©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

L., andererseits (spiculis lanceolatis) erinnern sie lebhaft an *B. Alopecurus Poir.*

53. *Lepturus Persicus Boiss.* **var. glaberrimus Hausskn.** herb.; culmis, rachide et glumis glaberrimis.

Cappadocia, in planitie prope Caesaream (Kaisarieh), 1200 ms.m. legi 14. VI. 1890; exsicc. no. 1642. — Armenia Turcica, Egin (ad Euphratem) in collibus prope Salachlü 25. VI. 1890 leg. P. Sintenis (exsicc. no. 2737).

Haußknecht glaubte anfänglich in dieser sehr abweichenden Form eine eigene Art zu erkennen, umsomehr als *L. Persicus Boiss.* vom Autor (fl. Or. V. 685) nur aus Afghanistan, Beludschistan und dem angrenzenden Süd-Persien angegeben ist und ein Auftreten dieser Art in dem weit nach Westen vorgerückten Cappadocien oder in Armenien sehr befremden mußte; indessen braucht der in den Exsiccaten verwendete neue Name nicht erst in die Literatur eingeführt zu werden. Übrigens wurde die typische Form des *L. Persicus Boiss.* von Sintenis an gleicher Stelle (Egin, in pascuis lapidosis prope Kota, 1. VII. 1890; exsicc. no. 2830 sub. *L. pubescente Bert.*) gesammelt und von Pichler i. J. 1883 auch bei Hamadan (Hackel in Stapf, Ergebn. d. Polak. Exped. n. Pers., I. p. 11), also im westlichen Persien. — Unsere Pflanze stimmt (mit Ausschluß der Behaarung!) mit Auchers Exemplaren gut überein. Ob Haußknechts Vermutung (herb.), daß *L. Persicus Boiss.* 1853 von *L. pubescens Bert.* 1842 (Misc. I, pag. 10, tab 1 [nicht 40, wie Boissier schreibt], fig. 3 et 4 sub *Rottböllia!*) nicht verschieden sei, richtig ist, vermag nur die wiederholte Prüfung des Originalexemplars dieser nur ein einziges Mal (von Chesney an der Euphratmündung) gefundenen Pflanze zu entscheiden. Die Bertolonische Abbildung der schmallanzettlichen Glumen spricht nicht dafür.

Zur Gattung Calamagrostis Adans.

Von **E. Torges.**

(Eingegangen am 12. Oktober 1904).

Calamagrostis tenella (Schrad.) Link α. mutica Koch: Österreich, Salzburg, Pinzgau, Kapruner Tal!, leg. Haussknecht 1902; — *var. aristata K.:* Schweiz, Graubünden, Palu[?]-Gletscher!, leg. Brockmann.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

C. lanceolata Rth.: Ungarn, Pest, Dorf Rákos!, leg. Kocsis; — *var. hypacrathera m.:* Thüringen, Erfurt, Steiger!, leg. Reinecke; Baden, Heidelberg!, leg. Elssmann, Schaffhausen, Hüfingen!, leg. Merklein; — **var. subulivalvis m.,** valvis (inferiore $5^1/_2$–$6^1/_2$ mm longa) in acumen aristae molli simile longe productis: England, Norfolk, Acle!, leg. E. F. Linton 1887 (hb. Haussknecht).

C. phragmitoides Hartm.: Rußland, Estland, Kandel!, leg. Lehbert 1903 (determ. Kupffer), Dagö!, leg. Kupffer 1903 (br. Lehbert).

C. Halleriana (Gaud.) P. B.: Thüringen, Erfurt, Rockhäuser Forst!, leg. Reinecke; — eine der *var. gracilescens Blytt* (a. A.) nahestehende Form: Ungarn, Rodna, am Berge Craciunel!, leg. v. Degen; — **var. minutivalvis m.,** spiculis minimis, valvis 3—$3^1/_2$(—4) mm, palea inferiore 3 mm longis, ob culmos validiores foliaque lata cum *var. gracilescente* non congruens: Bayern, Nürnberg, Fischbacher Wald! leg. Schultheiss 1885; — *var. hypacrathera m.:* Harz, Spiegeltal bei Zellerfeld!, leg. Noeldeke (Mus. Bremen), Osterode, Hans Kühnenburg!, leg. idem (ebenda); Thüringen, Erfurt, Steiger!, leg. Reinecke; Böhmen, Marienbad!, leg. Noeldeke (Mus. Bremen); Schweiz, Graubünden, Puschlav, zwischen Canciano und Vartegna 2250 m!, leg. Brockmann; Ungarn, Hohe Tatra, auf Torfmooren beim Csorbaer See c. 1300 m!, leg. v. Degen (eine auch der *var. gracilescens* sich nähernde Form); — *var. hypathera m.:* Schlesien, Riesengebirge, Elbwiese!, leg. Bonté; — *var. subgeniculata m.:* Schweiz, Graubünden, Puschlav, Sajenta Tal!, leg. Brockmann; Ungarn, Comit. Beszterczi-Naszód, Rodna, auf dem Craciunel!, und Comit. Hunyad, auf dem Pelaga (Retyczát)!, leg. v. Degen; — *var. mutica m.:* Ungarn, Tatra, Zöld tó!, leg. Czakó 1887, Hohe Tatra, steinige Hänge bei dem Csorbaer See c. 1400 m!, leg. v. Degen.

C. varia (Schrad.) Link: Thüringen, Jena, Wöllmisse!, leg. Max Schulze 1902, neu für die Flora von Jena; — *f. umbrosa,* mit ziemlich armblütiger, lockerer, gelblichgrüner Rispe und mit nur kurz kriechendem und aufsteigende Sprossen bildenden Rhizom[1]): Thüringen, Weimar, schattiger Laubwald bei Klettbach, Kalkboden!! 1903; — *var. inclusa m.:* Bayern, Unterfranken, Grett-

[1]) Ein kurz kriechendes Rhizom habe ich auch an Stöcken der *C. Haussknechtiana* in schattigem Laubwalde bei Hetschburg (Weimar) sowie an *C. varia,* ebenda auf humusreichem, lockeren Boden, beobachtet. D. Verf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

städter Moorwiesen!, leg. Prof. Groß, Nürnberg, 1903, ein Vorkommen dieser Varietät, das demjenigen auf Moorwiesen bei Kreut unweit Neuburg a. Donau entspricht (vgl. Heft XVI, 1901, S. 30), Oberbayern, Rothenbuch!, leg. Ohmüller olim; Ungarn, Kroatien, auf dem Reinyák und dem Srcežnik über Lasac c. 1300 m!, leg. v. Degen.

C. epigeios (L.) Rth. f. monstr. ramosa, Halm aus dem untersten Knoten einen Ast entwickelnd: Thüringen, Erfurt!, leg. Reinecke; mit Rispe tragendem Ast an einem oberen Knoten des blühenden Halmes: Weimar, Ettersberg!!; — *var. paralia Fries:* Bayern, Neuburg a. d. Donau!, leg. Erdner; — **var. subquinquenervis m.**, florum ± numerosorum v. cunctorum palea inferiore 4—5 (1—2 lateralibus internis) nervis praedita, varietas satis rara: Westpreußen, Danzig!, leg. Baenitz (hb. Haussknecht, *f. viridis* = *C. Huebneriana Rchb.* a. A.); Prov. Sachsen, Magdeburg, Rother Horn, Elbufer 1868!!; Rheinpreußen, Wiedufer bei Heddesdorf!, leg.? (hb. F. Wirtgen), Deutz! und Salmorth [? Salmarkt]!, leg.? (hb. Schlmeyer, Bonn, hb. Becker, Bonn); Bayern, Neuburg a. D., Donau-Ufer!, leg. Erdner; Baden, Karlsruhe!, leg. Kneucker (hb. F. Wirtgen, *f. variegata* = *Arundo intermedia Gmel.*); Schweiz, Genf!, leg. Reuter (hb. Haussknecht); Kleinasien, nördl. Kappadocien, „in regione subalpina mts. Ak-dagh 16—1700 m!, leg. Bornmüller 1889 no. 1305b (hb. Bornm.); — *var. subapicalis m.*: Thüringen, Weimar, Ettersberg!!; — **var. subgeniculata m.**, arista supra basin v. ad $^1/_4$—$^1/_3$ paleae egrediente leviter sed evidenter geniculata v. geniculato-arcuata: Harz, Ilfelder Tal!, leg. Osswald 4. VIII. 1900; Bayern, Oberbayern, Garmisch!, leg. Haussknecht 28. VII. 1894; Ungarn, Pest, Donau-Ufer bei Soroksár!, leg. Kocsis (eine Form dieser Art, welche v. Degen wegen des glatten [oder zuweilen unter der Rispe schwach rauhen!] Halmes als *f. laeviculmis* in sched. bezeichnet hat).

C. arundinacea × *epigeios, C. acutiflora (Schrad.) Rchb.:* Bayern, Neuburg a. Donau, Wald zwischen Unterhausen und Sinning!, leg. Erdner 9. IV. 1904.

C. arundinacea × *lanceolata, C. Hartmaniana Fries:* Rußland, Estland, Kandel, mit *f. subbiflora!*, leg. Lehbert 1904.

C. epigeios × *litorea, C. Wirtgeniana Hausskn.*, Bayern, Rheinpfalz, Maximiliansau!, leg. Schwarz 1881, Neuburg a. D.!, leg. Erdner; Schweiz, Graubünden, Puschlav!, leg. Brügger 1889,

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Maienfeld!, leg. v. Gugelberg (hb. Brügger); Ungarn, Pest!, leg. Kocsis.

C. epigeios × *varia, C. bihariensis Simk.:* Schweiz, Graubünden, Puschlav, Schyn 1250 m!, leg. Brügger 1889 (*„C. epigeios var.“);* Flüscherberg, Steig!, leg. v. Gugelberg (hb. Brügger: *„C. montana* × *epigeios“).*

C. Halleriana × *varia, C. Prahliana m.:* Schweiz, Graubünden, Scaletta!, leg. Brügger? 1856, „Nairs“!, leg. Favrat 1889 (hb. Brügger: *„C. Halleriana DC. var.“*), Puschlav, Talsperre von Cavaglia!, leg. Brockmann 1901, Brunnen am Vierwaldstädter See!, leg. Reinecke 1903.

C. litorea × *varia, C. Torgesiana Hausskn.:* Schweiz, Graubünden, Maienfeld!, leg. v. Gugelberg (hb. Brügger).

Calamagrostis epigeios × *neglecta.*

Almqvist führt in Neuman Sver. Fl., 1901, S. 763 ff. für Schweden nicht weniger als 12 verschiedene hybride Verbindungen innerhalb der Gattung *Calamagrostis* auf. Davon sind für Deutschland erst 3 nachgewiesen, nämlich *C. acutiflora, C. Hartmaniana* und *C. Neumaniana.* Von den übrigen 9 bleiben 5 für Deutschland wohl bestimmt ausgeschlossen, weil bei ihnen der je eine Faktor *C. phragmitoides Hartm.* ist und diese an ihrem einzigen Standorte in unserem Gebiete, einem eng umschränkten Platze auf dem Meißner, kaum in der Lage ist, sich an der Schaffung eines Bastardes zu beteiligen.

Dagegen sind für die übrigen 4 Kreuzungen, die in Deutschland noch nicht beobachtet worden sind, hier die Vorbedingungen ihrer Entstehung an vielen Stellen gegeben. Wie ist diese Lücke zu erklären? Ist im skandinavischen Gebiete die Kreuzung in dieser Gattung häufiger und erleichtert wegen der größeren Zahl beisammen wachsender Individuen, durch klimatische Einflüsse, durch das Zusammenrücken der Blütezeiten der Arten in dem kürzeren Sommer? Oder sind wir hier gegen die Skandinavier in der Forschung über diese Gattung zurückgeblieben? Während schon Fries reiche Beiträge zu deren Kenntnis liefern konnte, fing man in Deutschland erst seit Heidenreich und Sanio an, den deutschen Arten und Formen mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, und noch viel später, in den 1880er und 90er Jahren, wurde aufs neue Anregung dazu durch Haußknecht gegeben, als er mit seinem be-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

wundernswerten Scharfblicke die Reichtümer der baltischen Küstengegenden und des Algau und Oberbayerns durchmustert hatte.

Mag nun die Ursache jenes Defektes in unserer Flora sein, welche sie wolle, jedenfalls scheint es mir angebracht, auf eine *Calamagrostis* aufmerksam zu machen, die meinem Herbar schon seit der Zeit seines ersten Anwachsens angehört und mir durch die Almqvistsche Arbeit in Erinnerung gebracht wurde; sie ist in Ostpreußen „Ad litora maris baltici (auf der kurischen Nehrung bei Schwarzort)" am 17. Juli 1859 als „*C. Epigeios Rth.*" von Heidenreich gesammelt. Durch den Aufbau ihrer Rispe und in manch anderer Hinsicht dieser Art allerdings sehr ähnlich, hat sie mir doch von jeher starken Zweifel erregt, ob sie zu ihr gehöre. Daß sie hybrider Natur, habe ich aber erst in viel späterer Zeit vermutet und noch später zu erkennen geglaubt. An den Spuren, die der andere Erzeuger an der Pflanze hinterlassen hat, hoffe ich diesen nunmehr nachweisen zu können, und zwar um so zuversichtlicher, als für diese Rolle von den ostpreußischen Arten nur eine einzige verfügbar blieb, nämlich *C. neglecta (Ehrh.) Fl. Wett.*

Es mag hier eine vergleichende Kennzeichnung der kritischen Pflanze und der beiden in Betracht kommenden Arten folgen.

Blühender Halm bei I[1]) meist 100—125(—175) cm hoch, (dünn bis) gänsefederdick, überall oder nur unter den Knoten und der Rispe rauh, einfach, mit (3)4—5 in die Länge entwickelten Gliedern, die vom untersten an allmählich an Länge zunehmen und deren mittlere lang sind, deren oberstes meist viel länger als das nächstuntere ist: — bei II von der Bodenoberfläche an 56 cm hoch, taubenfederdick, glatt, nur unter der Rispe (kaum) etwas rauh, einfach, mit 4 Gliedern, von denen nur die zwei obersten in die Länge entwickelt (das oberste bis an die Rispe 24 cm, das zweitoberste 15 cm lang), die zwei basalen sehr kurz (das unterste, im Boden verborgene $3^1/_2$ cm, das zweitunterste zu $^3/_4$ über dem Boden befindliche $2^1/_2$ cm lang) sind, so daß der oberirdische Teil des Halmes aus fast nur 2 Gliedern besteht, von denen das oberste mehr als die Hälfte der Halmhöhe (bis an die Rispe) herstellt; — bei III meist 50—75(—100) cm hoch, taubenfederdick oder dünner, überall glatt oder unter der Rispe ± rauh, einfach oder (seltener und fast immer nur) aus untersten Kno-

[1]) I = *C. epigeios*, II = *C. epigeios* × *neglecta*, III = *C. neglecta*.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

ten ästig, mit 3—2(4) in die Länge entwickelten Gliedern, von denen die 2 obersten oder das oberste an Länge in ganz auffallendem Maße das unterste bez. die 2 unteren übertreffen und deren oberstes sehr (meist 35—50[—70]cm) lang ist und oft den bei weitem größten Teil (zuweilen fast die ganze Halmhöhe) einnimmt. — — Blätter bei I: Scheiden etwas rauh, kahl (zuweilen behaart bis zottig), die oberen kürzer als ihre Halmglieder, die oberste sehr lang und meist länger oder ebenso lang, oft viel länger als der unbedeckt bleibende Teil ihres Halmgliedes; Häutchen lang (6—7½ mm) bis sehr (8 bis fast 15 mm) lang, spitzlich oder stumpf, außen rauh; Spreiten (der blühenden Halme) ([3—4]5—6 oder 7—10 mm und darüber) breit, oberseits von Hakenbörstchen schärflich (bis glatt) und öfters mit Haaren bestreut (oder dichter besetzt), unterseits scharf bis schärflich, an den Rändern scharf bis schneidend; — bei II Scheiden glatt, kahl, ⊥ weit und stark violett gefärbt, die der untersten 2 Blätter viel kürzer als ihre Halmglieder, die oberste 16 cm lang und ihr Halmglied unter der Rispe 8 cm weit nackt lassend, also doppelt so lang wie dieser Teil des Gliedes; Häutchen des zweitobersten Blattes (7 mm) lang (die übrigen viel kürzer), abgerundet-stumpf, außen kahl; Spreiten des blühenden Halmes schmal (die 2 mittleren bis 3 mm breit), ziemlich kurz, starr, oberseits von Höckerchen rauh, unterseits glatt, an den Rändern rauh; — bei III Scheiden glatt (etwas rauh), kahl, die obersten viel kürzer als ihre Halmglieder, die oberste meist kürzer oder ebenso lang (oder viel kürzer) wie der meist 20—30, nicht selten 40—50 (und bis gegen 60) cm lange von ihr nicht umhüllte Teil des obersten Halmgliedes; Häutchen kurz (2—4 mm) bis ziemlich (bis über 5 mm) lang, abgerundet-stumpf oder gestutzt, außen fein pubeszierend; Spreiten der blühenden Halme schmal (2—4 mm) bis ziemlich (bis 5—6 mm) breit (die obersten viel kürzer und schmäler als die übrigen), oberseits fein samtig und rauh, öfters mit Haaren bestreut bis fast zottig, unterseits glatt (oder rauh), an den Rändern schneidend. — — Rispe bei I verlängert-ellipsoidisch oder im Umrisse verlängert-lanzettlich, nach dem Blühen schmallänglich bis fast walzlich, ⊥ gelappt; Achse unten ⊥ rauh, seltener glatt oder fast glatt; Ährchen ziemlich klein (bis ziemlich groß); — bei II 15 cm lang und (nach dem Blühen) c. 2½ cm breit, schmal-länglich, undeutlich gelappt, reich- und sehr dichtblütig, nebst Halm und Scheiden von bräunlicher Färbung und

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

violett überlaufen; Achse unten fast glatt; Ährchen klein; — bei III meist 10—13(—20) cm lang, länglich bis schmal-länglich, nach dem Blühen schmal-länglich bis fast walzlich und meist ein wenig (undeutlich) gelappt, ziemlich reich- und dicht- bis sehr dichtblütig, nebst Halm und Blattscheiden meist bräunlich und oft ± violett gefärbt; Achse scharf; Ährchen klein. — — Klappen bei I [untere (4—)5—6 (bis wenig über 7) mm lang, obere sehr wenig bis kaum oder nicht kürzer] im Verhältnis zur Länge schmal, schmal-lanzettlich, ± lang nach oben verschmälert, spitz, bis sehr spitz, meist ± sichelförmig gebogen, (krautig bis) derb-krautig bis fast knorpelig-krautig, außen kahl, etwas rauh bis schärflich erscheinend, auf den Nerven feinstachelig-scharf, an den Rändern ± schärflich; — bei II [untere $(3^1/_3-)3^1/_2—4^1/_8$ $(—4^1/_4)$ mm lang, obere sehr wenig (bis höchstens um $^1/_{10}$) kürzer bis fast gleich lang] kurz, im Verhältnis zur Länge ziemlich breit, lanzettlich, vom untersten Viertel an geradlinig nach oben verschmälert, nicht sehr spitz, gerade, ziemlich weichkrautig, außen in der oberen Hälfte (die obere Klappe im obersten Drittel) und besonders nach den Rändern zu mit äußerst kurzen anliegenden Härchen bestreut, auf den Nerven (die obere auf den Seitennerven schwächer) von Hakenbörstchen scharf erscheinend, an den Rändern schärflich; — bei III [untere $(2^1/_2—)3-4(—4^1/_2)$ mm lang, obere fast oder ebenso lang] im Verhältnis zur Länge breit, lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich (die obere zuweilen breit-elliptisch), kurz (bis ziemlich lang) nach oben verschmälert, gerade, krautig, außen mit anliegenden Härchen besetzt, auf den Nerven scharf, die obere mit meist undeutlichen Seitennerven oder seltener 1-nervig. — — Haare bei I (fast 4 oder 4)$4^1/_2$ bis $5^1/_2$ $(—5^5/_6)$ mm lang, um $^1/_2$ bis $^2/_3$ länger (bis fast zweimal so lang) wie die untere Spelze, meist fast oder ganz so lang (oder wenig kürzer) wie die untere Klappe, meist sehr zahlreich, ringsum gleichmäßig verteilt und untereinander fast gleich lang; — bei II $(2^1/_2—)$ meist fast 3 mm lang, etwa um $^1/_4$ (bis sehr wenig) länger als die untere Spelze, $^1/_6$ bis $^1/_5$ kürzer als die untere Klappe, ziemlich zahlreich, ringsum gleichmäßig verteilt und überall untereinander fast gleich lang; — bei III meist c. $2—2^2/_3$ mm lang, (c. $^1/_2—)^1/_3—^1/_4$ kürzer oder bis fast ganz so lang wie die untere Spelze, zahlreich bis ziemlich zahlreich, die seitlichen etwas gebüschelt und am längsten, die unter dem Rücken der Blüte stehenden etwas kürzer und weniger ge-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

drängt. — — Untere Spelze bei I (2 -)$2^1/_2$—$3^1/_4$—$3^1/_2$(—$3^3/_4$) mm, etwa $^1/_2$($^2/_3$) der unteren Klappe lang, spitzlich, mit kürzeren inneren Zähnchen der Spitze, dünnhäutig, zart, durchscheinend, 3- (ausnahmsweise 4- oder 5-)nervig, mit auslaufenden Seitennerven, außen kahl, glatt oder von winzigen oder fast borstenförmig verlängerten Höckerchen am Grunde, am Mittelnerv und nahe den Rändern ein wenig rauh, auf den Nerven schärflich oder kaum schärflich erscheinend, glänzend; — bei II (2—) meist $2^1/_4$—$2^1/_3$(—$2^1/_2$—$2^3/_4$) mm, fast $^2/_3$—$^3/_4$ der unteren Klappe lang, an der Spitze im Umrisse stumpflich mit kürzeren inneren Zähnchen, häutig-schwach-krautig, kaum durchscheinend, 3-nervig, mit auslaufenden Seitennerven, außen vom mittleren Drittel oder von der Mitte an mit äußerst kurzen haarähnlichen Höckerchen oder höchst zarten anliegenden Härchen bestreut, auf den Nerven und an den Rändern schärflich rauh erscheinend, etwas glänzend; — bei III (2—)$2^1/_2$—3 (bis wenig über $3^1/_2$) mm lang, sehr wenig ((höchstens fast $^1/_4$)) kürzer als die untere Klappe, gestutzt oder eingedrückt-stumpf, mit einander fast gleich langen Zähnchen der Spitze oder gegen die äußeren ein wenig kürzeren inneren, mit Ausnahme der häutigen Spitze krautig-papierartig und undurchscheinend, 5-nervig, mit deutlichen, auslaufenden Seitennerven, außen dicht pubeszierend, auf den Nerven schärflich erscheinend, matt; — — Granne bei I (nahe über dem Grunde) im mittleren Drittel (nahe der Spitze) entspringend, die Spelze um deren $^1/_4$—$^1/_2$ (—$^2/_3$) überragend, haarförmig bis zart-borstenförmig, gerade (selten undeutlich gekniet); — bei II (bei $^1/_3$ bis) nahe unter (in) der Mitte entspringend und bis (kaum an) an die Spitze der Spelze reichend oder sie sehr wenig (bis höchstens um $^1/_6$ von deren Länge) überragend, ziemlich kräftig, dünn-borstenförmig, gerade; — bei III ± nahe unter der Mitte oder über dem Grunde entspringend, ungefähr an der Spitze der Spelze endend, zart-borstenförmig, gerade oder undeutlich gekniet. — — Obere Spelze bei I $^2/_3$ (ausnahmsweise $^3/_4$) der unteren lang; — bei II $^2/_3$ der unteren lang; — bei III $^2/_3$—$^3/_4$(—$^4/_5$) der unteren lang. — Rudiment der zweiten Blüte bei I als sehr schmales, kahles (selten mit einigen Haaren besetztes), kaum $^1/_8$ (bis fast $^1/_4$) der oberen Spelze langes Stielchen vorhanden oder nur durch eine kleine Hervorragung angedeutet; — bei II als sehr kurzes (kaum $^1/_8$ der oberen Spelze langes), kahles Stielchen an vielen Ährchen vorhanden, sonst nur

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

durch ein Spitzchen (mucronulus) angedeutet; — bei III als ziemlich kräftiges, bis an die Spitze zweizeilig behaartes, $((^1/_4))^1/_3 — ^2/_3 — ^3/_4$ oder fast $^1/_1$ der oberen Spelze langes linealisches Stielchen, dessen oberste Haare meist ebenso weit wie die Schwielenhaare reichen, stets vorhanden.

Die in dieser Gegenüberstellung durch gesperrten Druck hervorgehobenen Eigenschaften der fraglichen *Calamagrostis* lassen deutlich genug ihre Beziehungen zu den beiden Arten erkennen, sodaß ich mich zu weiterer Begründung meiner Ansicht auf folgendes beschränken kann. Als Abweichung von typischer *C. epigeios* und zugleich als Anklang an *C. neglecta* fallen sofort ins Auge die bräunliche Färbung der ganzen Pflanze, die Kürze und die Form der Klappen (Kleinheit der Ährchen), auch die geringere Höhe und die Schmächtigkeit des Halmes, vor allem aber dessen Aufbau aus fast nur 2 oberirdischen Gliedern (das nächst untere ragt nur reichlich 2 cm über den Boden hervor), eine Beschaffenheit, die der Pflanze einen ganz besonderen Habitus verleiht und die mir den ersten Hinweis auf die Verwandtschaft mit *C. neglecta* gegeben hat, die durch dieses Merkmal von allen anderen deutschen Arten ausgezeichnet ist. Vom Einfluß dieser Art geben an unserer Pflanze ferner Zeugnis die Glätte des Halmes und der Blattscheiden, das abgerundet-stumpfe Blatthäutchen, die glatte Unterseite der Blätter, außer der schon erwähnten Beschaffenheit der Klappen deren Bestreutsein mit Härchen, die geringere Länge der Schwielenhaare, die (im Verhältnis zur Länge der Klappen) größere Länge der nicht zart-dünnhäutigen, kaum durchscheinenden unteren Spelze, das Auftreten von Härchen auf deren Außenfläche und die Kürze der Granne.

Die Bestimmung unserer Pflanze als

C. epigeios × *neglecta*

erscheint mir daher gerechtfertigt.

Diese Schlußfolgerung wird nun aber durch einen gewichtigen Umstand, das Fehlen der *C. neglecta* auf der Kurischen Nehrung, wovon Herr Dr. Abromeit mich gütigst unterrichtet hat, scheinbar hinfällig gemacht. Jedoch, nach meiner Ansicht, eben nur scheinbar. Hat denn diese Art immer dort gefehlt, auch in weit zurückliegender Zeit, als die Bodenoberfläche dieser Gegend ein von dem heutigen gänzlich verschiedenes Aussehen hatte? Sind doch die Umwälzungen in der Verteilung von Wasser und Land und in der Lage der Küsten- und Dünenstriche dort selbst seit Beginn historischer Überlieferung als tiefeingreifende festgestellt worden. Es ist

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

also nicht ausgeschlossen, daß einst landeinwärts von den Dünen und in ihrer Nähe im kurischen Bezirke Flächen sandig-mooriger Wiesen gelegen haben, auf denen die im baltischen Küstengebiete und auch in dessen ostpreußischem Teile heimische *C. neglecta* gedeihen konnte und, wie sie es liebt, in reicher Anzahl beisammen gedieh. Da diese Möglichkeit nahe liegt, so stehe ich nicht an, aus dem Vorhandensein der in Rede stehenden Pflanze den Schluß zu ziehen, daß früher, vielleicht in unvordenklichen Zeiten, der kurische Küstenstrich die *C. neglecta* beherbergt haben muß, und zwar an Stellen, wo ihr *C. epigeios* nahe treten konnte.

Almqvist teilt (a. a. O., S. 771) seine „*C. epigeios* × *neglecta*“ in 2 „Formenkreise“, die sich aber voneinander „nicht streng abgrenzen lassen“. Bei den Formen des einen Kreises sind die „Haare kürzer (selten ebenso lang) wie die etwas mit Borsten besetzte untere Spelze“ und die Formen „im Allgemeinen am meisten der *C. neglecta* ähnlich“. Die zweite Gruppe besteht aus Formen, deren „Haare länger als die untere Spelze“ und die „der *C. epigeios* durch Wuchs, Rispe und Ährchen sehr ähnlich, aber von ihr geschieden sind durch breitere und kurzspitzigere Klappen, längere, weniger durchscheinende [? trubbigare] und weniger häutige untere Spelze, auch deutlich mit Borsten besetzte Blattnerven“.

Zu den Formen dieser letzteren Gruppe gehört die kurische Pflanze und für diese Formen gilt die von Almqvist dafür gebrauchte Benennung *C. riparia Laest.*

Die Formen der ersten Gruppe aber sind nach Almqvist nichts anderes als „*C. strigosa Wg.;* H. N. VIII, 86“. Unter diesem Namen findet man nun, von skandinavischen und anderen Botanikern gesammelt, in den Herbarien Pflanzen von durchaus verschiedener Tracht und sonstiger Beschaffenheit vor, von solchen an, die sich von der *var. borealis Laest.* der *C. neglecta,* ja sogar vom Typus dieser Art nicht unterscheiden, also Formen, die von Einwirkung der *C. epigeios* keine Spur an sich tragen, bis zu solchen, die in der Tracht der Rispe und der Ährchen sich der *C. acutiflora* nähern und deutlich die Verwandtschaft mit *C. epigeios* zeigen. Zu letzteren gehört das von mir gesehene Exemplar des Friesschen H. N. VIII, 86 und ein Teil der von C. J. Lalin bei Raipas im arktischen Norwegen im Juli 1884 gesammelten Exemplare, beide schon durch ihre ziemlich armblütigen Rispen von unserer ostpreußischen Pflanze weit verschieden.

Wenn die Almqvistsche Deutung der (echten) *C. strigosa*

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Whnb. als Hybride und als Repräsentantin eines Formenkreises der Bastarde von *C. epigeios* und *C. neglecta* richtig ist — worüber ich mir kein Urteil erlaube — so machen die Kreuzungsprodukte dieser zwei Arten, zu welchen dann Formen von so auffallender Unähnlichkeit, wie jene ersteren und die vom genannten Autor unter „*C. riparia Laest.*“ zusammengefaßten gehören, eine alleinstehende Ausnahme von allen übrigen mir bekannten Bastardgruppen, von denen ich *C. acutiflora, C. Hartmaniana, C. bihariensis, C. Torgesiana, C. Prahliana* nenne. Innerhalb einer jeden von diesen entfernen sich Formen voneinander wohl durch gewisse Abweichungen z. B. an Blütenteilen, in der Bekleidung u. s. w. von Halm und Blättern; aber allen bleibt ein ausgeprägter Habitus insbesondere der Rispe gemeinsam, sodaß danach der Kenner jedes Exemplar schon vor eingehender Untersuchung ziemlich sicher richtig unterzubringen vermag.

Mit der Heidenreichschen Pflanze, die zu der vorstehenden Besprechung den Anlaß gab, haben Exemplare, welche von Körnicke ebenfalls in Ostpreußen, „in den Dünen von Cranz“, 1860 und 1861 als „*C. epigeios Rth. var.*“ gesammelt worden sind, eine so weit gehende Ähnlichkeit in der Tracht (besonders diejenigen aus dem J. 1860), daß man glauben möchte, sie seien nicht nur derselben Stelle, sondern derselben Wurzel entnommen, wie jene erstere. In einigen Punkten weichen sie aber von ihr, wenn auch nur unerheblich ab. So sind bei Ihnen die Klappen mehr sichelförmig gebogen und außen vom Grunde an ziemlich dicht mit winzigen, z. T., in der Nähe der Ränder und nach der Spitze zu, in äußerst kurze anliegende Härchen verlängerten Höckerchen besetzt und rauh aussehend, die Schwielenhaare etwas länger (bis um $^1/_2$ der Spelze länger als diese, aber nicht an allen Ährchen) und die Granne, ebenfalls nicht an allen Blüten, ein wenig länger — also größere Hinneigung zu *C. epigeios* —, während dagegen die untere Spelze einen vierten (einen inneren Seiten-)Nerv zeigt, diese außen vom Grunde an und auf der ganzen Fläche von ziemlich dicht stehenden, z. T. haarähnlich verlängerten Höckerchen rauh und fast matt erscheint und an vielen Ährchen ein etwas kräftigeres, bis reichlich $^1/_8$ der oberen Spelze langes Rudiment der zweiten Blüte auftritt — was auf Rechnung der *C. neglecta* gestellt werden kann.

Körnicke fand, daß diese ihm sehr auffallende *Calamagrostis* (Notiz in seinem Herbar, 1861) „die Mitte hält zwischen *C. lanceolata* und *Epigeios*“, und vermerkte (ebendort) über sie weiter etwa

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

folgendes: „Durch ihre gelbbraune Farbe auffallend, die konstant ist . . . Granne entspringt in der Mitte der Spelze . . . ist von gleicher Länge wie diese, mitunter, aber selten, etwas länger . . . Vielleicht eine Form von *C. Epigeios,* aber eine sehr ausgezeichnete . . . Die Blüten sind bei hiesigen [Königsberg] Exemplaren von *C. Epigeios* fast um das Doppelte größer, die Klappen lang-borstlich-pfriemlich; bei unserer [Pflanze] zugespitzt, nicht so lang verschmälert . . . Die Haare bei *C. Epigeios* zahlreicher, doppelt so lang wie die Spelzen, bei unserer wenig länger als die Spelzen . . . Die untere Spelze bei *C. Epigeios* mit sehr langschmalpfriemlicher Ausrandung, bei unserer mit stumpferen, breiteren Lappen . . .“ — Daß dieses interessante Gras nicht aus einer Kreuzung mit *C. lanceolata* hervorgegangen sein kann, geht aus der oben gegebenen Kennzeichnung der Heidenreichschen Pflanze, mit der es fast ganz übereinstimmt, deutlich hervor. Es gehört vielmehr, wie diese, zur Gruppe *C. epigeios* × *neglecta.*

Der Inhalt dieser Gruppe beschränkt sich für Deutschland gegenwärtig auf diejenigen Formen, deren Muster die oben behandelte ostpreußische Pflanze bildet, und der deutsche Florist wird gut tun, an gemeinschaftlichen Standorten der beiden Arten sich nur nach ähnlichen Formen umzuschauen, also nach solchen, deren reichblütige Rispe und deren Ährchen an die der *C. epigeios* erinnern, aber nicht nach solchen, die sich, wie die echte, ziemlich armblütige *C. strigosa,* im Aussehen der Ährchen der *C. acutiflora* nähern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1904-1905

Band/Volume: NF_20

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

Artikel/Article: Zur Gattung Calamagrostis Adans. 51-62