahrscheinlich in Gesellschaft oder wenigstens in der Nähe von *C. Halleriana* und *C. varia* gefunden worden ist; denn bei reichlichem Material dieser beiden Arten von mehreren Stellen des genannten Alpenthales ist im Herbar Kerner kein einziges Exemplar von *C. epigeios* dorther enthalten. Blos morphologisch würde sich dieser Bastard aus dem Gschnitz-Thale wegen der eigenthümlichen Nervatur der unteren Spelze von manchen Formen der *C. epigeios* × *varia (C. bihariensis Simonk.)* freilich sehr schwer unterscheiden lassen. Immerhin ist das Vorkommen einer Minderzahl von Nerven der unteren Spelze bei einem Produkt aus zwei fünfnervigen Arten[1]) interessant.

Die Eigenschaften der beiden Stammarten sind, wie man aus Obigem ersieht, an dem beschriebenen Bastarde so untereinander

---

[1]) Sanio hat eine Form der *C. lanceolata* mit meist 3 Nerven (seine *var. rigens*) und eine solche mit 4—5 Nerven der unteren Spelze (seine *var. dubia*) beobachtet. Vgl. Verh. B. V. Brandbg. XXXII, 1890, S. 96 u. 98. Der Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

gemischt, dass man nicht in Bezug auf die ganze Pflanze, sondern nur in Bezug auf einzelne Organe von größerer Aehnlichkeit mit denen des ersteren oder des zweiten parens reden kann. Er stellt eben eine ausgesprochene *f. intermedia* dar.

Ueber das wirkliche Vorkommen dieser Kreuzung durch ein so augenscheinliches Beispiel belehrt, zögerte ich nicht länger, dazu nun mit Bestimmtheit eine *Calamagrostis* zu rechnen, welche Herr Oberstabsarzt Dr. Prahl (damals in Rostock) im Juli 1895 bei Bozen in Gesellschaft jener beiden Arten gesammelt und schon bald darauf bei einem Besuche in Weimar mir als fragliche *C. Halleriana* × *varia* gezeigt hatte. Auch ich beurtheilte sie in diesem Sinne; sie nähert sich jedoch im Habitus und in mancher anderen Hinsicht der letzteren Art sehr, und da Prahl (brieflich an Haussknecht) äußerte, daß er auf Grund nachträglicher Untersuchung seiner Exemplare es vorziehe, sie (auch eins, dessen Blüthen er großentheils durch einen Schmarotzer, einen „orangefarbenen Wurm" [Larve?] zerstört oder degeneriert fand) der *C. varia* zuzurechnen, so ließ ich die Sache auf sich beruhen. Gegenwärtig aber, bei nochmaliger Prüfung der mir von Herrn Kollege Prahl gütigst überlassenen zwei Exemplare (an denen sich keine Spur eines Schmarotzers findet), bin ich, jene instruktive Mittelform vor Augen, zu der Ueberzeugung gekommen, dass die ursprüngliche Bestimmung des Entdeckers richtig war. — Durch Vergleich mit der Form aus dem Gschnitz-Thale lässt sich diese Pflanze nun leicht charakterisieren, wie folgt. Halm und Blätter wie bei der ersteren, aber die Scheiden kurz behaart; Rispe auch lang und schmal, aber weniger schlaff, derjenigen einer reich-, aber schmalblüthigen *C. varia* ähnlicher; Aehrchen größer; untere Klappe 4¼—5½ mm lang, derber, krautig-papierartig, graugrün und sowohl häufiger als auch in größerer Ausdehnung trübviolett gefärbt; Haare sehr wenig länger oder ebenso lang wie die untere Spelze, nur bis an ⅔ der unteren Klappe reichend, nicht ganz gleichmäßig um die Blüthe vertheilt, sondern zu beiden Seiten undeutlich gebüschelt und unter der Mittellinie der unteren Spelze kürzer, etwas starr; untere Spelze im Vergleich mit der unteren Klappe ebenso kurz (fast ⅔ bis ⅔ derselben lang), im größeren Theile ebenfalls häutig und durchscheinend, 5-nervig; Granne stets tiefer, bei ⅓ bis ¼ entspringend, die Spelze etwa ebenso (kaum weniger) weit, um fast ½ bis reichlich ½ von deren Länge überragend, die Spitze der Klappen fast oder ganz erreichend,

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

aber sie nicht überragend, sehr dünn borstenförmig, im unteren Theile kräftiger und etwas gedreht, in oder unter der Mitte schwach oder kaum gekniet; obere Spelze etwas kürzer als bei der f. intermedia, nicht ganz $^5/_6$ der unteren lang (derjenigen der *C. Halleriana* mehr genähert); Stielchen länger, $^1/_2$ —$^3/_4$ mm, fast $^1/_4$ bis fast $^1/_3$ (bei *C. varia* meist $^1/_2$ bis reichlich $^1/_3$) der oberen Spelze lang.

Mit dieser Form aus Süd-Tirol, einer *f. pervaria*, stimmen fast genau überein Exemplare, die, im Herbar Kerner befindlich, zugleich mit der *f. intermedia* (1870), und zwar offenbar an demselben Standorte, nur an schattigerer Stelle von ihm gesammelt und ebenfalls für *C. varia Link* erklärt worden sind. An ihnen ist die Rispe bleichgrün (Klappen weißlich- oder gelblichgrün mit dunkeler grünem Mittelstreif: *subf. viridis*), das Stielchen zarter und meist kürzer und der Grannenursprung oft etwas höher (in oder nahe über der Mitte) gelegen als bei der Pflanze von Bozen.

Von der Bastard-Gruppe *C. Halleriana* × *varia*, die ich zu Ehren meines hochgeschätzten Kollegen, des Herrn Oberstabsarzt Dr. Prahl in Lübeck, welcher zuerst eine hierher gehörende Form richtig erkannt hatte, als

Calamagrostis Prahliana

bezeichne, sind also bisher zwei Fundorte bekannt: Tirol, Gschnitz-Thal, zwischen Trins und Gschnitz, leg. Kerner 1870 für *C. varia Link*, in *f. intermedia* und *f. pervaria subf. viridis*; Bozen, Bergwald gegen den Karersee hin, mit *C. Halleriana* und *C. varia*, leg. Prahl Juli 1895, in *f. pervaria*.

---

4. *Calmagrostis epigeios* × *lanceolata*, *C. Neumaniana m.*

Ende März 1902 hatte Herr Gymnasialdirektor Dr. phil. L. M. Neuman in Ystad in Schweden, Verfasser der 1901 erschienenen „Sveriges Flora“, die große Freundlichkeit, mir eine *Calamagrostis* zu senden,[1]) die er am 26. Juli 1898 auf einer kleinen Insel im Åsnen See in Småland zwischen *C. lanceolata* und *C. epigeios* gefunden hatte und die er als Kreuzungsprodukt dieser Arten bezeichnete. An der vom Typus der ersteren Art durch kräftigeren Halm und

[1]) Dafür und für spätere ausführliche Mittheilungen über Vorkommen u. s. w. dieser Pflanze sage ich Herrn Dr. Neuman nochmals verbindlichsten Dank.
D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

straffere Rispe habituell abweichenden Pflanze vermisste ich indes Eigenschaften, von denen ich glaubte, dass sie sich von der *C. epigeios* auf ein solches Produkt hätten vererben müssen, u. a. öfteres Fehlen von 1 oder 2 der 4 Seitennerven der unteren Spelze (wogegen ich an ihr nicht selten sogar einen fünften Seitennerv entwickelt fand), spärliche oder fehlende Astbildung des Halmes, größere Breite und Starrheit der Blätter, derbere Klappen, etwas kräftigere und längere Granne. Deshalb erblickte ich in dem Grase eine Varietät der *C. lanceolata*, nämlich diejenige, bei welcher der Grannenaustritt (fast immer) ± unterhalb (des Spaltes) der Spitze der Spelze, in der Höhe von $^9/_{10}$ bis $^7/_8$ (und darunter), liegt und die ich als *var. hypacrathera*[1]) bezeichne; den veränderten Habitus erklärte ich mir aus dem Einflusse eines trockeneren, sonnigen Standortes.[2]) Mein verneinender Standpunkt gegenüber der Ansicht des Herrn Dr. Neuman wurde aber gründlich erschüttert durch einen Fund, den Freund C. Reinecke, Erfurt, bei seiner mit unermüdlichem Eifer fortgesetzten Durchsuchung des Steigerwaldes Mitte Juli 1902 gemacht hatte. Als mir nämlich unter seiner Führung am 1. August die von ihm entdeckte *Calamagrostis* dort auf einer Waldlichtung zu Gesicht gekommen war, konnte an der Richtigkeit ihrer Bestimmung durch ihn als *C. epigeios* × *lanceolata* (eine vorher mir übersandte Rispe hatte mir das schon sehr wahrscheinlich gemacht) kein Zweifel bei mir fortbestehen. Nach dem damals aufgenommenen frischen Material und den zahlreichen getrockneten Exemplaren, die, auf verschiedenen Entwickelungsstufen vom Entdecker gesammelt, mir vorliegen, gebe ich nun die

Beschreibung

der *C. epigeios* × *lanceolata* des Steigerwaldes bei Erfurt.

Tracht einer schwächeren *C. epigeios*, aber mit ästigen Halmen, mit schmäleren, schlafferen, grasgrünen Blättern und zarterer Rispe.

Wurzelstock kriechend; Wurzelkopf ± dicht gebüschelt stehende Halme tragend, Ausläufer treibend.

---

[1]) Diese Varietät kenne ich z. B. aus der Flora von Köln (Herb. Sehlmeier, ob *C. epigeios* × *lanceolata?*) und aus dem Eppendorfer Moor bei Hamburg (Herb. des Lübecker Museums); bei Lyck in Ostpreußen ist sie einstmals von Sanio „auf Lyckflusswiesen neben der Dallnitz" beobachtet worden (Abhandl. Bot. V. Brandbg., XXXII, 1890, S. 97). D. Verf.

[2]) Solche Formen besitze ich z. B. aus Mecklenburg: Eutin, Timmendorfer Strand leg. Prahl; aus Schleswig-Holstein: zwizchen Kiel und Preetz auf Waldboden leg. Ohl, Plön, buschige Hügel im Gehege Hohenrode leg. Prahl. D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Halme am Grunde von abgestorbenen Blattscheiden mit kurzen oder ziemlich kurzen, schmalen Spreiten bedeckt; die blühenden 1,0 (selten weniger) bis c. 1,40 m hoch, unten tauben- bis hühnerfederdick, zur Blüthezeit selten einen vereinzelten Ast, gegen den Herbst hin (sterile und fertile) häufig Aeste aus 1 bis 3 Knoten entwickelnd (nach Reinecke's Beobachtung), unter der Rispe etwas rauh (selten kaum rauh), sonst überall glatt, kahl, 3 bis 5, meist 4 olivenbraune Knoten enthaltend, unter den Knoten, wie die Blattscheiden dicht über diesen, zuweilen ein wenig blassröthlich überlaufen; Halmglieder ziemlich lang bis lang, das oberste sehr (bis 55 cm) lang.

Blätter. Scheiden kürzer als die Halmglieder, gestreift, schwach rauh, kahl. — Häutchen (des obersten Blattes) lang (7 bis 11 mm), sehr spitz, aber meist z. Th. zerstört und nur 4½ bis 6 mm lang, fast immer zerschlitzt, ziemlich derb, außen rauh, hellbraun (die unteren kürzer).— Spreiten der mittleren Blätter an den blühenden Halmen (25 –40, meist c. 30 cm) lang, ziemlich (4 bis reichlich 7, meist 4½ bis 5 cm) breit, sehr lang in eine grannenförmige Spitze verschmälert, die der unfruchtbaren Halme schmal bis ziemlich schmal, alle nervig gestreift, ein wenig starr bis, an schattigerem Standorte, ziemlich schlaff, beiderseits rauh, an Rändern und Spitze scharf, oberseits, besonders auf dem Mittelnerv, mit kurzen Haaren bestreut bis fast kahl (die oberste meist dichter damit besetzt und oft fast zottig-behaart), unterseits kahl, von dunkelgrasgrüner Farbe, oberseits ein wenig grauer grün.

Rispe groß, 15 (selten weniger) bis 24 cm, meist c. 20 cm lang, während des Blühens 4½ bis 8 cm breit und im Umrisse länglich bis eiförmig-länglich, vor- und nachher (1) meist 2 bis 2½ cm breit und sehr schmal ellipsoidisch bis fast zylindrisch, bis an die Spitze gerade aufrecht, röthlichbraun oder, an weniger sonniger Stelle, bräunlichgrün. — Spindel unten ziemlich dünn, aber starr, oben (nebst den Verästelungen) sehr dünn, aber etwas starr, scharf; Internodien ziemlich lang, das unterste 2—4, meist 3—3½ cm lang. — Von den primären Aesten der längste jedes unteren Halbquirles bis in oder gegen die Mitte des Dritten darüber gelegenen Gliedes oder bis gegen den dritthöheren Quirl reichend, alle während des Blühens fast oder völlig waagerecht abstehend, vor- und nachher der Spindel dicht anliegend. — Von den Aehrchenstielen die seitlichen etwa ⅛ bis ⅓, die endständigen etwa ½ so lang wie das Aehrchen. — Aehrchen klein, sehr zahlreich, gedrängt und ⊣ ein-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

seitswendig stehend; aber nicht geknäuelt-gehäuft, sondern gleichmäßig über die Rispe vertheilt.

Untere Klappe (4 1/5) 4 1/4—4 3/4 (5), meist 4 1/2 mm lang, obere sehr wenig kürzer (4—4 1/2, seltener bis 4 2/3, meist 4 1/4 bis 4 1/2 mm lang) oder gleich lang, beide schmallanzettlich, ziemlich lang in eine durch Zusammenfalten der Seitenhälften gebildete Pfriemspitze verschmälert, gerade oder öfters im obersten Theile schwach sichelförmig gekrümmt, von krautartiger, etwas derber Konsistenz, außen theils mit äußerst kurzen, aufwärts anliegenden Börstchen theils mit noch winzigeren Höckerchen (im Mittelfelde sehr zerstreut) besetzt und dadurch rauh aussehend, vom zweiten Viertel der Länge an auf dem Nerv bz. Mittelnerv durch aufwärts gekrümmte Hakenbörstchen scharf, trübrothviolett mit dunkelgrünem Mittelstreif oder (besonders an den Nerven) dunkelgrün und an Rändern und Spitze ± breit rothviolett oder ganz trübviolett, später röthlichbraun und braun.

Haare 2 1/2—3 1/2, meist 3—3 1/2 mm lang, die Spelze (um 1/4 bis 3/4 mm) sehr wenig bis um (reichlich 1 mm) mehr als 1/4 (bis reichlich 1/3) von deren Länge überragend, bis an das oberste Viertel oder Drittel der unteren Klappe reichend, rings um die Blüthe gleichmäßig vertheilt.

Untere Spelze (2 1/4) 2 1/2—2 7/8 mm, zwischen 1/2 und 2/3 der unteren Klappe lang, (im ausgebreiteten Zustande) breit lanzettlich, spitz, an der Spitze durch einen ziemlich (3/8 bis fast 5/8 mm) tiefen Spalt in zwei sehr kurz und sehr spitz zweizähnelige Zähne (mit meist längeren inneren Zähnchen) gespalten, mit 5 nicht vorspringenden, unter der Spitze verschwindenden grünen Nerven (zuweilen noch mit einem sechsten, auf den unteren Theil der Spelze begrenzten Nerv) versehen, dünnhäutig, außer an den Nerven durchscheinend und farblos, außen mit äußerst feinen (nur bei starker Vergrößerung sichtbaren) Höckerchen ziemlich dicht, auf den Nerven im oberen Theile mit ein wenig größeren, nach oben gerichteten spitzen Börstchen besetzt, matt. — Granne 1/4—1 mm, meist reichlich 1/2 mm unterhalb der Spitze, bei (9/10) 7/8—2/3, meist bei 7/8—5/6 der Spelzenhöhe, im Grunde des Spaltes oder ± nahe darunter entspringend, die Spitze der Spelze um (1/2—3/4 mm) 1/5—1/4 von deren Länge überragend, so weit oder nicht ganz so weit, zuweilen ein wenig weiter als die Haare reichend, sehr zart borstenförmig, gerade, biegsam.

Obere Spelze 2 mm, 3/4 bis reichlich 3/4 der unteren Spelze lang, länglich, an der Spitze sehr flach gekerbt und in zwei zuweilen zweizähnelige spitze Zähne endend, außen mit sehr zerstreuten oder

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

vereinzelten äußerst kleinen Höckerchen, meist nur an den Nerven besetzt, dünnhäutig, durchsichtig, glänzend, farblos.

Rudiment der zweiten Blüthe als sehr kurzes, stumpfes oder spitzes, oben öfters mit einzelnen Haaren besetztes Stielchen meist vorhanden.

Blüthezeit später als bei *C. lanceolata,* bedeutend früher als bei *C. epigeios.*

Von *C. lanceolata* trennen diesen für Mitteleuropa neuen Bastard folgende Eigenthümlichkeiten. Kräftigerer, zur Blüthezeit selten mit einem Aste besetzter Halm. Größeres, spitzes Blatthäutchen (bei *C. lanc.* meist nur 3—4 mm lang, stumpf); längere, etwas breitere, weniger schlaffe Blattspreiten (bei *C. lanc.* meist 3 bis 4 mm breit). Starrere, bis an die Spitze aufrechte, nach dem Blühen enger zusammengezogene Rispe; dicht und oft einseitswendig stehende Aehrchen. Kürzere (die untere Klappe bei *C. lanc.* meist bis 5 mm lang), schmälere, in eine kräftigere Pfriemspitze endende, öfters schwach sichelförmig gekrümmte, derbere, außen (nicht, wie bei *C. lanc.*, mit Härchen, sondern mit) äußerst kurzen Borstenhärchen und Höckerchen besetzte Klappen. Die an der Spitze tiefer gespaltene untere Spelze; die tiefer entspringende, mehr borsten- als haarförmige, die Spelze stets erheblich überragende Granne. Die spätere Blüthezeit.

Was das Gras von *C. epigeios* unterscheidet, besteht hauptsächlich in Folgendem. Der weniger dicke, weniger rauhe, Aeste bildende Halm. Das nicht so lange Blatthäutchen, weniger (bei *C. epig.* bis 1 cm und etwas darüber) breite, weniger starre, grasgrüne, oberseits nur ein wenig graugrüne Blattspreiten. Meist weniger große (bei *C. epig.* meist bis 30 cm lange), zartere, nicht gelappte Rispe; weniger dicke Spindel; längere, während des Blühens mehr gespreizt, bis waagerecht abstehende primäre Aeste (bei *C. epig.* der längste jedes unteren Halbquirles meist nur bis an oder etwas über den zweithöheren Quirl reichend); längere Aehrchenstiele (bei *C. epig.* $^1/_8$ — $^1/_6$ — $^1/_3$ des Aehrchens lang, ein Theil der Aehrchen fast sitzend). Gerade oder schwach gekrümmte, weniger derbe, kürzere Klappen (die untere bei *C. epig.* meist 5—6 mm lang). Kürzere Haare (bei *C. epig.* die untere Spelze $^1/_2$ — $^2/_3$, mitunter um deren ganze Länge überragend und meist fast so lang wie die Klappen). Die, im Vergleich mit der unteren, längere obere Spelze ($^3/_4$ der unteren, bei *C. epig.* fast immer nur $^2/_3$ der unteren lang). Die viel frühere Blüthezeit.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Von dieser Form des Bastardes weicht die Pflanze vom Åsnen See, die unzweifelhaft auch eine *C. epigeios* × *lanceolata* ist, ab durch weniger kräftigen, schon während des Blühens mit Aesten besetzten Halm, noch schmälere, schlaffere Blätter, schlaffere Rispe und deren noch zartere Aeste und Aestchen, weichere Konsistenz der Klappen, etwas längere Schwielenhaare (was auf *C. epigeios* hinweist), noch öfteres Auftreten von 6 Nerven in der unteren Spelze und den sehr hohen, nicht selten ganz wie bei *C. lanceolata* aus dem Grunde des sehr seichten Spaltes oder der Ausrandung erfolgenden Austritt der Granne, die zugleich haarförmig-zart und sehr kurz ist. Im übrigen zeigt sie keine wesentliche Verschiedenheit von jener, so namentlich nicht in den absoluten und relativen Längenmaßen der Blüthentheile und in deren Bekleidung; auch ist das Rudiment der zweiten Blüthe in gleicher Beschaffenheit oft vorhanden.

Während die Erfurter Pflanze sich von beiden Eltern in den meisten Punkten etwa gleich weit entfernt hält und zu den *formae intermediae* gehört, steht die schwedische der *C. lanceolata* sehr nahe, ist also eine *f. perlanceolata*.

Am Standorte bei Erfurt wächst *C. epigeios* zahlreich, *C. lanceolata* ganz in der Nähe nur spärlich, aber in der Nachbarschaft in größeren Beständen. — Ueber das Vorkommen des Bastardes auf der Insel im Åsnen See verdanke ich Herrn Dr. Neuman folgende interessante Mittheilung; er schreibt am 4. Mai 1902: „Der Bastard kommt in einem 5—6 m langen und ½ m breiten Bestande vor, in welchem die verschiedenen Rasen ineinander überzugehen scheinen. Das eine Ende des Bestandes ist nur 1 m vom Ufer des mit Birken bewachsenen Inselchens entfernt. In der Nähe, 3—4 m davon, auf einer Seeklippe, steht typische *C. epigeios*, auf dem Inselchen typische *C. lanceolata*. In dem Hybridenbestande nehmen Pflanzen des Ihnen gesandten Typus die niedrigste Stelle ein; am obersten Ende sind es *subepigeios*-Formen, in der Mitte solche, die dem geschickten Individuum fast gleichen. Alle haben verkümmerten Pollen und bei allen wechseln die Hüllspelzen in Form und Spitzigkeit.“ — In Neuman Sveriges Flora, worin die Gattung *Calamagrostis* von Almqvist bearbeitet ist, werden für diese Hybride folgende Fundorte angeführt: N. Bh., *f. perepigeios* (C. J. Lindeberg); Bh. Strömstad, strandklippor vid Myren (Beurling m. fl. 1855), *f. perlanceolata*.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Dem verdienstvollen Verfasser der neuesten Flora von Schweden, Herrn Gymnasialdirektor Dr. phil. L. M. Neuman in Ystad zu Ehren gebe ich der Gruppe der *Calamagrostis epigeios* × *lanceolata* den Namen

Calamagrostis Neumaniana.

---

5. Einige andere Beiträge.

C. tenella (Schrad.) Link var. mutica K. forma viridis: Tirol, Gschnitz, Sondes-Thal!, leg. A. v. Kerner 1870, und Steinach, an der Brennerbahn!, leg. Kerner 1881 (beide in H. U. W., v. K.)[1]).

C. lanceolata Rth. **var. hypacrathera m.**, arista infra paleae inferioris apicem, ex ejus suprema quarta (v. tertia) parte egrediens: Rheinpreußen, Köln, „an der Lehrbach"!, leg. Sehlmeier (Hb. Sehlmeier); Hamburg, Eppendorfer Moor! (H. M. L.); vgl. auch oben S. 94 und Anm. dort.

C. Halleriana (Gaud.) P. B. in einer der *var. rivalis m.* sich nähernden sehr kräftigen, breit- und starrblätterigen, großrispigen, reichblüthigen Form; Thüringen, Erfurt, Steigerwald!! detex. Reinecke 1902, neu für die Fl. v. Erfurt, ein weiteres Zwischenglied ihrer Verbreitung vom Thüringer Walde nach dem Harze; — — *var. hypathera m.*: Niederösterreich, auf dem Wenzenbühel nächst der Prein!, leg. Rechinger Juli 1887; Niederösterreich, Wien, Waldviertel, Hoheneicher Wald!, der *var. subjeniculata m.* sich nähernd, leg. Rechinger 24. 7. 1893; Steiermark, Seckau, Gusterwiese!, leg. Stehle Juli 1896 für *C. alpina Host* (alle drei H. R.); — — *var. hypacrathera m.:* Schweden, Angermanland, Tåskjåberget!, leg. Sustedt Juli 1855 (H. U. W.); Niederösterreich, Wien, Waldviertel, Hoheneicher Wald!, *f. viridis,* leg. Rechinger 26. 7. 1893 (H. R.).

C. varia (Schrad.). Link var. inclusa m.: Niederösterreich, Guttensteiner Schlossberg!, leg. Petter 18. 7. 1857; Oberösterreich, Felsen des Traunsteins!, leg. Rechinger (beide H. R.).

C. arundinacea (L.) Rth. var. brachyclada m.: Niederösterreich, Wien, am Tropp Berg!, leg. Pernhoffer Juli 1876 (H. R.); — — *f. m. vivipara:* Thüringen, Erfurt, Steiger!, leg. Reinecke.

C. epigeios (L.) Rth. var. paralias Fries: Tirol, Bozen, Etsch-Ufer! leg. Sauter (H. U. W.).

---

[1]) H. M. L. = Herbar des Lübecker Museums. — H. R. = H. des Herrn Dr. Rechinger. — H. U. L. = H. der Universität Leipzig. — H. U. W. = H. der Universität Wien; v. K. = H. A. v. Kerner.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

C. litorea (Schrad.) P. B. **var. micrantha m.**, valva inferiore $3^1/_2$—$3^3/_4$, superiore $3^1/_8$ mm longa, palea inferiore $1^7/_8$—$2^1/_8$, superiore c. 1 mm longa; Ungarn, Pest, „Flugsand"!, leg. Kerner; eine sehr magere Form mit nur c. 30 cm hohen Halme, sehr schmalen, eingerollten Blättern und einer (am vorliegenden Exemplare) nur 7 cm langen Rispe, die derjenigen einer *C. Halleriana var. gracilescens* im Aussehen ähnelt, auch an die der *var. persica Boiss.* fl. or. erinnert, aber weniger dichtblüthig ist (H. U. W.; v. K.).

C. arundinacea × *epigeios, C. acutiflora (Schrad.) Rchb. f. viridis:* Thüringen, Erfurt, Rockhäuser Forst 12. August 1902!!, eine für die erfurter Flora neue Hybride.

Im Jahresberichte über das Gymnasium zu Tilsit für $18^{35}/_{36}$ (Tilsit 1837) hat, worauf mich kürzlich Prof. Haussknecht aufmerksam machte, Oberlehrer F. L. List in einer „Plantae Lithuanicae, quae Chloridi Borussicae cl. Hagenii inserendae sunt" betitelten Abhandlung eine *Calamagrostis* beschrieben, welche sich „panicula stricta . . . calycibus acuminatis, arista dorsali geniculata calycem excedente, pilis dimidium corollae subaequantibus" scharf als *C. arundinacea* × *epigeios, C. acutiflora (Schrad.) Rchb.* kennzeichnet, zumal da die in Lithauen nicht vorkommende *C. varia (Schrad.) Link* auszuschließen ist. Die hybride Natur des Grases war, als er es i. J. 1836 in einem Walde bei Grünhaide in der Umgegend von Tilsit fand, noch nicht bekannt; er glaubte vielmehr in ihm eine neue Art zu erkennen und nannte es wegen der „vaginae praesertim superne pilis retroversis obsitae" *Calamagrostis hirta.* — Diese Form mit behaarten Scheiden, die *f. hirta,* wie sie mit Rücksicht auf die Autorschaft Lists benannt werden muss, ist außer an diesem Standorte, wo, wie er berichtet, auch Exemplare mit kahlen Scheiden wuchsen, seither beobachtet in Pommern auf Usedom (am Cisa Berg! und am Kölpin See! leg. Haussknecht) und auf Rügen (am Schmachter See bei Binz! leg. id.), in Thüringen bei Weimar am Reisberg (mit spärlicher Behaarung)!! und auf dem Ettersberg 1902!! — Heidenreich, welcher zuerst die Hybridität der *C. acutiflora*, die von Andersson nur vermuthet worden war, selbstständig mit Bestimmtheit nachgewiesen hat, giebt in seiner Publikation darüber in Ö. B. Z. XV, 1865, S. 145 ff. an, dass die Pflanze damals „in Preußen selbst nur an zwei Stellen — im Schilleningker und Grünhaider Walde — beobachtet" worden war, sagt aber auch ausdrücklich, dass seine Angabe über die Art und Weise ihres Vorkommens „sich nur auf seine eigenen Beobachtungen im Schilleningker Walde

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

stützt". Der Fundort im Grünhaider Walde war ihm also auf indirektem Wege bekannt geworden. Wäre dessen Entdecker einer seiner Koätanen gewesen, so hätte Heidenreich es wohl nicht vermeiden können, seinen Gewährsmann bei Namen zu nennen. Da er das nicht gethan, liegt es nahe, anzunehmen, dass ihm jener Aufsatz von List bekannt war und dass er dessen Pflanze nach der Beschreibung als *C. acutiflora* bestimmt hatte. Er erwähnt in seiner eigenen Beschreibung (Ö. B. Z. l. c.), dass die Blattscheiden „glabrae vel pilosae" sind, ohne einen Fundort für letztere Form anzuführen. Jedenfalls war es List, der als Erster diese Pflanze in Ostpreußen beobachtete und sie als abweichend von den dortigen Arten erkannte.

C. arundinacea × *lanceolata*, *C. Hartmaniana Fr.* In Heft XVI, 1901, dieser „Mittheilungen", S. 32, hatte ich die Vermuthung ausgesprochen, dass sich dieser Bastard in der Flora von Erfurt auch in der „Willröder Forst", wo die Stammarten neben einander vorkommen, auffinden lassen und dass so der Zwischenraum in seiner bisher bekannten Verbreitung zwischen den waldigen Höhenrücken bei Erfurt (Steiger) und bei Weimar (Utzberger Holz) sich noch mehr verkürzen werde. In der That hat Reinecke dort in der „Rockhäuser Forst"!!, wie es richtig heißen muss, diesen Bastard 1902 zahlreich aufgefunden. — Die *f. superarundinacea subf. viridis* ebendort 18. August 1902!!

C. epigeios × *litorea*, *O. Wirtgeniana Hskn.:* Rheinpreußen, Rheinufer bei Rheineck 1847, *f. perepigeios* (H. U. L. als „Donum Mettenianum"); Bayern, München, Isarauen! Juli 1836 (H. U. L., „*Arundo acutiflora*", als „Donum Schenkianum"); Salzburg, Oberpinzgau, bei Bruck!, leg. Spitzel für *C. glauca MB.* Juli 1834 (H. U. L.); Tirol, Brixlegg, Innufer!, leg. Sarnthein für *C. litorea* (H. U. W.); Niederösterreich, Wien, Donauufer, Kaiserwasser!, leg. Petter (H. R.); Wien, Freudenau, Donauufer, „am Spitz"!, leg. Rechinger 12. 7. 1899 (H. R.).

Weimar, im August 1902.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: NF_17

Autor(en)/Author(s): Torges Carl Emil Wilhelm

Artikel/Article: Zur Gattung Calamagrostis Adans. 76-101