

Allgemeine Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

— Referierendes Organ —

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg,
des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten
Arbeiten volle Verantwortung.

N ^o 2. Februar.	— Erscheint am 15. jeden Monats. — Preis: jährlich 6 Mark bei freier Zusendung.	1903. IX. Jahrgang.
-------------------------------	--	------------------------

— Inhalt —

Originalarbeiten: Karl Domin, Kritische Bemerkungen zur Kenntnis der böhmischen *Koeleria*-Arten. — Leo Derganc, Geographische Verbreitung der *Campanula Zoisii* Wulf. — E. Holz f u s s, *Rubus villicaulis* var. *validus* nb. — Dr. H. Christ, Die Asplenien des Heuffer'schen Herbars (Schluss). — A. Kneucker, Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccateae“ XIII. u. XIV. Lief.

Bot. Litteratur, Zeitschriften etc.: K. Ortlepp, Krause, Ernst H. L., Grinales, Terebinthinae, Sapindiflorae, Frangulinae, Tricoccae, Thymelaeinae, Saxifraginae. 7. Band von J. Sturms Flora von Deutschland (Ref.). — A. Kneucker, Matonschek, Franz, Das bryologische Nachlassverbar des Friedr. Stolz (Ref.). — Inhaltsangabe verschiedener botan. Zeitschriften.

Bot. Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.: Preussischer Botan. Verein (Ref.). — Botan. Verein der Provinz Brandenburg (Ref.). — Schulz, Paul, Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. — Brachet, F. et Faure, A., Exsiccaten — Kükenthal, Georg, Bitte. — Engler, Botan. Reise nach Süd- und Ostafrika. — Karasek, A., Reise nach Ostafrika.

Personalnachrichten.

Kritische Bemerkungen zur Kenntnis der böhmischen *Koeleria*-Arten.

Von Karl Domin, Prag.

Treffend bemerkt Ascherson, dass die Gruppe der *Koeleria cristata* eine der systematisch am schwierigsten zu bestimmenden und vielgestaltigsten Gruppen der Gräser bildet. In Böhmen fehlen zwar die hierhergehörenden *K. albescens* und *splendens*, die in einer südlicheren Zone vorkommen, dafür treten aber dort zwei andere Arten: die *K. nitidula* und die hier neu aufgestellte *K. pseudo-cristata* auf und da ausserdem noch die übrigen Arten (*K. ciliata*, *gracilis*, *glauca*) daselbst häufig vorkommen, kann man den Formenreichtum dieser Gruppe in seinen äussersten Variationen genau verfolgen.

Nach der bisherigen Klassifikation dieser Gruppe war es wohl sehr schwierig (besonders bei reichem Material), den Umfang der Art oder Abart zu bestimmen, in welchen einzelne Formen gehören. Diesem

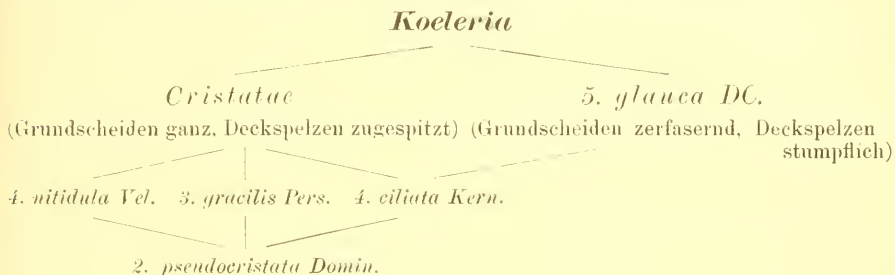
Umstände will der vorliegende Aufsatz wenigstens teilweise durch Aufstellung der *K. pseudocristata* und Konstatierung einer neuen Art in der Flora Böhmens, nämlich der *K. nitidula*, die bisher allem Anscheine nach meist von der *K. gracilis* nicht gesondert oder überhaupt übersehen wurde, abhelfen. Die grössten Schwierigkeiten liegen darin, dass die weitaus überwiegende Zahl der *Koeleria*-Formen dieser Gruppe (mit Ausnahme von *K. glauca*) nur Unterschiede untergeordneter Bedeutung in der Ausbildung der Aehrenrispen darbietet, und dass wir infolgedessen fast ausschliesslich darauf angewiesen sind, die Verschiedenheiten der vegetativen Organe, die eine grössere systematische Stabilität zeigen, zu beachten. Hiermit ist auch der Umstand verbunden, dass wir eine beliebige Form in vielen Fällen auf den ersten Blick deshalb erkennen, weil ihr Habitus die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Art oder Abart sogleich verrät, obzwar die Unterschiede im Blütenstande häufig sehr variabel erscheinen oder überhaupt kaum merklich sind.

Am zweckmässigsten dürfte es sein, alle *Koelerien* Böhmens, die ausschliesslich in die Gruppe der *K. cristata* (A. & G. Syn. II, 356 [1900]) gehören, folgenderweise einzuteilen:

1. a. Deckspelzen stumpflich, mitunter mit aufgesetzter Stachelspitze, Scheiden der Grundblätter zuletzt zerfasernd . . . *K. glauca* DC.
1. b. Deckspelzen zugespitzt, Scheiden der Grundblätter ganz 2.
2. a. Scheiden dicht weichaarig *K. gracilis* Pers.
2. b. Scheiden kahl oder wimperig behaart (an den oberen Blättern meist kahl), nie weichaarig 3.
3. a. Stengel schlank, dünn, die Rispenähre lang, schmal cylindrisch mit kleinen Aehrchen und schmal lanzettlichen Spelzen, stark glänzend *K. nitidula* Vel.
3. b. Stengel wenigstens im unteren Teile robust, die Rispenähre auf dem Grunde \pm verbreitet, die Aehrchen grösser mit breiteren Spelzen, ohne Glanz oder wenig glänzend 4.
4. a. Stengel durchaus kräftig, meist dunkelgrün mit robuster Aehrenrispe mit grossen, mehrblütigen Aehrchen . . . *K. ciliata* Kern.
4. b. Stengel im oberen Teile dünner, hellgrün bis strohgelb mit blasser Aehrenrispe und kleinen 2blütigen Aehrchen . . . *K. pseudocristata* Domin.
(Vgl. auch *K. gracilis* b. *aspera*).

Es erübrigt noch, bevor wir auf die einzelnen Arten und ihre Formengruppen näher eingehen werden, dem systematischen Werte der oben erwähnten Arten Rechnung zu tragen. Im Sinne des Ascherson'schen Artbegriffes gehören alle böhmischen *Koelerien* zu einer Gesamtart — *K. cristata*, von der zwei Arten *K. cristata* Pers. erw. (dieselbe gliedert sich wiederum in zwei Unterarten *K. ciliata* Kern. und *gracilis* Pers.) und *K. glauca* DC. der böhmischen Flora eigen sind. Unter Unterart versteht Ascherson diejenigen systematischen Gruppen, die zwar durch erhebliche Merkmale, die sonst zur Unterscheidung von Arten verwendet werden, abweichen, mit denselben aber durch unverkennbare Zwischenformen verbunden sind. Dies ist jedoch bei der *K. ciliata*, *gracilis*, *pseudocristata* und natürlich auch bei der *K. nitidula* nicht der Fall, so dass man berechtigt ist, wenigleich in manchen Fällen extreme Formen der betreffenden Art eine scharfe Umgrenzung derselben in beträchtlicher Weise erschweren — alle diese Gruppen als

nahe verwandte Arten aufzufassen, da wir es hier mit keinen Zwischenformen, sondern nur mit ausserordentlicher Variabilität zu thun haben. Die Sache ist an und für sich von keiner grossen Bedeutung; deshalb wollen wir die Frage des Artbegriffes in dieser Sektion der Gattung *Koeleria* unerörtert lassen und nur auf die Verwandtschaft der einzelnen Arten, resp. Unterarten auf folgende Weise zu schematisieren:



I Die böhmischen Arten der Gattung *Koeleria*.*)

1.

***Koeleria ciliata* Kern.** 1878 (*K. cristata* Pers. 1805 p. p., *K. mollis* Mann).

Pflanze grasgrün, meist über 4 dm bis über 1 m hoch,**) mit durchwegs robusten, stramm aufrechten, meist dunkelgrünen oder rot angelaufenen, unter der Aehrenrispe meist dicht bis zottig kurzhaarigen, sonst kahlen oder lang behaarten Stengeln. Blätter straff oder schlaff, flach, über 2 mm breit, oberwärts meist und an den Rändern stets stark rauh, daselbst dicht lang gewimpert oder steifhaarig mit kahlen, besonders bei der Mündung am Rande behaarten, sonst kahlen, selten an den untersten Blättern zottig behaarten, oder überhaupt langhaarigen Scheiden. Aehrenrispe kräftig, lang (auch über 2 dm), oft deutlich gelappt, jedoch auch nicht selten einfach, ohne Glanz oder sehr schwach glänzend, dicht oder unterbrochen mit grossen (meist ca. 6 mm langen), 2—5blütigen Aehrchen mit ziemlich breiten Spelzen.

Die den rasigen Grund umgebenden Scheidenreste ganz, nicht zerfasernd, meist dunkelgefärbt.

In Südböhmen, und besonders in gebirgeren Teilen desselben (so z. B. im Brdygebirge in seiner ganzen Ausdehnung), wo die *K. ciliata* verbreitet ist, und alle anderen *Koeleria*-Formen zu fehlen scheinen, kommt am häufigsten eine Form mit fast kahlen, straffen und verkürzten Grundblättern und mit ebenso kurzen (die Spreite

*) In erster Reihe stand mir zu Hand mein eigenes Material, sowie jenes, welches mir Herr Prof. Velenovský bereitwilligst zur Verfügung stellte; nebst dem wurden die Sammlungen der k. k. böhm. Universität in Prag, sowie die Herbarien des Landesmuseums daselbst und einige Privatsammlungen benutzt

**) Ascherson l. c. p. 358 sagt, dass die *K. ciliata* 3—6 dm hoch ist und bemerkt, dass die *var. pyramitata* Pers. (*K. cristata* γ. *maior* Koch) die Höhe von bis 6 dm erreicht. Dies ist jedoch unrichtig, da die Pflanzen (wie es auch z. B. bei Beck, Fritsch etc. angegeben ist) nicht selten über 8 dm, ja über 10 dm hoch werden. Die Original Exemplare der *K. ciliata* (Tirolia centralis: In collibus arenosis ad Oenipontem, leg. A. Kerner 1878, in Baenitz Herb. enr.), die Ascherson citiert und die ich in den Herbarien des Landesmuseums in Prag zu sehen Gelegenheit hatte, messen sogar über 8 dm Höhe!

ist 1—5 cm lang), starren, kahlen und nur an den Rändern schwach wimperigen, abstehenden Halmblättern, mit vollkommen kahlen, dunkelgrünen Scheiden und nur wenig gelappter, sehr dichter, durch dunkelgrüne Färbung der Spelzen gekennzeichneten Rispenähren vor; dabei ist der immer sehr robuste Stengel nach den Standortsverhältnissen 4—10 dm hoch. Solche Formen, welche durch die angedeuteten Merkmale auf die *var. Transsilvanica Schur sp.* (im Sinne Ascherson's) deuten, könnten wir eigentlich als typische betrachten; da sie jedoch mit den Kerner'schen Original Exemplaren, die ziemlich lange, mehr behaarte, und nicht so starre Blätter und schmale, grünlichgelbliche oder weissliche Rispen besitzen, nicht übereinstimmen, so bezeichne ich sie als eine *f. rigidiuscula m.*

Die Persoon'sche Diagnose der *K. cristata* in Synopsis I, p. 97 (1805) „spica basi interrupta, spiculis divergentibus, 3—4floris, subaristatis, rugulosis, carina subciliatis. Fol. plana, vag. et culm. apice pubescens“ passt weder auf die *K. ciliata Kern.*, noch auf die meisten böhmischen Formen; deshalb scheint es begründet zu sein, zu der *K. cristata Pers.* im Sinne der *K. ciliata Kern.* definitione emmendata (betreffs der „vaginae pubescentes“, was vielleicht nur eine unpassende Bezeichnung sein dürfte) oder „p. p.“ (wie z. B. schon Beck gethan hat) beizufügen.

Bemerkenswert sind die zwar seltenen Formen der *K. ciliata*, die eine abnorm starke Behaarung aufweisen, von denen die im J. 1893 in den Sitzungsber. der kön. böhm. Ges. der Wiss. beschriebene *K. cristata Pers. var. villosa Bubák* wohl eine äusserst interessante Variation des Typus darstellt. Die Achse der Aehrenrispe, der Halm bis zu den Blättern, ja auch die unteren Halmglieder sind dicht und lang zottig, die Blätter auch auf der Fläche lang und locker behaart, die Scheiden derselben kahl oder nur schwach behaart, sonst vollkommen mit der typischen *K. ciliata Kern.* übereinstimmend. Eine ähnliche Form, die ein wenig kräftiger ist (der Stengel ca. 9 dm hoch und die mehr gelappte Aehrenrispe 1,5 dm lang, so dass wir diese Pflanze zu der *var. pyramidata* rechnen könnten), zeichnet sich dadurch aus, dass der Stengel bis zu den Blättern lang (nicht zottig) und nicht so dicht behaart und dass die unteren Halmglieder nur anliegend und die Blattscheiden länger abstehend und wimperig (wie die Blätter) behaart sind, so dass für diese Form der Name *f. hirsuta* passender wäre. Die verschiedene Ausbildung des Haarkleides entspricht auch dem Standorte: Die erst genannte Form wächst auf dem Berge Dob bei Dobšic im böhm. Mittelgebirge (leg. Dr. Bubák mit Uebergängen in die typische *K. ciliata*), also als Mitglied der böhmischen Steppenformation, die andere, rauher behaarte Form bekam ich von Hrn. J. Roubal aus den Wiesenformationen des niederen Berglandes bei Chudemice unweit von Klattau.

Eine schöne, niedrige (bis 2 dm hohe) Form mit ziemlich starren Blättern, mit breiter Aehrenrispe, die von dem obersten oder den zwei obersten Blättern und besonders von ihrer vergrösserten, oft aufgeblasenen Scheide umhüllt ist, sammelte Herr Pfarrer Boh. Fleischer bei Sloupince in der Leitomyšler Gegend.

Endlich wäre noch eine, von Čelakovský als *K. cristata Pers. β. nemoralis* (in Sitzungsber. der kön. böhm. Ges. der Wiss. p. 59 [1884]) bezeichnete Form zu erwähnen, deren Blattscheiden und Spreiten, auch der oberen Halmblätter dichter raubehaart und die Aehren auffallend

kleiner als gewöhnlich sind, in sehr locker ausgesperrter, meist überall unterbrochener Rispe, also eine Form, die mit der *K. interrupta* Schur (*K. cristata* A. II. *interrupta* A. d. G. Syn. II. p. 358 [1895]) identisch ist und eine ausgeprägte Schattenform darstellt.

In die Gruppe der *K. ciliata* Kern. gehört noch ein Formenkreis, der nach Ascherson l. c. durch spärlich behaarte, selten ganz kahle Blätter mit weissem, knorpligem Rande charakterisiert ist und der sich in zwei Rassen *B I. Transsilvanica* Schur 1857 sp und *B II. montana* Haussm. *) (*K. pseudoglaucica* Schur, *K. Fenzliana* Schur, *K. glabra* Ika, *K. montana* Dalla Torre, *K. rigidula* Simk.) gliedert. Wir können jedoch, nachdem wir die *K. rigidula* und *montana* verglichen und die Originaldiagnose nachgeprüft haben, keineswegs der Ascherson'schen Ansicht beipflichten, sondern sehen uns veranlasst:

1. die *K. rigidula* Simk. als gute, mit der *K. ciliata* überhaupt nicht verwandte, der *K. nitidula* Vel. am nächsten stehende und von der *K. montana* Dalla Torre völlig verschiedene Art aufzufassen. Simonkai (Enum. plant. Trans. p. 570, 1886) giebt zwar keine gute Diagnose seiner Art, aber auch das, was er l. c. sagt: „Dignoscitur a *K. cristata* foliis basilaribus et culmeis rigidis, nervo albo cartilagineo duro marginatis, cum vagina glaucis glabrisque . . .“ genügt, um eine betreffende Form als hierher gehörende zu erkennen und das Fehlende zu ergänzen. Die *K. rigidula* ist nämlich nicht nur durch die graugrünen, starren und samt den Scheiden völlig kahlen Blätter, die einen weissen, knorpligen Rand besitzen, durch die zuletzt meist zusammengefalteten Grundblätter und abstehenden, am Grunde schmalen Halbblätter, durch den eigenartig ausgebildeten, verdickten Stengelgrund vorzüglich charakterisiert, sondern sie hat auch eine von der *K. ciliata* und den mir vorliegenden Exemplaren der *K. montana* völlig abweichende Ausbildung der Aehrenrispe, so dass man sie — wenn überhaupt mit einer Art — nur mit der *K. nitidula* Vel. vereinigen könnte. Die blassen Aehren der zusammengezogenen Rispe sind kaum grösser als bei *K. gracilis*, mit kahlen, lineal-lanzettlichen Hüll- und Deckspelzen, also von der *K. ciliata* ganz verschieden und nur der Umstand, dass Simonkai seine Art mit der *K. cristata* verglich, ohne auf die wesentlichen Unterschiede in den Blütenverhältnissen hinzuweisen, konnte diese ganz falsche Aufstellung der *K. rigidula* verursachen. Uebrigens darf man nicht übersehen, dass die *K. montana*, sowie die *K. Transsilvanica* Schur auf den Bergwiesen vorzugsweise der alpinen und subalpinen Region siedelt, wogegen die *K. rigidula* warme, sonnige Standorte bevorzugt (Vgl. z. B. Velenovský in Flora Bulg. I, p. 610: *K. montana* . . . in herbis alpinis, *K. rigidula* . . . in collinis aridis regionis calidae inferioris) und unter ganz anderen klimatischen Verhältnissen auftritt. (Forts. folgt.)

*) Richter (Pl. europ. I, p. 74–75 [1890]) gliedert seine *K. cristata* viel richtiger als Ascherson, indem er sie in folgende vier Subspecies einteilt: *a. genuina* (= *K. ciliata* Kern.), *b. gracilis* Pers., *c. Fenzliana* Schur (*cristata* v. *pseudoglaucica* Schur, *cristata* var. *pseudorigida* Schur, *K. rigidula* Link., *K. Transsilvanica* Barth), *d. transsilvanica* Schur, *e. montana* Haussm. Ascherson zieht die *K. montana* mit der *K. Fenzliana* (samt allen Synonymen ausser der *K. transsilvanica* Barth, die er überhaupt nicht anführt) zusammen. Dies ist jedoch, wie wir zeigen werden, vollständig unberechtigt; dagegen ist uns die Richter'sche Einteilung weit zuspreehender, da dieselbe die einzelnen Arten richtiger auffasst.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [9_1903](#)

Autor(en)/Author(s): Domin Karl [Karel]

Artikel/Article: [Kritische Bemerkungen zur Kenntnis der böhmischen Koeleria-Arten. 21-25](#)