

rupes tam planitierum ex. gr. Hradekini *quam alpium praecipue exteriorum ultra terminum Mughii adscendens, ubique*. A felsorolt termöhelyek köziül a havasiak tehát másra, mint a *S. Bielzii*-re nem vonatkozhatnak. A 243. oldalon sorolom fel mindama termöhelyeket, melyekről *Sesleria Bielzii*-t láttam.

Über *Sesleria Bielzii* Schur.

Von L. v. Thaisz (Budapest).

Auf den grasigen Stellen der Hoch- und Vorgebirge Siebenbürgens kommt eine *Sesleria*-Art vor, welche zuerst der scharfsichtige SCHUR genau untersucht und von den *Seslerien* der niedrigeren Berggelände unterschieden hat. Er nannte sie *Sesleria Bielzii* nach Albert BIELZ, von welchem er diese Pflanze zum ersten Male erhalten hatte.

Dieser Name ist alsbald in den Wust der Synonyme versinken, und die in Rede stehende Pflanze wird, insbesondere seit JANKA'S diesbezüglichen Publicationen, bis zum heutigen Tage, selbst in ASCHERSON und GRAEBNER'S Synopsis, unter dem Namen *S. coeruleans* FRIV. angeführt, zu welchem als Synonym *S. Bielzii* SCHUR citirt wird.

Die von der budapester kön. ungar. Samencontrolstation herausgegebene «Sammlung ungarischer Gräser» giebt uns öfter Veranlassung, Revisionen von kritischen und zweifelhaften Grasarten unseres Landes vorzunehmen, so kam die Reihe auch auf die fragliche SCHUR'Sche *Sesleria*, welche der eigentliche Verfasser des genannten Exsiccatenwerkes, Dr. Árpád v. DEGEN auf verschiedenen Alpen Siebenbürgens in grosser Menge von Exemplaren gesammelt hat.

Mir kam die Aufgabe zu, die in der Litteratur so oft herumgeworfene *Sesleria Bielzii* vollständig zu klären, Anlass hierzu gab die Vermutung Dr. v. DEGEN'S, ob nicht SCHUR mit der Aufstellung seiner Art doch Recht behalte, und sich diese Art trotz allem stichhältig erweisen könnte. Zu diesem Behufe stand mir durch Liebenswürdigkeit Dr. v. DEGEN'S dessen reiches Balkan-Material von *Sesleria coeruleans* — unter welchem sich auch ein FRIVALDSZKY'Sches Original-Exemplar befindet — zur Verfügung, dieses habe ich nun mit dem reichen Material, welches Dr. v. DEGEN von den siebenbürgischen Hochgebirgen, dem Buceacs, Königsstein, Nagy Hagymás, Cisia, Galatiu und endlich vom classischen Standorte der *Sesleria Bielzii*, dem Berg Ünökő (Ineu, Kuhhorn) zusammengebracht hat. Das Ergebniss meiner Untersuchungen ist, dass die Pflanze der ungarischen Hochgebirge von jener des Balkans verschieden ist, der Name *Sesleria Bielzii* SCHUR also zu reactivieren ist.

Bevor ich die Beweise meiner Behauptung anführe, halte ich es für angezeigt, hier einen kurzen Auszug der von mir durch-

studierten, so widerspruchsvollen ungarischen *Sesleria*-Litteratur zu geben, welche so viele Irrtümer und Fehlschlüsse verursacht hat.

BAUMGÄRTEN (Enum. III. 1816 p. 228.) erwähnt aus seinem Florengebiere ausser *S. disticha* nur noch *S. coerulea* von folgenden Standorten: In herbidis montosis juxta Segesvár ibidem am Siechenberg: item prope N. Bunn ibidem post vinea et in pratis subalpinis etc. copiose». Von diesen Standorten beziehen sich jene der Bergregion wol auf *S. Heuffleriana*, die Subalpinen jedoch auf *S. Bielzii*, möglicherweise aber auch zum Teil auf *S. rigida* HEUFF., selbstverständlich waren zu jener Zeit diese noch nicht unterschieden. Im Jahre 1850 beschrieb SCHUR (Verh. d. siebenb. Ver. I. p. 109.) seine *S. Bielzii*, welche Albert BIELZ auf dem Ünökő, er selbst aber auf dem Arpás-er Gebirge entdeckt hat; SCHUR vermutete diese Art auch in einer von KLADNI auf dem Fogaras-er Gebirge gesammelten Pflanze

Zwei Jahre später (1852) ziehen GRISEBACH und SCHENK (in Wiegm. Arch. f. Naturgesch. p. 361) *S. Bielzii* zu *S. rigida* HEUFF. Augenscheinlich unter dem Eindrucke der Behauptung dieser Autoritäten giebt SCHUR in seinem «Sertum» (1853 p. 84) zu, dass seine Pflanze tatsächlich der *S. rigida* nahe stehe (dies ist aber keineswegs der Fall!), bleibt aber trotzdem bei seinem früher eingenommenen Standpunkte, was aus den Worten «mihi valde diversa videtur» erhellt. Im Jahre 1856 (Verh. d. zool. bot. Ges. VI. p. 202) stellt er seine Pflanze selbst zu *S. rigida* HEUFF. als var. *ovoidea* SCHUR, und als HEUFFEL die *S. Bielzii* auch auf den Hochgebirgen des Banates entdeckte, stellte er sie (Enum. Pl. Ban. 1858. p. 191) ebenfalls als Varietät zu seiner *S. rigida*.

Im Jahre 1859 beschreibt nun SCHUR die *S. Bielzii* zum zweiten Male (Bot. Rundreise p. 75) und sagt, dass sie eine Schieferpflanze sei (seither ist sie aber auch auf Kalk gefunden worden!) während *S. rigida* nur auf Kalk vorkomme. FUSS, der diese SCHUR'sche Arbeit revidiert hat, schliesst der Beschreibung die Bemerkung bei, dass er an der Selbstständigkeit der Art zweifle, da HEUFFEL in einem von BIELZ auf dem Rodnaer Hochgebirgen gesammelten Exemplar seine *S. rigida* agnosciert habe.

So wurde denn *S. Bielzii* bis zum Erscheinen JANKA's «Adnotationes in plantas Daciae etc» (Linnaea XXX, 1859, p. 616) stets mit *S. rigida* confundiert, da aber ermittelte der auch die Balkanpflanzen gut kennende JANKA, dass die viel umstrittene SCHUR'sche Pflanze nicht mit *S. rigida*, sondern mit einer auf dem Balkan einheimischen Art, der *S. coeruleans* FRIV. identisch sei.

Obschon es keinem Zweifel unterliegt, dass diese Berichtigung JANKA's der Wahrheit näher kommt als die Ansichten GRISEBACH'S, HEUFFEL'S und FUSS'S, hält sie einer genaueren Untersuchung nicht Stand, behauptete sich aber trotzdem bis auf die jüngste Zeit. JANKA hat wol schon in demselben Jahre (Botan. Zeitung 1859 p. 74) seine frühere kategorische Behauptung einigermas-

sen eingeschränkt, indem er a. a. O. die *S. Bielzii* für eine unbedeutende Abweichung der *S. coeruleans* erklärt, in seinem Aufsatz über «*Sesleria* Arten Europa's und Asiens» (Ö. B. Z. 1860 p. 35) wird aber wieder nur *S. coeruleans* angeführt, *S. Bielzii* aber einfach totgeschwiegen.

Und nun als ich in der chronologischen Reihe zu SCHUR'S *Enumeratio plant. Transsilvaniae* (1866 p. 743—747), seinem Hauptwerke, angelangt bin, kam ich nicht umhin, mich noch auf einige andere siebenbürgische *Sesleria*-Arten zu erstrecken.

SCHUR zählt in diesem Werke nicht weniger als acht *Sesleria*-Arten auf, von diesen bestehen nach unserer heutigen Auffassung — abgesehen von einigen von SCHUR u. SIMONKAI unterschiedenen Formen — nurmehr drei (*S. rigida*, *Heuffleriana* u. *Bielzii*), die übrigen (*S. coerulea*, *marginata*, *transsilvanica*, *pseudorigida*, *Haynaldiana*) hat SIMONKAI, zum grössten Teile aber schon JANKA zu den Synonymen gestellt. Ich hatte Gelegenheit *S. pseudorigida* mit *rigida*, ferner, ein Original Exemplar von *S. transsilvanica* mit *S. Heuffleriana* zu vergleichen, und muss mich auf Grund der vorgenommenen genauen Messungen der Ansicht JANKA'S ausschliessen, dass *S. pseudorigida* und *S. transsilvanica* von *S. rigida* resp. *Heuffleriana* nicht zu unterscheiden ist; diese Namen also zu den Synonymen der zwei Letztgenannten gehören.

Es ist merkwürdig, dass SCHUR, wahrscheinlich von der kategorischen Behauptung JANKA'S eingeschüchtert, a. a. O. aus Siebenbürgen auch *S. coeruleans* (unter dem todtgeborenen Namen *S. marginata*) u. zw. von Bucesees und den Kalkfelsen des Königssteines anführt, zugleich aber behauptet, dass sie der *S. rigida* u. *S. Bielzii* nahe stehe. Die a. a. O. gegebene Beschreibung passt eher auf *S. Bielzii*; welche Pflanze jedoch darunter zu verstehen sei, kann man aus der Beschreibung allein nicht sicher ermitteln, dies ist aber auch ohne Belang, da wir heute wissen, dass auf beiden Bergen sowol *S. Bielzii*, als auch *S. rigida*, aber keine echte *S. coeruleans* vorkommt.

Nach alledem ist es nicht ohne Interesse, bei FUSC (*Flora transsilvanica* ex. 1866 p. 716—718) nachzuschlagen: auch ihn haben die vielen Widersprüche und unrichtigen Zusammenziehungen dermaassen verwirrt, dass von den in seinem Werke angeführten sechs *Sesleria*-Arten nur zwei richtig sind. Seine *S. coerulea* ist ein Sammelsurium von verschiedenen Arten und Formen, wol zumeist *S. Heuffleriana*, *S. Heuffleriana f. turfosa* (SIMK.) u. *S. rigida*, ferner SCHUR'SCHE Formen; *S. Bielzii* wusste er nicht unterzubringen, stellte sie also zu *S. rigida*, die von JANKA bereits früher geklärte *S. transsilvanica* u. *Haynaldiana* werden neuerdings angeführt, schliesslich wird aber noch *S. tenuifolia* angegeben, welcher grosse Irrtum erst von SIMONKAI (Enum.) richtig gestellt worden ist.

UECHTRITZ (Ö. B. Z. 1864 p. 223), NEILREICH (Aufz. 1866 p. 19), NYMAN (Cons. 1878—82 p. 795), SIMONKAI (Enum. 1887 p. 569),

ZAPALOWICZ (Spraw. kom. fiziogr. t. XXXIV. 1889 p. 347), RICHTER (Pl. Europ. I. 1890 p. 69), SAGORSKI u. SCHNEIDER (Fl. Carp. 1891 p. 540), PAX (Karpathen I. 1898 p. 189), ASHERSON u. GRAEBNER (Syn. 1900 p. 317) erwähnen alle, gestützt auf JANKA'S Behauptung, aus Ungarn *S. coeruleans* statt *S. Bielzii*.

Wir finden in der Litteratur oft den jüngeren Namen *Sesleria marginata* GRB. (Spicil. 1844. p. 442) statt dem älteren *S. coeruleans* FRIV. angeführt. GRIESEBACH hat aber die FRIVALDSZKY'sche Pflanze nur wegen unrichtiger Bildung des Artennamens umgetauft, was wol nicht zulässig ist.

Die Unterschiede zwischen *S. Bielzii* u. *S. coeruleans*, welche ich auf Grund genauer Messungen ermittelt habe, sind in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Sesleria Bielzii Schur.

Wuchs schlank.
Halme auch unter der Inflorescenz gerade, dort $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ im Durchmesser.
Grundständige Blätter $1-2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit, grün.
Halbblätter $1\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ cm. lang, $1\frac{1}{2}-3 \frac{m}{m}$ breit.
Rispe $15-18 \frac{m}{m}$ lang, $5-10 \frac{m}{m}$ breit.
In jedem Aehren zwei entwickelte und eine unentwickelte Blüte, in den unteren Aehren manchmal auch die III. Blüte entwickelt.
Hüllspelzen $3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, Granne $1 \frac{m}{m}$ lang.
Deckspele der unteren Blüten $3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, 5-nervig, 5-grännig, 4 Grannen kurz, nur $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, die randständige 5-te Granne $1 \frac{m}{m}$ lang, und dicker.
Deckspele der mittleren Blüten 4-nervig und 4-grännig, jene der obersten Blüten nur 3-nervig und 3-grännig, an beiden ist nur die randständige Granne stark entwickelt, die übrigen sind nur angedeutet.
Vorspele $4 \frac{m}{m}$ lang, mit je zwei randständigen $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ langen Grannen.
Die Rispen sehen wegen den wenigen u. kurzen Grannen nicht borstig aus.

Sesleria coeruleans Friv.

Wuchs robuster.
Halme unter der Inflorescenz geschlängelt dort $1 \frac{m}{m}$ im Durchmesser.
Grundständige Blätter $1-2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit, bläulich-grün.
Halbblätter 2-4 cm. lang, $2-3\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ breit.
Rispe $15-25 \frac{m}{m}$ lang, $10-12 \frac{m}{m}$ breit.
In jedem Aehren zwei entwickelte und eine unentwickelte Blüte, die III. Blüte niemals vollständig entwickelt.
Hüllspelzen $4-7 \frac{m}{m}$ lang, Granne $1-3 \frac{m}{m}$ lang.
Deckspele der unteren Blüten $5 \frac{m}{m}$ lang, 5-nervig, 5-grännig, die Grannen $1 \frac{m}{m}$, $1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$, $2 \frac{m}{m}$, $2\frac{1}{2} \frac{m}{m}$, die fünfte randständige $4\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ lang, alle, besonders die randständige stark entwickelt.
Deckspele der mittleren und oberen Blüten ebenfalls 5-nervig, 5-grännig, Grannen auch hier stark entwickelt, doch etwas kürzer als jene der unteren Blüten.
Vorspele $4 \frac{m}{m}$ lang, mit zwei $2 \frac{m}{m}$ langen Grannen.
Die Rispen sehen wegen den längeren und reicheren Grannen borstig aus.

Wenn wir nun nach der in ASHERSON u. GRAEBNER'S Synopsis angewandten Methode die verwandtschaftlichen Beziehungen und den systematischen Rang der *S. Bielzii* zum Ausdruck bringen wollten, müsste sie unter die Gesamtart *S. coerulea* (L.) als eine der *S. Heuffariana*, *coeruleans*, *calcareae*, *budensis* etc. gleichwertige Unterart gestellt werden.

Zum Studium der *Seslerien* bietet unser Land ein vorzüglich geeignetes Feld, aus der verhältnissmässig grossen Zahl der Arten

lässt sich schliessen, dass sich hier ein Spaltungscentrum einer Gruppe dieser Gattung befindet.

Leider lässt aber selbst das genaueste morphologische und pflanzengeographische Studium der im Gebiete unseres Landes vorkommenden *Sesleria*-Arten allein nicht zu, den phylogenetischen Ursprung des Verwandtschaftskreises der *S. coerulea* s. a. zu verfolgen, hierzu wäre ein in jeder Richtung genaues Studium der Formen eines bedeutend grösseren Floren-Bezirktes notwendig.

Die *Seslerien* waren ursprünglich jedenfalls Gebirgsbewohner. Die grasigen Felsterassen, Gerölle und Felsspalten sind ihre eigentlichen Stammsitze, unter den gebirgsbewohnenden Formen müsste auch die Stammart dieser Gruppe zu suchen sein, nicht aber in einer Form [*S. coerulea* (L.) s. str.], welche nasse Wiesen der tiefer gelegenen Gegenden bewohnt, welche auch geologisch jüngeren Ursprungs sind. Es ist viel wahrscheinlicher, dass sich diese aus einer gebirgsbewohnenden Form durch Anpassung an locale Verhältnisse morphologisch und physiologisch verändert herausgebildet hat.

So kann *S. coerulea* (L.) nicht als phylogenetische «Gesamtart» betrachtet werden, sondern nur als die Gesamtart historischer Priorität, welche ihren Rang einzig dem Umstande verdankt, dass sie zufällig die erste Art oder Form der Gruppe war, die LANNÉ zu Gesichte bekam und s. Z. mit dem Namen *Cynosurus coeruleus* belegte.

Nebst den auf S. 241 angeführten Unterscheidungsmerkmalen spricht noch für die Selbständigkeit der *Sesleria Bielzii* als Unterart ihre scharf umschriebene geographische Verbreitung. *Sesleria coerulans* ist eine Balkanpflanze, *Sesleria Bielzii* aber eine Karpathenpflanze, ein Alpengras des unser Land umgürtenden Gebirgszuges, dessen Verbreitung sich vom banater Hochgebirge angefangen im Halbkreise bis zur hohen Tatra erstreckt, u. zw. nicht nur auf die ungarische Seite des Gebirges beschränkt ist, sondern auf der rumänischen, galizischen (Zapalowicz l. c.) u. höchst wahrscheinlich auch bukowinischen Seite (Rareu, Pietrile Donnei: «*S. coerulea*» HERBICH Fl. d. Bukow. p. 33) in das Gebiet der Nachbarländer übergreift.

Das Vorkommen der *S. Bielzii* in den nördlichen Karpathen wurde zuerst von UECHTRITZ (a. a. O. als *S. coerulans*) u. zw. am Kopapasse constatirt. Ich hatte keine Gelegenheit UECHTRITZ'sche Exemplare zu sehen, doch liegen im Herbarium des ungarischen Nationalmuseums Exemplare, welche HAZSLANSZKY auf dem «Leiten», also in nächster Nähe des Kopapasses gesammelt hat, und welche ich durch Liebenswürdigkeit des Vorstandes der Abteilung, Dr. FILARSZKY's untersuchen konnte; diese sind mit *S. Bielzii* vollkommen identisch. Auf Grund dieser glaube ich darauf schliessen zu können, dass schon WAHLENBERG (Fl. Carp. princ. 1814 p. 37) *S. Bielzii* gesehen hat, er erwähnt nämlich bei den Standorten der *S. coerulea*: «Hab. ad rupes tam planitierum e. gr. Hradekini,

*quam alpium praecipue exteriorum ultra terminum Mugli adscendens ubique». Unter diesen können sich die hochgelegenen auf keine andere Art als auf *S. Bielzii* beziehen.*

Zum Schlusse führe ich Alle Standorte an, von welchen ich Exemplare der *Sesleria Bielzii* gesehen habe.

Specimina Sesleriae Bielzii Schur, quae vidi et examinavi

1. E Carpathis meridionalibus :

Godjan, Com. Krassó-Szörény.....	(ROCH. exs.)
Szarko, " "	(HEUFF. exs.)
Alpes Petrosenyienses, Com. Hunyad.	(BARTH exs.)
Retvezát, " "	(Herb. HAYNALD.)
Szurul, Com. Cibin.	(HAYNALD exs.)
Negoj, Com. Fogaras.	(BARTH exs.)
Arpás, " " Loc. class.	(SCHUR exs. orig.)
" " " " " "	(Herb. SCHOTT.)
" " " " " "	(CSATÓ exs.)
Királykő, " "	(DEGEN exs.)
Buesees, Com. Brassó	(HAYNALD exs.)
" " "	(DEGEN exs.)
" " "	(MOESZ exs.)

2. E Carpathis orientalibus :

Csuhara, ad Gyilkostó, Com. Csik.....	(KÜMMERLE exs.)
Nagy-Hagymás, " "	(DEGEN exs.)
Ünökő, Com. Besztercze-Naszód. Loc. class.	(SCHUR exs. orig.)
" " " " " "	(JANKA exs.)
" " " " " "	(DEGEN exs.)
Cisia, " " " "	(DEGEN exs.)
Korongyis, " " " "	(JANKA exs.)
Galacz, " " " "	(DEGEN exs.)
Alpes Rodnenses, " " " "	(JANKA exs.)
" " " " " "	(PORCIUS exs.)
" " " " " "	(CZECZ exs.)
Czachlou, Moldaviae.....	(JANKA exs.)

3. E Carpathis septentrionalibus :

Cserna Hora, Com. Máramaros.	(L. WAGNER exs.)
Leiten, Tátra, non procul a jugo «Kopa-hágó» ...	(HAZSL. exs.)

Az *Oenothera* hazánkban (in Hungaria).

Autore **Vicentio de Borbás.**

(Egy ábrával. — Mit einer Abbildung.)

Az *Onagra*-ról vagyis *Oenothera*-ról *alkonyesillag* címen «A Kert»-nek 1902. 202. stb. old. értekeztem. Minthogy erről a

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Thaisz Lajos von

Artikel/Article: [Über Sesleria Bielzii Schur. 238-243](#)