

Zur Nomenklatur einiger *Stipa*-Sippen der *Pennatae*-Gruppe XVI. Beitrag zur Kenntnis der europäischen Federgrassippen

K nomenklaturě něktěrych taxonů rodu *Stipa* ze skupiny *Pennatae*
XVI. příspěvek k poznání evropských kavylů

Jan O. Martinovský* und Vladimír Skalický

Botanisches Institut der Karls-Universität, Benátská 2, Praha 2

Eingegangen am 7. März 1968

Abstrakt — Der erste Teil der vorliegenden Abhandlung befasst sich mit der Revision der Emendierung von *Stipa pennata* L. nach durchgeführter Typisierung auf Grund des *Gramen spicatum aristis pennatis* von SCHEUCHZER. Auf Grund der Beschreibung, der Abbildung und der Lokalität des Typus von SCHEUCHZER kann man dieses Federgras eindeutig mit der Art *S. eriocalis* BORB. identifizieren; wogegen das Taxon von CLUSIUS vieldeutig ist: man kann es nicht zur engeren Begrenzung von *S. pennata* L. s. s. verwenden. STEVEN war der erste Emendator von *S. pennata* L. und zwar gleichfalls im Sinne von *S. eriocalis* BORB. Bei der intraspezifischen Klassifizierung ist es notwendig, diejenige Subspezies als *S. pennata* L. emend. STEVEN subsp. *pennata* zu bezeichnen, die bei Fontainebleau wächst, d. i. *S. eriocalis* BORB. subsp. *luteiana* SCHOLZ. Die Verfasser stellen neue Kombinationen der restlichen beiden Subspezies (subsp. *eriocalis* und *austriaca*) auf.

Der zweite Teil dieser Abhandlung ist dem Problem „Was ist *Stipa tirsia* STEVEN“ gewidmet. Auf Grund der Beschreibung und des ganzen Protologs, einschliesslich des Herbars von STEVEN, konnte festgestellt werden, dass STEVEN in den Begriff dieser Art einige Taxa einbezog. Trotzdem ist es nach der Beschreibung (s. die Tabelle der Merkmale) und nach dem Belege, den STEVEN laut den Anmerkungen auf der Etikette zur Beschreibung seiner Art am meisten benutzte, offenkundig, dass er in erster Linie an die heute als *S. stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. bezeichnete Art dachte. Deshalb wurde dieser Beleg als Lektotyp ausgewählt und die Verfasser kamen zum Schluss, dass ČELAKOVSKÝ die erste Emendation von *S. tirsia* STEV., die nur der Art *S. stenophylla* entspricht, durchführte, und sie durch diagnostische und andere Merkmale aus dem Bereiche dieser Art die Arten *S. joannis* ČELAK., *S. sabulosa* (PACZ.) SJLUSARENKO und *S. ucrainica* P. SMIRN. ausschliesst.

Einführungsbemerkungen

In den letzten Jahren wurde mehrmals der nomenklatorische Fragenkomplex um das strittige Binom *Stipa pennata* L. diskutiert. Von den älteren Autoren beschäftigte sich mit diesen Fragen besonders JANKA (1868) und ČELAKOVSKÝ (1883, 1884). Neuerdings sind es von den uns zugänglichen Arbeiten besonders die Beiträge von MANSFELD (1939, 1941), JANCHEN (1953a, 1953b, 1959, 1963), JANCHEN et NEUMAYER (1942), ENDTMANN (1962), MARTINOVSKÝ (1965a, 1965b) und RAUSCHERT (1966), in denen diese Fragen direkt oder wenigstens am Rande behandelt wurden. Trotzdem sind sie — unserer Meinung nach — bisher noch nicht eindeutig entschieden.

In unserem Aufsatz versuchen wir zwei von diesen Fragen zu beantworten:

- a) für welche der *Pennatae*-Sippen soll das Binom *Stipa pennata* L. s. s. beibehalten werden, und
- b) welcher ist der korrekte Name für *Stipa stenophylla* ČERN.

* Dr. Jan O. Martinovský, U Nikolajky 17, Praha 5.

Es zeigte sich, dass in beiden Fällen die Arbeit des russischen Botanikers finnischer Herkunft Christian STEVEN (1856—1858) eine entscheidende Rolle spielt. Sein Herbarmaterial mit den Originalbelegen, auf die er sich bei seiner Arbeit stützte, widmete er der Universität von Helsinki (TRAUTVETTER 1863, HITONEN 1963).*) Durch die Gefälligkeit der Verwaltung dieser Herbarsammlung stand uns STEVENS *Stipa*-Material zur Verfügung. Beim Studium dieses Herbarmaterials zeigte sich, wie innig STEVENS literarische Angaben mit den einzelnen Originalbelegen verbunden sind. Fast jede Angabe hat in dem Herbar ihren eigenen Beleg und da sich die Anmerkungen auf den Herbaretiketten auch in seinem Buch manchmal sogar wörtlich wiederholen, besteht kein Zweifel, dass diese Belege mit der Beschreibung übereinstimmen. Dieser Umstand kann natürlich für die Lösung der bei den obenangeführten Fragen eine entscheidende Bedeutung haben.

Da auch LINNÉ'S Verbreitungsangaben — Gallia und Austria — nicht einmal in die Diskussion einbezogen wurden, wurde — insofern es möglich war — eine Revision des *Stipamaterials* aus Frankreich und Österreich vorgenommen, um ein Bild über das Vorkommen der *Pennatae*-Sippen in beiden Ländern zu gewinnen.

Die strittigen Fragen wurden mit den Kollegen Z. POUZAR und S. RAUSCHERT (brieflich) diskutiert. Beiden Herren gehört unser Dank für ihre wertvollen Bemerkungen.

I. Die *Stipa pennata* L. — Frage

A. Die Fragestellung

Das Binom *Stipa pennata* L. wurde und wird im folgenden Sinne benützt:

1. Im weiteren Sinne des Wortes für die Bezeichnung einer Artengruppe (species aggregata) (z. B. ČELAKOVSKÝ 1883 u. a.), für die wir im weiteren die Bezeichnung *Pennatae*-Gruppe benützen werden.

2. Im engeren Sinne des Wortes für einzelne Arten in heutiger Auffassung, und zwar:

a) für *Stipa joannis* ČELAK. (MANSFELD 1939 und in Arbeiten der Autoren, die seiner Emendation folgen),

b) für *Stipa eriocaulis* BORB. (STEVEN 1875, JANCHEN et NEUMAYER 1942, JANCHEN 1953b*, 1963, LÖVE Á. et D. 1961),

c) selten auch für andere Arten, z. B. für *Stipa tirsä*. ČELAKOVSKÝ (1884 : 320—321) führt nur diese dritte Möglichkeit bei eventueller Benützung des Namens im engeren Sinne des Wortes an, sonst befürwortet er die Ansicht, die Bezeichnung *Stipa pennata* L. ausschliesslich im weiteren Sinne des Wortes zu benützen. Auch BECK (1890 : 50) hält (mit Fragezeichen) für die typische *Stipa pennata* L. [*S. pennata* L. γ *typica* BECK (?)] die Art *Stipa tirsä* STEVEN.

Nach anderen Autoren sollte die Bezeichnung *Stipa pennata* L. überhaupt nicht benützt werden, um einer Verwirrung im Einklang mit dem Artikel 69 IC vorzubeugen, der lautet: „Ein Name ist zu verwerfen, wenn er in verschiedenem Sinne angewendet wird, und deshalb seit langem immer wieder zu Irrtum Anlass gegeben hat“.

Den ersten Fall können wir im weiteren unberücksichtigt lassen, da es heutzutage kaum einen Botaniker geben wird, der das strittige Binom im weiten linnéschen Sinne benützen wollte. Es bleibt also nur die Frage offen,

*) TRAUTVETTER (1863 : 576) schreibt: „Schliesslich schenkte v. STEVEN sein ganzes Herbar und seine Bibliothek der Universität zu Helsinki, wohin diese bereits 1860 gebracht worden sind.“

*) JANCHEN (S. 336) schreibt wörtlich: „Die Pflanze (*S. eriocaulis* BORB.-M. et S.) ist wahrscheinlich der Typus der *Stipa pennata* L., welcher Name daher für *Stipa joannis* Čelak. 1884 nicht anwendbar ist. Vgl. JANCHEN et NEUMAYER 1942 : 222.“

ob und welche Art diesen Namen im engeren Sinne tragen soll, denn nach Artikel 53 soll im Falle einer Teilung der alte Name für eine von den neu aufgestellten Arten beibehalten werden.

B. Die Möglichkeit einer Lektotypifikation der *Stipa pennata* L.

Der voller Wortlaut der Diagnose und des Protologs in LINNÉ'S „Species Plantarum“ (1753 : 78) lautet:

„*pennata* 1. STIPA aristis lanatis

Festuca aristis paniculae circiter longitudine plumosis. Roy. lugdb. 68.

Gramen spicatum, aristis pennatis. Tournef. inst. 518. Scheuchz. gram. 153.

Gramen sparteum pennatum Bauh. pin. 5. theatr. 70.

Spartum austriacum Clus. hist. 2. p. 221.

Habitat in Austria, Gallia.“

a) Diagnose: LINNÉ'S Diagnose seiner *Stipa pennata* ist zu lakonisch, um entscheiden zu können, welche von den zahlreichen *Pennatae*-Sippen LINNÉ als Vorlage dienten. Es ist keineswegs ausgeschlossen, dass er seine Diagnose nur auf Grund der literarischen Angaben stellte.

b) Typus: In LINNÉ'S Herbar ist eine einzige Pflanze als *Stipa pennata* L. bezeichnet. Sie wurde von LÖEFLING in Spanien oder in Portugal gesammelt (vgl. SAVAGE 1945). Diese Pflanze kann nicht als irgendein Typus von *Stipa pennata* L. anerkannt werden, da sie zum Protolog im Widerspruche steht. Als Neotypus kann nur eine aus Frankreich oder aus Österreich, beziehungsweise auch aus Ungarn stammende Pflanze anerkannt werden.

c) Lokalität des Typus. Im Bestreben, aus dem Protolog des Autors etwas zu entnehmen, was die Artengruppe (species aggregata) zum Benützen im engeren Sinne des Wortes charakterisieren würde, geht man oft von den Verbreitungsangaben aus. Dieser Weg führt nur dann zu vollem Erfolg, wenn eine solche Angabe alle übrigen Eventualitäten ausschliesst, so dass eine einzige Mikrospesies eindeutig bestimmt wird. Die Verbreitungsverhältnisse der *Pennatae*-Sippen in Österreich und Frankreich sind:

1. Österreich. Als Quelle für die Angabe „Austria“ diente Linné zweifellos das Werk von CLUSIUS (1601), in dem er besonders das häufige Vorkommen der *Pennatae*-Sippen in der Umgebung von Wien folgendermassen hervorhebt: „Abunde hoc genus provenit in monte Badensibus thermis imminenti, totaque illa catena montium qui inde ad Danubium usque procurrunt, praeterea ad silvulam Lachn, alisque apertis et graminosis locis Austriae et Ungariae; sed omnium uberrime in Vivario illo Neapoli Austriacae urbi contiguo, in quo uberius latiusque provenit . . .“

Um uns ein vollständiges Bild über die Verbreitungsverhältnisse der *Stipa*-Sippen in dem von CLUSIUS angegebenen Gebiet zu machen, wurde reiches Material aus folgenden Herbarien: W, WU, GZU, IB, BP, PRC, PR studiert. Ausserdem wurde für uns von Herrn Oberrechnungsrat METLESICZ ergiebiges Belegmaterial aus der Umgebung von Baden bei Wien, sowie aus mehreren anderen Stellen des österreichischen Alpenvorlands gesammelt. Auch das Privatherbarium des Herrn Professors MELZER bot uns reiches Federgrasmaterial aus ganz Österreich. Das Untersuchungsergebnis ist: In der unmittelbaren Umgebung von Baden b. Wien wachsen: *Stipa joannis* ČELAK., *S. eriocalis* BORB. subsp. *austriaca* (BECK) MARTINOVSKÝ und *S. pulcherrima* C. KOCH. Im übrigen österreichischen Raum tritt zu ihnen noch *Stipa sabulosa* (PACZ.) SLJUSARENKO, *S. stenophylla* ČERN. hinzu und ferner eine neu entdeckte Kleinart aus dem Formenkreis *Stipa joannis* (*Stipa styriaca* MARTINOVSKÝ). Von diesen österreichischen *Pennatae*-Arten konnte CLUSIUS alle — besonders aber die drei aus der Umgebung von Baden b. Wien stammenden Belege — als Vorlage zur Beschreibung seiner „*Spartum austriacum pennatum*“ dienen.

2. Frankreich. Seine Verbreitungsangabe „Gallia“ übernahm LINNÉ aus SCHEUCHZERS Werk (1719; siehe unten). Die häufigste französische Art ist allem Anschein nach *Stipa eriocalis* BORB. (vgl. SCHOLZ 1968); aber nicht einmal *Stipa iberica* MARTINOVSKÝ scheint — besonders in

Südwestfrankreich — eine Seltenheit zu sein (MARTINOVSKÝ 1966, SCHOLZ l. c.). Auf einigen Stellen wurde auch *Stipa stenophylla* festgestellt (MARTINOVSKÝ 1965a: 719, SCHOLZ l. c.). Auch das Vorkommen von *Stipa joannis* konnten SCHOLZ (l. c.) und MARTINOVSKÝ (FI) auf französischem Boden im italienisch-französischen, schweizerisch-französischen und deutsch-französischen Grenzgebiet bestätigen.

Da es also in Frankreich und ebenso in Österreich mehrere *Pennatae*-Sippen gibt, hat sich auch dieser Weg als erfolglos erwiesen. Weder die Beschreibung von CLUSIUS noch die übrigen von LINNÉ aus CLUSIUS übernommenen Hinweise haben für die Typifikation der *Stipa pennata* L. eine Bedeutung. Auf Grund dieser Beschreibung und Abbildung von CLUSIUS kann man nämlich keine Art der *Pennatae*-Gruppe identifizieren, und auch keine ausschneiden. Herbarbelege von CLUSIUS sind nicht vorhanden. Ebenfalls den Lokalitätsangaben zufolge muss man wenigstens alle Arten der breiten Wiener Umgebung in Betracht ziehen.

Die linnésche Art *Stipa pennata* L. kann man aber in Übereinstimmung mit dem Kodus (LANJOUW 1966) und zwar auf Grund des Hinweises sowie der Beschreibung und Abbildung im SCHEUCHZERS Werk (1917) doch typisieren. Die zutreffende Detailbeschreibung, die SCHEUCHZER auf Grund eines von JUSSIEU bei Fontainebleau gesammelten Federgrasexemplars verfasste, lässt keinen Zweifel zu, dass es sich um *Stipa eriocalis* BORB. handelt. Eindeutig wird dabei *Stipa tirsia* STEV. emend. ČELAK. [= *S. stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV.] ausgeschieden, die aus derselben Lokalität MARTINOVSKÝ (1965a) im Herbarmaterial (MA 149133) festgestellt hat. SCHEUCHZER führt die Grössenangaben mit ziemlich hoher Genauigkeit an, und ebenso beachtet er sorgfältig morphologische Detailmerkmale (ausführliche Beschreibung der Blütenorgane, des Blatthäutchens usw.). Aus den diakritischen Merkmalen, die diese scheuchzersche Federgrasart eindeutig als *Stipa eriocalis* BORB. (einschliesslich *S. eriocalis* BORB. subsp. *lutetiana* SCHOLZ) charakterisieren, und die Verwechslungsmöglichkeit mit anderen in Frankreich vorkommenden *Pennatae*-Sippen ausschliessen, wollen wir anführen: Die Blattspreiten der trockenen Pflanzen sind zusammengerollt, kahl und glatt (die kahlen und glatten Blattspreiten sind von den französischen Federgrassippen nur der *Stipa eriocalis* eigen, die übrigen haben ihre Blattaussenseiten mit Härchen oder kegelförmigen Höckerchen besetzt und sind demzufolge immer $\pm$ rauh — M. et S.). Die Früchte sind ± 20 mm lang, die Gesamtlänge der Granne 20—23 (25,5) cm, der spiralförmig gedrehte untere Grannenteil 5—6,35 cm lang, so dass der behaarte Grannenabschnitt 15 bis 19 cm beträgt (eine so kurze Granne ist auch für *S. eriocalis* typisch; dasselbe bestätigt auch SCHEUCHZERS Abbildung — M. et S.); Lokalität Fontainebleau.

Es ist also möglich, LINNÉs *Stipa pennata* auf Grund seines Protologs eindeutig zu typisieren und zwar durch Auslese des Hinweises aus die frühere Beschreibung „*Gramen spicatum aristis pennatis*“ SCHEUCHZ. Gram. 153.

Icon.: SCHEUCHZER Agrostographia tab. 3, fig. 13B, 1719.

Localitas typi: Gallia, Fontainebleau.

Das von DE JUSSIEU bei Fontainebleau vor dem J. 1719 gesammelte Exemplar, das den Typus des SCHEUCHZERS Taxons „*Gramen spicatum aristis pennatis*“ vorstellt, wählen wir als Lektotyp von *Stipa pennata* L. Weiteres, nämlich die Depositionsstelle und Existenz, konnten wir nicht feststellen. Bis dahin bestimmen wir zum Neotyp das Exemplar, das später bei

Fontainebleau gesammelt und von SCHOLZ als Typ zu seiner neubeschriebenen Rasse *Stipa eriocalis* BORR. subsp. *lutetiana* SCHOLZ gewählt wurde: Fontainebleau, leg. A. FRANCHET, 20. VI. 1886, P (Herb. Mus. Hist. Nat. Paris).

Ausser der Lektotypifikation kann man auch die Emendation durchführen — was aber, wie in folgender Kapitel gezeigt werden wird — schon STEVEN getan hat. Die Art soll heissen:

Stipa pennata L. emend. STEVEN [excl. syn. C. CLUSII, C. BAUHINI, J. BAUHINI, J. P. TOURNEFORTII et A. ROYENI].

Protonym: *Gramen spicatum, aristis pennatis* SCHEUCHZER Agrostographia sive Gram., Junco-rum etc. hist., p. 153, 1719.

Syn.: *Stipa eriocalis* BORR. subsp. *lutetiana* SCHOLZ Willdenowia, Berlin-Dahlem, 4 : 205, 1968.

Localitas typi: Gallia: Fontainebleau [excl. Austria].

Neotypus: Fontainebleau, leg. A. FRANCHET, 20. VI. 1886; P.

Daraus folgt, dass die zwei übrigen Rassen der *Stipa eriocalis* wie folgt heissen sollen:

Stipa pennata L. emend. STEVEN subsp. *austriaca* (BECK) MARTINOVSKÝ et SKALICKÝ comb. nova

Basionym: *Stipa eriocalis* BORR. Math. term.-tud. Közl. 15 : 311, 1878.

Syn.: *Stipa pennata gallica* JANKA [non STEVEN] Oest. bot. Z. 18 : 342, 1868 p. p. — *Stipa mediterranea* subsp. *gallica* ASCHERS. et GRAEBN. Syn. 2/1 : 108, 1899 p. p.

Stipa pennata L. emend. STEVEN subsp. *austriaca* (BECK) MARTINOVSKÝ et SKALICKÝ comb. nova

Basionym: *Stipa pennata* β . *austriaca* BECK Fl. Nieder-Oest. p. 50, 1890.

Syn.: *Stipa eriocalis* BORR. subsp. *austriaca* (BECK) MARTINOVSKÝ Biológia, Bratislava, 20 : 501—503, 1965.

Lektotypus: *Stipa pennata* L. f. *austriaca* BECK; [Niederösterreich, Wien:] Türkenschanze, leg. G. Beck 4. VI. 1875; PRC, herbarium typorum no. 212 A-B (2 Teile derselben Pflanze) — unsere Lektotypauswahl.

C. Emendationsproblematik betreffs *Stipa pennata* L.

MANSFELDS Emendation. Bei der Sammelart *Stipa pennata* L. ist also eine Lektotypifikation möglich und demzufolge entfällt MANSFELDS Verengung von *Stipa pennata* L., die der Auswahl des Typus nicht entspricht. MANSFELD (1939) hat richtig angenommen, dass SCHEUCHZERS Pflanze von Fontainebleau — die LINNÉS Hinweis auf SCHEUCHZERS Arbeit, sowie auf seine Verbreitungsangabe „Gallia“ entspricht — *Stipa* „gallica“ ČELAK. „ist. Doch entschied er sich bei seiner Emendation der linnéschen Art für den Hinweis aus CLUSIUS und für seine Verbreitungsangabe „Austria“.

Er selbst zweifelt jedoch an der Richtigkeit seiner Wahl, indem er schreibt: „Von den Synonymen, die LINNÉ zitiert, bezieht sich das aus CLUSIUS auf eine bei Wien häufige Sippe, als die wohl nur *Stipa Joannis* ČELAK. anzusehen ist ... Es scheint mir am richtigsten, bei enger Fassung der Art, den Namen *Stipa pennata* L. für *St. Joannis* ČELAK. zu gebrauchen“. Die Beschreibung von CLUSIUS erwähnt er nicht. Er war sich dessen scheinbar bewusst, dass die vieldeutige Beschreibung LINNÉS durch eine vieldeutige Beschreibung von CLUSIUS nicht zu ersetzen ist. CLUSIUS erwähnt ausser den Lokalitäten in Österreich auch ihr Vorkommen in Ungarn. Wenn wir die nebenbei erwähnte Angabe MANSFELDS „bei Wien“ als eine Begrenzung für die Lokalitätsauswahl ansehen wollten, dann müsste seine Ansicht fraglich sein, denn die Voraussetzung — auf deren Grund er seine Wahl getroffen hat, dass nämlich bei Wien nur *Stipa joannis* wächst — ist unrichtig. Wir haben bereits gezeigt, dass das Taxon von CLUSIUS wieder mehrere Federgras-sippen aus der *Pennatae*-Gruppe vorstellt. Weil keine Herbarbelege von CLUSIUS vorhanden sind, ist es nicht möglich einen Lektotypus auszuwählen.

Bei seiner Begrenzung der *Stipa pennata* L. sensu MANSFELD, berücksichtigte MANSFELD nicht den Protolog von LINNÉ und CLUSIUS. Seine Feststellung von *Stipa joannis* ČELAK. als *Stipa pennata* s. s. erfolgte auf Grund der künstlichen Auswahl eines Taxons, der nicht aus der Umgebung von Wien, sondern aus der breiten Umgebung von Prag beschrieben wurde.

Ebenso wie man nicht nachweisen kann, dass MANSFELDS Emendation der linnéschen Benennung damals unrichtig durchgeführt wurde (exclusive typo — d. h. im Widerspruch zu den Artikeln 47—48 IC), kann nicht nachgewiesen werden, dass sie korrekt (inclusive typo) vorgenommen worden wäre. Es kann nur festgestellt werden, dass die Wahl mechanisch und willkürlich getroffen wurde. Da man nach LINNÉ'S Protolog einen Lektotyp auslesen kann, ist es heute überflüssig und ohne Zweifel auch im Widerspruch mit diesem Protolog, etwas anderes einzuführen. Demnach benützen wir den Artikel 8 IC um MANSFELDS Wahl aufzuheben (er hat keinen Typ bestimmt), die nebenbei ein unpassendes Beispiel zum Artikel 53 IC darstellt. Die Bezeichnung *Stipa pennata* L. sensu MANSFELD [non L.] reihen wir im Sinne des Artikels 48 IC als Synonymum zu der Art *Stipa joannis* ČELAK.

STEVENS Emendation. Eine Emendation kann durch eine positive Auswahl, die im Einklang mit dem Protolog des ursprünglichen Autors steht, erfolgen. Auslese kann auf Grund der diagnostischen Merkmale durchgeführt werden. STEVEN (1857) hielt *Stipa pennata* L. s. l. offensichtlich für eine Sammelart (species aggregata), die er unter einer einzigen Nummer (No. 1616) führt. In ihrem Rahmen unterscheidet er mehrere Kleinarten (er nennt ausdrücklich drei), und bei jeder führt er die Lokalitätsangabe und auch den Autor an, der die Sippe publiziert oder gesammelt hat. Im ersten Falle ist es Frankreich und als Autor ist LINNÉ genannt, im zweiten ist es das Gebirge Hymettos (Hymatos) in Griechenland (Attika) und der Sammler ist HELDREICH, die dritte Art beschreibt er selbst unter dem Artennamen *Stipa tirsia* STEV. (siehe unten). Die diagnostischen Merkmale von *Stipa pennata* L. emend. STEV. beziehen sich auf eine einzige *Pennatae*-Sippe dieser Sammelart.

Von den Federgrasarten, die in dem von LINNÉ angeführten Gebiet (Österreich und Frankreich) vorkommen, scheidet der engere stevensche Begriff *Stipa pennata* L. emend. STEV. durch seine diagnostischen Merkmale folgende *Pennatae*-Arten aus: *Stipa joannis* ČELAK. (insgesamt der neuen Mikrospezies *Stipa styriaca* MARTINOVSKÝ), *Stipa sabulosa* (PACZ.) SLJUSARENKO, *S. tirsia* STEV. s. s. (= *S. stenophylla* ČERN.), *S. iberica* MARTINOVSKÝ, *S. pulcherrima* C. KOCH.

In Übereinstimmung mit den Artikeln 47, 47A, 48, 51 u. a. IC hat STEVEN aus den ihm bekannten *Pennatae*-Sippen — dem linnéschen Protolog gemäss — eine einzige als „vera Linneana“ bestimmt und durch seine eigene ergänzende Beschreibung den taxonomischen Inhalt der breiten linnéschen Diagnose auf diese Sippe verengt, ohne den Typus auszuschneiden was unserem Ermessen nach eine korrekte Emendation ist.

Um es besser zu erläutern, wollen wir zuerst den betreffenden Passus aus seiner Abhandlung wörtlich zitieren. Indem er *Stipa pennata gallica* mit seiner neu beschriebenen *Stipa tirsia* vergleicht, schreibt er: „*Stipa pennata gallica*, quam pro vera Linneana habeo, diversa glumis multo brevius aristatis, semine duplo majore ultra medium piloso, arista sub genu multo crebrius torta spiris 10—12 (nec 4—5), parte plumosa vero brevior, foliis denique apice obtusiusculis nec in mucrone acutatis“. Beim Vergleich mit seiner zweiten neu beschriebenen Sippe, *Stipa grafiiana*, schreibt er: „*Stipa pennata gallica* differt semine minore, arista multo brevior.“

Aus STEVENS taxonomischer Absicht geht demnach klar hervor, dass er nach Feststellung der Heterogenität der *Stipa pennata* L. s. l.

a) den linnéschen Namen — *Stipa pennata* — für eine einzige konkrete Art beibehalten wollte,

b) bei der Auswahl der *Stipa pennata* L. s. s. voll die linnésche Beschreibung sowie den Protolog respektierte.

Obzwar STEVEN nicht von der Analyse der vorlinnéschen Synonyma, sondern nur von der Lokalitätsangabe „Gallia“ und von der Revision des aus Frankreich stammenden Herbarmaterial ausgegangen war, gelangte er auf einem anderen Weg zu demselben Schluss wie wir nämlich: *Stipa pennata* L. emend. STEV. ist *Stipa eriocaulis* BORB.

STEVENS Emendation ist aber später in Vergessenheit geraten, da man sie — mit JANKA beginnend — für eine Beschreibung eines neuen Taxons gehalten hat.

Schon MANSFELD (1941) hat richtig darauf hingewiesen, dass der Ausdruck „gallica“ in dieser Verbindung nicht einen taxonomischen, sondern nur geographischen Sinn hat. Wir wollen MANSFELDS Vermutung wie folgt begründen:

1. In STEVENS Originalarbeit (1857) sind die taxonomischen Pflanzennamen grundsätzlich und konsequent mit Kursivschrift gedruckt. Auf diegleiche Weise sind auch die zwei ersten Worte — *Stipa pennata* gedruckt, wogegen das Wort „gallica“ mit Antiqua gesetzt ist.

2. Durch JANKAS Versehen, der den Nachdruck des betreffenden Teiles aus STEVENS Arbeit herausgegeben hat, geschah es, dass auch das Wort gallica mit Kursiv gedruckt wurde. Dadurch wurden ČELAKOVSKÝ, sowie manche spätere Autoren irregeführt. Der Autor der Bezeichnung *Stipa pennata gallica*, die zum Basionym der weiteren Kombinationen geworden ist, ist also nicht STEVEN, sondern JANKA (*Stipa pennata gallica* JANKA Oest. bot. Z. 18 : 342, 1868).

Man muss annehmen, dass STEVEN zur Ergänzung der linnéschen Diagnose — also zu seiner *Stipa pennata* L. emend. STEV. — eine konkrete Vorlage haben musste. In seinem Herbarium in Helsinki finden wir tatsächlich ein solches Spezimen vom Mt. Ventoux (südöstlich von Avignon), das, bis auf eine unten erörterte Unklarheit, mit seiner Beschreibung völlig übereinstimmt. Sie trägt den Namen *Stipa pennata*. Nach diesem, in seinem Herbarium einzigen Spezimen aus Frankreich hat STEVEN zweifellos seine Ergänzungsdiagnose gestellt. Aus den oberen Zitaten geht weiters der Sinn dieser Ergänzung klar hervor. Sie wurde offensichtlich mit Bezug auf seine zwei neu beschriebenen *Pennatae*-Sippen gemacht. Offenbar von demselben geographischen Motiv geführt wie MANSFELD, entschied er sich für die in Frankreich wachsende Art, womit er die übrigen aus dem weiteren Begriff *Stipa pennata* s. l. durch taxonomische Begrenzung ausgeschieden hat. Für die derart definierte *Stipa pennata* s. s. behielt er ihren ursprünglichen Namen, wobei die linnésche Diagnose und der Protolog respektiert wurden, so dass seine Emendation den Regeln des IC in keinem Punkte widerspricht. Die so emendierte Sippe soll also die schon obenerwähnte Bezeichnung *Stipa pennata* L. emend. STEV. tragen.

D. Das Problem der taxonomischen Identität der *Stipa pennata* L. emend. STEV.

Schon auf Seite 330 wurde die Identität von SCHEUCHZERS Federgrassippe mit *Stipa eriocaulis* BORB. begründet. Es bleibt noch übrig, die Identifikation der *Stipa pennata* L. emend. STEV. vorzunehmen.

STEVENS Diagnose schliesst offenbar *Stipa stenophylla* aus, wie es das angeführte Merkmal „foliis denique apice obtusiusculis nec in mucronem acutis“ überzeugend bestätigt; eine grannenartig ausgezogene Blattspitze ist für diese Sippe ein spezifisches Merkmal. Übrigens ist, wie wir noch später sehen werden, diese Federgrasart mit der von STEVEN beschriebenen *Stipa tirsia* identisch. Aus ähnlichen Gründen kann es ebenfalls kaum *Stipa iberica* MARTINOVSKÝ sein.

Die Blätter sind auch hier spitzig und auf der Spitze kurz und liegend behaart. So bleibt also nur die *Stipa eriocalis* BORR. (s. l.), die in Frankreich fast über das ganze Gebiet verbreitet ist. STEVENS Beschreibung stimmt mit dieser *Stipa*-Sippe bis auf eine Unklarheit überein.

Zusammenfassung der Gründe für die Identifikation
Stipa pennata L. emend. STEV. mit *Stipa eriocalis* BORR.

a) kürzere Hüllspelzengrannen („diversa glumis multo brevius aristatis“) im Vergleich mit *Stipa tirsia* STEV. (incl. *S. joannis* ČELAK.) und *S. grafiana* (= *S. pulcherrima* C. KOCH).

b) die Kürze des behaarten Grannenteiles („parte plumosa vero brevior“). Im Vergleich mit allen europäischen *Pennatae*-Sippen stellt die Kürze der Deckspelzengranne ein spezifisches Merkmal vor.

c) die Angabe über die Form der Blattspitzen stimmt mit *Stipa eriocalis* BORR. überein und schliesst *Stipa joannis* ČELAK. und besonders *Stipa tirsia* STEV. s. s. (= *S. stenophylla* ČERN.) aus.

d) Seine Angabe über den verdrehten Grannenteil entspricht gleichfalls den Verhältnissen der *Stipa eriocalis*. Auf französischem Material, das STEVEN untersucht hatte, gibt es tatsächlich 10–12, manchmal noch mehr Windungen unter der Kniebeuge.

In den diagnostischen Merkmalen von STEVENS Beschreibung der *Stipa pennata* gibt es nur eine Unklarheit, nämlich in der Angabe: „semine duplo majore ultra medium piloso“ (als bei seiner *Stipa tirsia*). Beim Vergleich der Merkmalfolge von „*Stipa Tirsia*“ und „*Stipa pennata gallica*“ kann man feststellen, dass STEVEN an der entsprechenden Stelle bei „*Stipa pennata*“ die Länge ihrer Scheinfrüchte überhaupt nicht angibt (bei „*Stipa Tirsia*“ führt er sie mit 7–8''' = 17,8–20,3 mm an, sondern nur das Verhältnis des zusammenhängend behaarten Teiles zu ihrer Gesamtlänge feststellt. Wollten wir den erwähnten Passus so verstehen, dass die Scheinfrucht von „*Stipa pennata gallica*“ zweimal länger als die der „*Stipa Tirsia*“ ist, dann

1. müsste die Scheinfruchtlänge bei „*Stipa pennata gallica*“ 36–41 mm betragen; so lange Scheinfrüchte kommen jedoch bei keiner Federgrassippe vor;

2. eine solche Angabe würde in krassem Widerspruch zu einer anderen klaren Stelle von STEVENS Beschreibung stehen, wo er bei „*Stipa Grafiana*“ die Scheinfruchtlänge mit „fere 1'''“ — das ist fast 25 mm — richtig angibt. Über „*Stipa pennata gallica*“ — die er dabei in Vergleich zieht — schreibt er „differt semine minore“. Demnach muss ihre Scheinfrucht kürzer als 25 mm sein, was auch tatsächlich der Fall ist, denn die Scheinfruchtlänge bewegt sich da in den Grenzen (14)16–18(19,5) mm. Wenn wir statt des Ausdrucks „maiore“ das Wort „magis“ einsetzen, wird der Satz wie folgt lauten: „semine duplo magis ultra medium piloso“, was wohl den Längenverhältnissen der Randhaarreihen auf der Deckspelzenoberfläche der Randhaarreihen auf der Deckspelzenoberfläche bei *Stipa eriocalis* und *S. stenophylla* entspricht. Wie der betreffende Satz eigentlich lauten sollte, lässt sich natürlich nicht eindeutig entscheiden; der Ausdruckfehler ist jedoch offensichtlich.*

3. Es wurde schon oben betont, dass sich STEVEN bei der Artbegrenzung von *Stipa pennata* L. emend. STEV. auf seine Herbarbelege stützt, und dass sich in seinem Herbar aus Frankreich ein einziger Beleg (vom Mont Ventoux) vorfindet. Es handelt sich um eine typische *Stipa eriocalis* BORR.

II. Zur *Stipa tirsia* STEV. — Frage

STEVENS Abhandlung (1857) stellt einen bedeutenden Beitrag zur Taxonomie der Federgräser aus dem Formenkreis *Stipa pennata* L. s. l. vor. JANKA (1868) hat sie durch den Nachdruck des betreffenden Teiles der im Original schwer zugänglichen Abhandlung von STEVEN den mittel- und westeuropäischen Botanikern genähert. ČELAKOVSKÝS Verdienst ist es (1883,

* Auf diese Differenz in den Angaben der Scheinfrüchte bei STEVEN machte schon JANKA (1868) aufmerksam, doch konnte er sie nicht erklären.

1884), dass er als erster durch seine Analyse taxonomischen Inhalts von *Stipa tirsia* STEV. diesen Begriff im heutigen Sinne *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. klargelegt hat. Seinem Beispiel folgend, haben auch ASCHERSON und GRAEBNER (1899) diese Sippe als *Stipa pennata* L. subsp. *eupennata* ASCH. et GRAEBN. proles *tirsia* (STEV.) ASCH. et GRAEBN. benannt. In dieser oder anderer Kombination, oder einfach in der ursprünglichen Form — *Stipa tirsia* — wurde diese Sippe längere Zeit auch von manchen anderen Autoren bezeichnet. Erst in neuerer Zeit wurde dieser Name, hauptsächlich infolge SMIRNOVS Behandlung (1924), durch ČERNJAEVS Binom *Stipa stenophylla* fast gänzlich ersetzt.

Von der Vermutung ausgehend, dass *Stipa tirsia* STEV. entweder eine andere Federgrasart ist (nämlich *Stipa tirsia* sensu ZALESSKI) oder mehrere *Pennatae*-Arten vorstellt, schlägt SMIRNOV vor, diesen Namen durch die Bezeichnung *Stipa stenophylla* ČERN. zu ersetzen. Dabei betont er, dass diese Bezeichnung bei ČERNJAEV keineswegs ein „nomen nudum“ ist, denn ČERNJAEVS kurzgefasste Charakteristik: „Aristis plumosis. . . Foliis vivis arcte convolutis“ gleicht manchen linnéschen Diagnosen. Als SMIRNOV seine Einwände gegen die Benennung STEVENS *Stipa tirsia* für *Stipa stenophylla* erhob, schrieb er wörtlich (l. c. 127): „Bis zur vollen Klärung der Frage, was STEVEN, unter seiner *Stipa Tirsia* verstanden hat, (was nur auf Grund der Erforschung von Originalbelegen, die im Universitätsherbarium von Helsinki aufbewahrt sind, möglich ist), betrachten wir es für zweckmässig *Stipa Tirsia* STEVEN im Sinne ZALESSKIJS aufzufassen . . .“

Nicht alle neueren Autoren sind mit SMIRNOV darin einig, dass ČERNJAEVS *Stipa stenophylla* kein nomen nudum ist. RAUSCHERT (1966 : 49) schlägt die Bezeichnung *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. vor, was er folgendermassen begründet: in seiner Bestimmungstabelle bedient sich ČERNJAEV für *Stipa stenophylla* und *S. lessingiana* TRIN. et RUPR. einer gemeinsamen Diagnose — „Foliis vivis arcte convolutis“. LINDEMANN (1882) bezieht diese Diagnose nur auf die Varietät *S. pennata* δ *stenophylla*, wodurch der Varietätsname legitim publiziert wurde. Da nun TRAUTVETTER (1884) bei der *Stipa stenophylla* ČERN. neben ČERNJAEV auch LINDEMANN zitiert, entspricht diese Bezeichnung als Artnamen in Form *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. den Regeln.

RAUSCHERTS Deduktion als solche ist wieder ganz regelrecht, doch auch da gibt es noch andere Umstände, die vor entgültiger Entscheidung in Betracht gezogen werden müssen.

PANČIĆ (1874) beschrieb eine aus Serbien (Brestovačka Banja) stammende *Stipa*-Sippe, die er als *Stipa cerariorum* PANČIĆ bezeichnete. Seine Beschreibung und weitere Benützung (PANČIĆ 1884) bezieht sich sichtlich auf *Stipa stenophylla*. Das bezeugen auch zwei seiner Originalbelege dieser Art, die wir gesehen haben, von denen der eine im Wiener Naturhistorischen Museum (W no. 26487), der andere im Budapester Nationalmuseum (BP no. 24384) aufbewahrt ist; beide wurden von PANČIĆ auf der erwähnten Lokalität gesammelt und auf seinen Etiketten mit dem Namen *Stipa cerariorum* versehen.*

Wenn also der Name *Stipa stenophylla* in der Rangstufe der Art vor dem Jahre 1884 ungültig ist, dann sollte sie der Priorität zufolge den pančičschen Namen tragen.

Doch nicht einmal damit scheint diese nomenklatorische Frage gelöst zu sein. Weitere Erwägungen darüber wollen wir mit einer Fussnote aus dem Buch von PANČIĆ (1884 : 235) einleiten, wo es heisst: „Was das Federgras

* Dem Budapester Bogen ist ein von ADAMOVIĆ geschriebener Brief an einen unbekannten ungarischen Botaniker beigelegt, in dem es heisst: „ . . . Den Namen verdankt die Pflanze ihrer Verwendung bei der Wachsgewinnung dortiger (Brastovac) Bauern. Aus dem Vergleiche resultiert also, dass *Stipa cerariorum* PANČ., die doch vor dem BORBÁS-schen Namen (d. h. *Stipa longifolia* BORB.-M. et S.) das Prioritätsrecht hat, da sie im Jahre 1874 (Fl. princ. Serb. p. 738 und Add. p. 235) veröffentlicht und im Jahre 1884 noch ausführlicher beschrieben wurde) mit *Stipa Tirsia* wenn nicht ganz identisch, so doch nahe verwandt ist, denn sie unterscheidet sich von dieser nur durch die längeren Blätter . . .“

Tabelle I.

Diagnostische Merkmale der <i>Stipa tirsä</i> STEV. (wörtlich nach STEVEN 1857), deutsche Übersetzung mit unseren Erläuterungen	Die entsprechenden Merkmale der <i>Stipa joannis</i> , <i>S. sabulosa</i> , <i>S. ucrainica</i> P. SMIRNOV (= <i>S. tirsä</i> sensu ZALESKIJ), <i>S. stenophylla</i>
1. „Culmo vaginisque glabris“ — mit kahlen Halmen und Blattscheiden	Entspricht allen vier Sippen
2. „Foliis convolutis-setaceis, glabris vel subciliatis“ — Blätter borstenförmig zusammengerollt, kahl oder kurz bewimpert	Bei allen vier Arten die Blätter zusammengerollt, bei <i>Stipa joannis</i> und <i>S. sabulosa</i> sind sie kahl, bei <i>S. ucrainica</i> borstenhaarig oder mit höckerförmigen Gebilden besetzt, bei <i>S. stenophylla</i> dünn und anliegend behaart
3. „Ligula obsoleta“ — Blatthäutchen verkümmert	Bei <i>Stipa stenophylla</i> (besonders bei den Blättern der sterilen Triebe) ist das Blatthäutchen kaum sichtbar (0,3 mm lang), bei übrigen drei Arten gut sichtbar, 1–3(4) mm lang
4. „Glumis longe aristato-acuminatis, arista lamina triplo longiore“ — Hüllspelzen lang grannenförmig zugespitzt, Grannen dreimal länger als der Basalteil	Hüllspelzenlänge in mm: <i>Stipa joannis</i> (30)35–45(50) <i>S. sabulosa</i> (35)40–60(75) <i>S. ucrainica</i> (33)45–65(70) <i>S. stenophylla</i> (45)50–60(75) Bei allen sind die Hüllspelzengrannen etwa drei- bis viermal länger als der untere breite Teil
5. „Palea inferne circumcirca, superne linea unica pilosa“ — Deckspelze unten ringsum, oben durch einen Haarstreifen behaart	Bei allen vier und bei allen europäischen <i>Pennatae</i> -Sippen ist der Blütenstiel (Kallus) ringsum behaart, die Deckspelze mit sieben Haarstreifen versehen, nur bei <i>S. lessingiana</i> ist sie ganz behaart
6. „Arista 12 pollicari infra genu ad quartam partem glabra, supra pilis angulo recto patulis plumosa“ — Granne 12 Zollen (30,48 cm) lang, im unteren Viertel unter dem Knie kahl, höher mit im rechten Winkel abstehenden Haaren besetzt	Grannenlänge in mm: <i>Stipa joannis</i> (225)260–320(350) <i>S. sabulosa</i> (255)300–340(370) <i>S. ucrainica</i> (270)300–370(420) <i>S. stenophylla</i> (290)350–400(500) Sonst ist die Behaarungsweise wie bei <i>Stipa tirsä</i> . Die Angabe über die Grannenlänge bei <i>S. tirsä</i> im Punkt 8 entspricht derselben bei <i>Stipa stenophylla</i>
7. „Minora tamen quam praecedens (<i>S. pulcherrima</i>) spatia occupans, caespitibus haud ita magnis crescens“ — bewächst kleinere Flächen als die vorige (<i>S. pulcherrima</i>), bildend kleinere Büschel	Keine von den vier Arten bildet solche stattliche Büschel wie <i>Stipa pulcherrima</i> . Der Umfang der Bestände aller vier Arten variiert sehr stark und stellt kaum ein spezifisches Merkmal vor

Diagnostische Merkmale der *Stipa tirsä* STEV. (wörtlich nach STEVEN 1957), deutsche Übersetzung mit unseren Erläuterungen

Die entsprechenden Merkmale der *Stipa joannis*, *S. sabulosa*, *S. ucrainica* P. SMIRNOV (= *S. tirsä* sensu ZALESKIĆ), *S. stenophylla*

8. „Non ultra 3½ pedes alta, arista 1'4'', ipsum semen 7–8''' longum“ — Pflanze über 3½ Fuss hoch (106,68 cm), die Granne 1'4'' (40,68 cm), die Scheinfrucht 7–8''' (17,78–20,32 mm) lang

Die Halmlänge in cm:
S. joannis etwa 40–60,
S. sabulosa etwa 50–80,
S. ucrainica etwa 30–60,
S. stenophylla bis 90; ihre Blätter pflegen über 1 m lang zu sein.
 Die Deckspelzenlänge in mm:
S. joannis (13,5)15–17(18,5)
S. sabulosa (17)18–21(22,5)
S. ucrainica (15)17–19(21)
S. stenophylla (15)16–18(19,5)

9. „Per totam Tauriam vulgatissima. Eandem ex Ucrania et campis maeoticis habeo, nec specimen ex agro Jenensi differt“ — Über ganz Taurien sehr häufig verbreitet. Dieselbe habe ich aus der Ukraine und aus den Hügeln „Priazovskaja vozvyšenost“ (nördlich der Stadt Ždanov am Flüsschen Kalčik — M. et S.); auch das Exemplar von Jena ist nicht unterschiedlich

In der Ukraine sowie auf der Krim wachsen alle vier Sippen; in der Umgebung von Jena ist derzeit nur *Stipa joannis* bekannt. *Stipa stenophylla* wächst zwar auf der Krim selten, doch unter dem Begriff „Taurien“ ist vielleicht auch das Gebiet nordöstlich der Krim zu verstehen

von Brestovačka Banja betrifft, das ich als eine Neuheit vorlege, so hat mich Pr. HACKEL aus Klosterneuburg verständigt, dass es sich von der krimischen Art, *Stipa tirsä* STEV., nicht unterscheidet; da nun weder HACKEL die Stevenschen Pflanzen in seinem Herbarium hatte, und auch ich sie mir aus Russland nicht verschaffen konnte, habe ich indessen diesem Gras den Namen *Stipa cerariorum* belassen“.

STEVEN hat seine *Stipa tirsä* aus Südrussland beschrieben (Ukraine, Priazovskaja vozvyšenost, Krim). Nach ihm stimmt auch ein Spezimen aus der Jenaer Umgebung mit den Pflanzen aus Russland überein. Aus der Ukraine sind folgende *Pennatae*-Sippen bekannt: *Stipa lessingiana* TRIN. et RUPR., *S. pulcherrima* C. KOCH, *S. dasyphylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV., *S. rubens* P. SMIRN., *S. ucrainica* P. SMIRN., *S. joannis* ČELAK., *S. sabulosa* (PACZ.) SLJUSARENKO und *S. stenophylla* ČERN. STEVEN sind ausser seiner *S. tirsä* auch *S. lessingiana* und *S. pulcherrima* (unter seinem Namen *S. Grafiana*) wohl bekannt, so dass wir diese zwei Sippen wegen weiterer Erwägungen auslassen können. Wenn dann *S. tirsä* STEV. „glabra vel subeiliata folia“ besitzt, kann es sich nicht um *S. dasyphylla* handeln. Aus denselben Gründen können wir die *S. rubens* ausschneiden, denn sie besitzt dicht behaarte Blattscheiden, während dieselben bei *Stipa tirsä* kahl sind („culmo vaginisque glabris“). Die vier übrigen Sippen möchten wir auf Grund STEVENS Beschreibung einem gründlicheren Vergleich unterziehen (vgl. Tab. I.).

Aus STEVENS Vergleich der *Stipa tirsä* mit *S. pennata* L. emend. STEV. entnehmen wir noch ein für *Stipa tirsä* spezifisches Merkmal — nämlich die grannenartig ausgezogene Blattspitze (folia in mucronem acutata). Soweit uns bekannt ist, kommt eine solche Blattbeendigung bei keiner *Pennatae*-Sippe vor.

Aus dem Inhalt der Vergleichstabelle können wir folgenden Schluss ziehen: Die meisten Angaben entsprechen entweder nur der Art *Stipa stenophylla* ČERN., oder sie sind allen vier Arten gemeinsam. Besonders eindeutig zeugen für *Stipa stenophylla* die verkümmerten Blatthäutchen, die grannenartige

Blattspitze, sowie das Indument der Blattspreiten. Dieser Umstand spricht überzeugend dafür, dass STEVEN beim Beschreiben seiner *Stipa tirsä* ein Exemplar von *Stipa stenophylla* vor sich haben musste. Klare Antwort bringt auf diese Frage STEVENS Herbarium. Darin finden wir drei Belege, die auf Grund des Protologs zum Typus-Material eingereiht werden können. Wir wollen da den Text seiner Etiketten wörtlich anführen.

a) Der erste Beleg:

„*Stipa*

? pennata

Kaltschik (camp. Maeotic)
Graff

Ad 3 $\frac{1}{2}$ ' altum. Semen cum arista 1'4'', ipsum 7—8'' longum basi totum sericeum dein stria unica usque ad apicem et duabus ad dimidium dense ciliatis, caespitibus haud ita magnis crescens nec solitariis (Thyräa quam) Grafiana

Den umrahmten Text der Schede (umrahmt von M. et S.) schrieb STEVEN, der übrige Text stammt von GRAFF. Obwohl die Sammlung nicht datiert ist, ist es klar, dass sie der Veröffentlichung der Art *Stipa tirsä* STEV. vorausgegangen ist, da der Beleg noch mit der breiten Bezeichnung „*Stipa*(?) *pennata*“ versehen ist. Es ist offensichtlich, dass STEVEN über die Richtigkeit der Bestimmung „*pennata*“ im Zweifel war. Am Ende erscheint in Klammern zum erstenmal das Wort „Thyräa“ (= Tirsä), nicht aber als Artepitheton.

Das Exemplar ist ohne Zweifel identisch mit dem, das er im Protolog erwähnt (vergl. Tab. I, Punkt 9: Eandem ex campis maeoticis habeo). STEVENS auf der Etikette beigefügte Studienvermerke entsprechen oft wörtlich den betreffenden Textabschnitten der Beschreibung in seinem Werk. Dadurch wird eindeutig bewiesen, dass der Autor bei der Beschreibung ganz bestimmt und vor allem von diesem Beleg ausgegangen ist.

Dieser Beleg stellt ein typisches Exemplar von *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. dar.

b) Der zweite Beleg:

„*Stipa pennata* L. circa Charcoviam
Eius semen longius, tenuis

mis. Černjaev“

Auf diesem Beleg bezieht sich unverkennbar die Angabe „Ucrania“ (vergl. Punkt 9).

Das Exemplar gehört zur *Stipa sabulosa* (PACZ.) SLJUSARENKO.

c) Der dritte Beleg:

„*Stipa pennata* aristis lanatis — Germania
In germanica* spatium a semine ad genu . . .
(ein unleserliches Wort M. et S.) . . . triplo
tantum longius, in taurica (Beleg 1-M. et S.)
et charcoviense (Beleg 2-M. et S.) quadruplo**“

*In demselben Bogen befindet sich noch ein Spezimen von *Stipa joannis* unter dem Namen *S. pennata*. Es stammt aus Tarnow in Galizien, legit BOSNIACZKY.

** Die Adjektive „germanica“, „taurica“, „charcoviensis“ haben hier sichtlich dieselbe Bedeutung, wie das Beiwort „gallica“ in der oben diskutierten Verbindung *Stipa pennata gallica*.

Auf diesen Beleg bezieht sich zweifellos die in der Beschreibung als „ager Jenensis“ angeführte Fundstelle (Punkt 9). Das Exemplar gehört zur *Stipa joannis* ČELAK.

STEVEN hat also in seiner Arbeit alle diese drei Arten unter dem gemeinsamen Namen *Stipa tirsia* zusammengefasst, sein Material war demzufolge heterogen.

In STEVENS Herbarium befindet sich kein Beleg aus der Krim, sonst ist das Vorkommen an allen übrigen von ihm angeführten Lokalitäten belegt (vergl. Punkt 9).

Typifikation der *Stipa tirsia* STEV.

STEVEN (1857) hat die Lokalität des Typus nicht angegeben; führt vier Lokalitäten an, von denen drei durch Exemplare seines Herbars belegt sind. Die Beschreibung der *Stipa tirsia* STEV. entspricht am besten dem Beleg von den Hügeln „Campi maeotici“, auf dessen Schede sich in Studienvermerken des Autors der getreue Wortlaut eines Teiles seiner Artbeschreibung befindet; die zwei übrigen Belege unterscheiden sich in einigen Merkmalen beträchtlich von der Beschreibung der *Stipa tirsia*. Die Auswahl des Lektotyps ist hier also eindeutig:

Wir wählen den ersten Beleg von Kaltschik (Camp. maeotic.) — aus STEVENS Herbar in Helsinki zum Lektotyp.

Emendation der *Stipa tirsia* STEV.

ČELAKOVSKÝ (1884) hat auf Grund diagnostischer Merkmale aus dem Inhalt der *Stipa tirsia* STEV. andere *Stipa*-Arten ausgeschieden und behält diesen Namen im engeren Begriff nur für *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. *Stipa joannis* ČELAK., die STEVEN in seine *Stipa tirsia* einbegriffen hat, unterscheidet und beschreibt ČELAKOVSKÝ als eine selbständige Art. Dadurch wurde STEVENS Art emendiert. Diese Emendation steht in vollem Einklang mit unserer Auswahl des Lektotyps *Stipa tirsia* STEV.; sie schliesst den Typus *Stipa tirsia* STEV. ein, während *Stipa tirsia* sensu ZALESSEKJ ihn ausscheidet.

Wir können also die *Stipa stenophylla*-Frage wie folgt abschliessen:

1. STEVEN hat unter dem Namen *Stipa tirsia* drei *Pennatae*-Arten, und zwar *Stipa stenophylla* ČERN., *S. sabulosa* (PACZ.) SJUSARENKO und *S. joannis* ČELAK. zusammengefasst. Sein Material war demzufolge heterogen.

2. Obwohl in seiner Beschreibung die Merkmale von *Stipa stenophylla* in den Vordergrund treten, stellt seine *Stipa tirsia* eine Sammelart vor.

3. Als Lektotyp haben wir einen Beleg von den Ufern des Kalčik-Flusses auf den Hügeln „Campi maeotici“ gewählt, der am besten der stevenschen Beschreibung sowie ČELAKOVSKÝs Verengung des Artbegriffs entspricht und mit der später beschriebenen *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. identisch ist.

4. Als ČELAKOVSKÝ (1884) *Stipa joannis* ČELAK. als selbständige Art beschrieben hat, wurde dieses Aggregat zerlegt; demnach hat ČELAKOVSKÝ indirekt die Emendation der *Stipa tirsia* (incl. type) durchgeführt.

5. Dem Artikel 53 IC gemäss soll eine der Teilarten den ursprünglichen Namen tragen. Demzufolge kann nicht die ältere Bezeichnung *Stipa tirsia* STEVEN verworfen werden, sondern muss in Übereinstimmung mit der Lektotypifikationsregel bei der Inhaltsverengung für eine so emendierte Art beibehalten bleiben. Das geschah durch ČELAKOVSKÝs Emendation, die wir voll akzeptieren. Demgemäss soll die Art *Stipa stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. wie folgt heissen:

Stipa tirsia STEV. emend. ČELAK.

Syn.: *S. pennata* L. subsp. *eupennata* ASCH. et GRAEBN. proles *tirsia* (STEV.) ASCH. et GRAEBN. Syn. mitteleur. Fl. 2/1 : 105, 1899.

S. cerariorum PANČIĆ Fl. Knežev. Srbije p. 738, 1874.

S. stenophylla (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. Acta Horti petrop. 9 : 351, 1884.

S. pennata L. δ. *stenophylla* ČERN. ex LINDEM. Fl. cherson. 2 : 283, 1882 p. p.

S. stenophylla ČERN. Consp. Plant. charkov. p. 75, 1859 [nom. nudum-teste RAUSCHERT 1966 : 49].

S. longifolia BORB. Magy. bot. Lapok 10 : 117, 1886.

S. schmidtii VORON. in sched. et in GROSZ. Fl. Kavk. 1 : 66, 1928 [sec. Fl. SSSR].

Souhrn

V první části práce je revidována otázka emendace *Stipa pennata* L. po provedené typifikaci založené na Scheuchzerově *Gramen spicatum, aristis pennatis*. Na základě Scheuchzerova popisu, vyobrazení i lokality typu bylo možno jednoznačně ztotožnit tento kavyl s druhem *S. eriocaulis* BORB., kdežto Clusiův taxon a z něho vycházející další odkazy je mnohoznačný a nelze jej k zúžení *S. pennata* L. s. s. použít. Prvním emendátorem *S. pennata* L. byl STEVEN, a to rovněž ve smyslu *S. eriocaulis* BORB. Při vnitrodruhovém třídění je nutno jako *S. pennata* L. emend. STEVEN subsp. *pennata* označit onu subspecii, která roste u Fontainebleau, tj. *S. eriocaulis* BORB. subsp. *luteitana* SCHOLZ. Autoři provádějí nové kombinace zbývajících dvou subspecií (subsp. *eriocaulis, austriaca*).

V druhé části práce se zabývají autoři otázkou, co je *Stipa tirsia* STEVEN. Na základě popisu a celého protologu včetně Stevenova herbáře došli k závěru, že STEVEN zahrnoval do tohoto druhu směr několika taxonů. Přesto však podle popisu (viz tabulku znaků) a položky, kterou STEVEN podle pracovních poznámek na etiketě nejvíce použil k popisu svého druhu, je zřejmé, že v první řadě myslel na druh dnes uváděný jako *S. stenophylla* (ČERN. ex LINDEM.) TRAUTV. Autoři proto vybrali tuto položku jako lektotyp. První emendaci *S. tirsia* STEV. odpovídající jen druhu *S. stenophylla* a vycludující diagnostickými i jinými znaky z náplně druhu *S. joannis* ČELAK., *S. sabulosa* (PACZ.) SLJUSARENKO a *S. ucrainica* P. ŠMIRN. provedl ČELAKOVSKÝ.

Literatur

- ASCHERSON P. et GRAEBNER P. (1899): Synopsis der mitteleuropäischen Flora. II/1 [Stipa-ed. a. 1899].
- BECK G. (1890): Flora von Nieder-Österreich. Erste Hälfte. — Wien [Stipa p. 50].
- ČELAKOVSKÝ L. (1883): Über einige Stipen. — Oest. bot. Z. 33 : 313—319 et 349—353.
- (1884): Nachträgliches über Stipa Tirsia Steven. — Oest. bot. Z. 34 : 319—321.
- CLUSIUS C. (1601): Rariorum plantarum historia. — Antverpae.
- ENDTMANN J. (1962): Die mitteleuropäischen Sippen der Gattung Stipa L. — Wiss. Z. Univ. Greifswald, cl. math.-natur., 9 : 143—152.
- HILTONEN I. (1964): Christian Steven. — Memor. Soc. Fauna et Fl. fenn. 40 (1963—1964) : 178—187.
- JANCHEN E. (1953a): Gleichbedeutende wissenschaftliche Namen (Synonyme) der Pflanzen Österreichs. — Angew. Pfl.-Soziol., Wien, 10 : 1—110 [Stipa p. 101—102].
- (1953b): Beiträge zur Benennung, Verbreitung und Anordnung der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. IV. — Phyt. Horn, 5 : 55—106 [Stipa p. 64].
- (1959): Catalogus florae Austriae. I 4. — Wien [Stipa p. 842—843].
- (1963): Geänderte Namen von Gefäßpflanzen Österreichs. — Phyt. Horn, 10 : 1—102. [Stipa p. 92].
- JANCHEN E. et NEUMAYER H. (1942): Beiträge zur Benennung, Bewertung und Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — Oest. bot. Z. 91 : 209—298 [Stipa p. 222].
- JANKA V. (1868): Stipa Lessingiana Trin. et Rupr. und St. Grafiana Stev. — Oest. bot. Z. 18 : 339—343.
- LANJOU J. et al. [red.] (1966): International code of botanical nomenclature. — Utrecht.
- LINDEMANN E. (1882): Flora chersonensis. Tom. 2. — Odessa. [sec. RAUSCHERT 1966].
- LINNÉ C. (1753): Species plantarum. Ed. 1. Tom. 1. — Holmiae.
- LÖVE Å. et D. (1961): Chromosome numbers of Central and Northwest European plant species. — Opera bot., Lund, 5 : 1—581 [Stipa p. 37].
- MANSFELD R. (1939): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. VII. — Feddes Repert. Spec. nov. Regni veget., Berlin, 47 : 263—287 [Stipa p. 268].
- (1941): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. XI. — Feddes Repert. Spec. nov. Regni veget., Berlin, 50 : 287—291 [Stipa p. 288].
- MARTINOVSKÝ J. O. (1965a): Die italienischen „Stipa“-Sippen der Sektion „Pennatae“. — Webbia, Firenze, 20 : 711—736.
- (1965b): Kavyly série Pulcherrimae na Slovensku. — Biológia, Bratislava, 20 : 498—510.
- (1966): Zwei neue südeuropäische Federgrassippen. — Feddes Repert., Berlin, 73 : 141—152.
- PANČIĆ J. (1874): Flora kneževine Srbije. Flora Principatus Serbiae. — Beograd.
- (1884): Dodatak „Flori kneževine Srbije“. — Beograd.

- RAUSCHERT S. (1966): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — Feddes Report. 73 : 47—58 [Stipa p. 49].
- SAVAGE S. (1945): A catalogue of the Linnean herbarium. — London.
- SCHEUCHZER J. (1719): Agrostographia, sive Graminum, Juncorum, Cyperorum, Cyperoidum, iisque affinium historia [ed. nova: 1775]. — Tiguri.
- SCHOLZ H. (1968): Die Artengruppe *Stipa pennata* L. in Frankreich, in der Schweiz und angrenzenden Gebieten. — Willdenowia, Berlin, 4 : 299—315.
- SMIRNOV P. A. (1924): *Stipa stenophylla* Czern. — Bot. Mater. Gerb. glavn. bot. Sada 5 : 128—132.
- STEVEN CH. CH. (1857): Verzeichnis der auf der taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen. V. — Bull. Soc. imp. Natur. Moscou 30/2 : 65—160 [Univ. knih. Praha sign. 74 C 158].
- TRAUTVETTER E. R. (1863): Einige Nachrichten über Chr. v. Steven. — Bull. Soc. imp. Natur. Moscou 36/2 : 574—578.
- (1884): *Incrementa florae phanerogamae rossicae*. Fasc. 4. — Trudy imp. petersburg. bot. Sada 9 : 221—415 [Stipa p. 350—351].

Recensent: Z. Pouzar

R. Rieger, A. Michaelis et M. M. Green:

A Glossary of Genetics and Cytogenetics

Classical and Molecular

Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg—New York 1968, 507 str., 90 obr. v textu, cena 66,— DM, 11,50 US \$. (Kniha je v knihovně ČSBS.)

Této anglické verzi knihy předcházela dvě německá vydání Genetického a cytogenetického slovníku R. Riegera a M. Michaelise z let 1954 a 1958. Již tehdy jsme ocenili práci autorů jako velice záslušnou a užitečnou. Od doby druhého vydání uplynulo 10 let, která zaznamenala nesmírné pokroky v oblasti molekulární a mikrobiální genetiky. S tímto rozmachem vědy současně narůstá speciální terminologie různých, někdy i značně odlehklých oborů, jako je genetika molekulární, mikrobiální, lidská, cytogenetika anebo genetika populací. Z těchto všech zmíněných specifických oborů a přirozeně i z genetiky klasické sestavil autorský kolektiv, rozšířený o M. M. Greena, prakticky nový slovník, který má asi 2500 hesel. Autoři kriticky vybrali hesla ze starších vydání, zastaralá vyřadili a naopak doplnili knihu mnoha novými informacemi zvláště z oboru molekulární a mikrobiální genetiky. Objevují se zde kromě textů stručných i hesla větší. Takovoto texty jsou vhodné pro celkovou informaci, ale bohužel někdy jsou stažené z více hesel dříve samostatných, které se tak ztrácejí. Dobré naopak je zařazení většího počtu obrázků, jež velice vhodně doplňují texty hlavně v těch případech, které jsou složitější a v rámci terminologického slovníku nesnadně vysvětlitelné. V souvislosti s tím bych chtěla ocenit vysokou odbornou erudici autorů, která se odráží v dokonale jasné formulaci definic.

Kniha autorů Riegera, Michaelise a Greena je neobyčejně poučná a je velice cenným studijním materiálem jak pro studenty, tak pro vědecké pracovníky. Její význam můžeme ocenit zvláště v naší zemi, kde je zahraniční literatura často těžko dosažitelná. Autoři totiž shrnují pod mnohými hesly výsledky různých prací tak přehledně, že tím zároveň objasňují jak dané problémy, tak i názory různých autorů, takže je čtenář informován o současném stavu vědění v jednotlivých oborech. Autoři se nesoustředili jen na hesla genetická a cytogenetická, ale současně do slovníku zařadili i mnoho textů cytologických.

To všechno jsou skutečnosti, které nepochybně způsobí, že se kniha bude těšit zaslouženému zájmu všech, kteří v genetice pracují nebo se o ni zajímají. Kniha je tištěna na velmi kvalitním papíru a její úprava je vzorná, jak je ostatně u nakladatelství Springer-Verlag pravidlem.

Z. Pazourková