

Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*) – Neunte Folge

RALF HAND & KARL PETER BUTTLER

Zusammenfassung: In dem Beitrag sind weitere Nachträge und Korrekturen zur 2008 veröffentlichten „Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands“ zusammengestellt und kommentiert. 16 Taxa müssen der Liste hinzugefügt werden, 1 Taxon muss gestrichen werden. Eingeschlossen sind Neukombinationen von Michael Hohla in *Elymus* und Peter Wolff in *Dactylorhiza*.

Abstract: Contributions to an updated list of the German flora (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*) – Ninth instalment. Further additions and corrections to the “List of vascular plants of Germany” published in 2008 are presented. 16 taxa have to be added, 1 taxon has to be omitted. Included are new combinations by Michael Hohla in *Elymus* and Peter Wolff in *Dactylorhiza*.

Ralf Hand
Botanischer Garten und Botanisches Museum
Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin,
Königin-Luise-Straße 6–8, 14195 Berlin;
ralfhand@gmx.de

Karl Peter Buttler
Orber Straße 38, 60386 Frankfurt am Main;
kp.buttler@t-online.de

Allgemeine Erläuterungen zu den Beiträgen finden sich in den vorigen Folgen. Die Reihe soll Änderungen, Ergänzungen und Korrekturen an der Florenliste Deutschlands (BUTTLER & HAND 2008) übersichtlich dokumentieren. Wie die Florenliste beschränken sich die Nachträge auf einheimische und fest etablierte Sippen. Die nomenklatorischen Autoren sowie bibliographischen Details sind über die online zugängliche ausführliche Version der deutschen Florenliste erschlossen (<http://www.kp-buttler.de/>).

Änderungen in der Florenliste

- + neue Sippe oder neues Synonym
- nicht vorkommend oder nicht etabliert

- K Korrektur oder Neubewertung
- ▶ 1 Verweis auf den folgenden Kommentar
- K Achillea clavennae ▶ 1
- K Allium sphaerocephalon (subsp. sphaerocephalon) ▶ 2
- K Arum cylindraceum (subsp. cylindraceum) ▶ 4
- K Carex colchica ▶ 5
- K Carex ligerica
- K Carex myosuroides ▶ 6
- K Kobresia myosuroides
- K Carex simpliciuscula ▶ 6
- K Kobresia simpliciuscula
- K Dactylorhiza vosagiaca ▶ 7
- + Elymus aenaeanus ▶ 9
- + Elymus laxulus ▶ 9
- K Eragrostis albens N ▶ 10
- Euphrasia coerulea ▶ 12
- Euphrasia nemorosa subsp. coerulea
- Euphrasia cuspidata ▶ 13
- Festuca apennina ▶ 14
- + Lolium apenninum
- Gagea fragifera
- K Gagea liottardii ▶ 15
- K Hypericum maculatum (subsp. maculatum) ▶ 16
- + Knautia serpentinicola ▶ 18
- K Micranthes stellaris subsp. robusta ▶ 20
- K Saxifraga stellaris subsp. robusta
- + Microthlaspi erraticum ▶ 21
- K Minuartia cherlerioides ▶ 22
- + Facchinia cherlerioides subsp. aretioides
- + Minuartia cherlerioides subsp. quadrifaria
- Myosotis laxa
- K Myosotis laxa subsp. cespitosa ▶ 24
- + Oenanthe crocata N ▶ 26
- + Orobanche lycoctoni ▶ 27
- + Ranunculus franconicus (aur) ▶ 30
- + Ranunculus geraniiformis (aur) ▶ 30
- + Ranunculus ratisbonensis (aur) ▶ 30
- + Ranunculus sorviodurus (aur) ▶ 30
- K Rubus procerus (R) ▶ 32
- K „Rubus praecox“
- K Senecio carniolicus ▶ 34
- K Senecio incanus subsp. carniolicus

- + Sorbus collina ► 35
- K „Sorbus graeca“ p.p.
- K „Sorbus pannonica“
- + Sorbus lonetalensis ► 36
- + Sorbus seyboldiana ► 36
- + Spargularia kurkae ► 38
- K Stellaria glochidosperma ► 39
- K Stellaria montana
- K Swertia perennis ► 40
- K Swertia perennis subsp. alpestris
- K Swertia perennis subsp. perennis
- K Symphytum tuberosum subsp. tuberosum ► 41
- K „Symphytum tuberosum subsp. angustifolium“
- + Taraxacum broddesonii (Rud) ► 42
- + Taraxacum lentiginosum (Nae) ► 43

Anmerkungen zu Taxonomie, Nomenklatur und Etablierungsstatus

Übersichtsarbeiten ► 45

- Alyssum montanum ► 3
- Elyeylemus strictus ► 8
- Erodium lebelii / Erodium aethiopicum ► 11
- Isoetes ► 17
- Laserpitium ► 19
- Minuartia ► 23
- Najas marina ► 25
- Phytolacca esculenta / Phytolacca acinosa ► 28
- Polygonoideae ► 29
- Rhamnus ► 31
- Schoenoplectiella ► 33
- Sorbus xthuringiaca ► 37
- Veronica ► 44

Anmerkungen

1. *Achillea clavennae*

Die Art ist zu Ehren von Nicolaus Clavenna, einem Apotheker in Belluno, benannt. Die Schreibweise „*clavennae*“, die Linné gewählt hat, beruht auf einem Irrtum und ist zu korrigieren. Möglicherweise wurde er durch den Ort Clavenna (Chiavenna, Provinz Sondrio) irritiert. Den Sachverhalt haben ERSCH & GRUBER (1828) ausführlich besprochen. CLAVENNA hatte die Art auf dem Monte Serva in den Belluneser Dolomiten entdeckt und in einer kleinen Schrift 1610 unter dem Namen Absinthium Umbelliferum beschrieben.

2. *Allium sphaerocephalon* (subsp. *sphaerocephalon*)

In Deutschland kommt nur die Nominatunterart vor, die im östlichen Mittelmeergebiet durch weitere Unterarten ersetzt wird (MATHEW 1996).

3. *Alyssum montanum*

Über die neuen Vorschläge zur infraspezifischen Gliederung von *A. montanum* wurde in einem früheren Band dieser Zeitschrift (7: 131–132) referiert. Die vornehmlich tschechisch-slowakische Arbeitsgruppe, die kürzlich noch die Beibehaltung von Unterarten, wenngleich nach einem neuen taxonomischen Konzept, befürwortete, hat sich nun verstärkt den westmediterranen Verwandten der Gruppe gewidmet (ZOZOMOVÁ-LIHOVÁ & al. 2014). Die Ergebnisse zu diesen Taxa sind für die mitteleuropäische Floristik nicht relevant, doch soll kurz erwähnt werden, dass für die beiden mitteleuropäischen Sippen (subsp. *montanum*, subsp. *gmelinii*) neuerdings Artrang gefordert wird. Solche Rangstufenwechsel in kurzer Folge sind verwirrend. Hinzu kommt, dass in der neuen Studie keine neuen Herkünfte aus Deutschland analysiert wurden. Die in der früheren Besprechung aufgeworfenen Fragen sind also ungeklärt, vor allem der Verdacht auf Hybriden der beiden Sippen in Südwestdeutschland. Wir empfehlen Zurückhaltung bei Änderungen, da die Verhältnisse in Deutschland bisher nur bruchstückhaft untersucht sind.

4. *Arum cylindraceum* (subsp. *cylindraceum*)

Diese Aronstab-Sippe wurde zunächst aufgrund der etablierten Vorkommen in Norddeutschland als Neophyt in die Florenliste aufgenommen. Auf die völlig irreführende Arealdarstellung durch BOYCE (1993) für weite Teile Europas wurde bereits durch HADJIKYRIAKOU & al. (2011) hingewiesen. OTTO & al. (2015) haben die vielerorts verkannte Art nun für Görlitz angegeben, und es spricht viel dafür, dass das Vorkommen dort – wie bei so manch anderer Art – Anschluss an das Areal im südöstlichen Mitteleuropa besitzt. Sie wird daher nun für Deutschland als indigen eingestuft. Es handelt sich um die variable Nominatunterart.

5. *Carex colchica*

Das Erscheinen des *Carex*-Bandes von KOOPMAN (2011), in dem *C. ligerica* als Synonym bei *C. colchica* geführt wird, war Anlass, dem Sachverhalt genauer nachzugehen. GAY (1838) hatte

in derselben Publikation zwei Arten beschrieben, *C. ligerica* aus Frankreich und *C. colchica* aus Georgien, hatte deren Ähnlichkeit aber nicht erkannt. Als erster hat BOOTT (1867) die beiden Namen in einer Sippe als *C. arenaria* var. *castanea* vereint. Ihm ist LIPSKY (1894) gefolgt, er hielt den Artrang für angemessen und wählte *C. colchica* als Name, der daher Priorität besitzt. EGOROWA (1999) hat die Nomenklaturfrage geklärt. Neben dem nomenklatorischen ist der taxonomische Aspekt von Interesse. Egorowa gesteht den Populationen im Westen und Norden (*ligerica*) und denen im Südosten (*colchica*) eine gewisse Eigenständigkeit zu und stuft sie als Unterarten ein. Ob diese Beurteilung bei einer eingehenden Untersuchung Bestand hat, bleibt zu klären. Vorerst scheint es sinnvoll, keine infraspezifische Gliederung vorzunehmen, was der Einschätzung des Monographen KÜKENTHAL (1909) und der vieler folgender Autoren entspricht.

Das in die Synonymie verschobene Epitheton *ligerica* war Anlass einer linguistischen Kontroverse. BOREAU schrieb in seinen Florenwerken „*ligerina*“ und monierte in der 3. Auflage (1857: 669): „Il avait été communiqué à M. Gay, sous le nom de *ligerina*, avant la publication de son travail ; le mot *ligerica* qu'il a employé est un barbarisme.“ Die Nachwelt muss den Nomenklaturregeln entsprechend solche Barbarismen ertragen.

6. *Carex myosuroides* / *Carex simpliciuscula*

Es ist seit Beginn molekularbiologischer Studien bereits bekannt, dass die Gattung *Kobresia*, in den deutschen Alpen mit zwei Sippen vertreten, kaum wird zu halten sein. Erfreulich ist zunächst, dass sich viele Cyperaceen-Kundige mit Empfehlungen zu Gattungsumgliederungen so lange zurückhielten, bis das Datenfundament sicherer war. Das ist inzwischen der Fall, und die GLOBAL CAREX GROUP (2015) empfiehlt die im Hinblick auf die Artenzahl recht überschaubare Gattung in *Carex* einzuschließen. Völlig überraschend kommt das ohnehin nicht, weil beide Arten zunächst als Seggen beschrieben wurden; Namensneuschöpfungen sind also nicht nötig. Die erwähnte Arbeit, an der mehrere Dutzend Autoren mitwirkten, wartet nur bedingt mit Neuem auf, sondern präsentiert eine Synthese der Ergebnisse verschiedener Arbeitsgruppen. Grob vereinfacht gehören *Carex* und die ihnen nächstverwandten Gattungen in fünf monophyletische Gruppen. Wer die Gattung *Kobresia*

erhalten wollte, müsste *Carex* in eine größere Anzahl von Gattungen zerlegen. Die *Kobresia*-Arten sind nämlich sehr nahe verwandt mit Seggen der Untergattung *Psyllophora*. Die neue Synthese stützt sich vor allem auf Laborergebnisse, wertet aber auch blütenmorphologische Details kritisch. Die vor allem von Kükenthal stark gewichteten Unterschiede erscheinen heute als überbewertet. Nach allem, was man inzwischen weiß, können bereits geringe Genveränderungen erhebliche Auswirkungen auf die Ausgestaltung von Blüten und Blütenständen bei Commeliniden haben. Die Autorengruppe diskutiert ausführlich drei Optionen zur Gattungsgliederung (Hauptkladen als mittelgroße Gattungen, zahlreiche Kleingattungen, beide Szenarien mit vielen Umbenennungen verbunden sowie Einheiten morphologisch schwer charakterisierbar; sowie *Carex* sensu latissimo). Dieses dritte Szenario wird präferiert.

7. *Dactylorhiza vosagiaca*

Die Sippe des lothringisch-pfälzischen Grenzgebiets wird als regionaler Endemit besser als Art eingestuft. Enge Beziehungen zur alpinen *D. traunsteineri*, die eine Einstufung als Unterart bedingen würden, sind nicht ersichtlich.

Dactylorhiza vosagiaca (P. WOLFF ex KREUTZ & P. WOLFF) HERR-HEIDTKE & HEIDTKE ex P. WOLFF, **comb. nov.**

- ≡ *Dactylorhiza traunsteineri* subsp. *vosagiaca* P. WOLFF ex KREUTZ & P. WOLFF in KREUTZ in Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid. 27(2): 196. 2011, „2010“ (Basionym)
- *Dactylorhiza traunsteineri* subsp. *vosagiaca* P. WOLFF in Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid. 15(1): 77. 1998, nom. inval.
- *Dactylorhiza vosagiaca* (P. WOLFF ex KREUTZ & P. WOLFF) HERR-HEIDTKE & HEIDTKE in Pollichia-Kurier 28(3): 11. 2012, nom. inval.

Peter Wolff

8. *Elyleymus strictus*

Bei der Aufnahme der hybridogenen Sippe in die Gattung *Elyleymus* hat Conert übersehen, dass das von ihm gewählte Basionym ein illegitimer Name ist. Die Autoren sind daher zu korrigieren. Die Synonymie sieht wie folgt aus:

Elyleymus strictus (DETHARD. ex RCHB.) CONERT in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur., ed. 3, 1(3): 802. 1997

- ≡ *Agropyron strictum* DETHARD. ex RCHB., Fl. Germ. Excurs.: 21. 1830 (Basionym)
- ≡ *Triticum strictum* DETHARD., Consp. Pl. Megalopol.: 12. 1828, nom. illeg.; non *Triticum strictum* C. PRESL, Gramin. Sicul.: 32. 1818 (= *Secale strictum*)

9. *Elymus aenaeanus* / *Elymus laxulus*

Die beiden Arten wurden zuerst bei Anwendung eines engen Gattungskonzeptes in *Elytrigia* veröffentlicht. In der Florenliste für Deutschland wird ein weiteres Gattungskonzept bevorzugt, und die *Elytrigia*-Arten werden in *Elymus* einbezogen. Daher ist es sinnvoll, korrekte Namen auch in *Elymus* zur Verfügung zu haben. Die notwendigen Neukombinationen werden anschließend vorgenommen:

- Elymus aenaeanus*** (HOHLA & H. SCHOLZ) W. LIPPERT & MEIEROTT ex HOHLA, **comb. nov.**
- ≡ *Elytrigia aenaeana* HOHLA & H. SCHOLZ in Stapfia 95: 47. 2011 (Basionym)
- *Elymus aenaeanus* (HOHLA & H. SCHOLZ) W. LIPPERT & MEIEROTT, Kommentierte Artenliste Farn- und Blütenpfl. Bayerns: 118. 2014, nom. inval.

- Elymus laxulus*** (HOHLA & H. SCHOLZ) W. LIPPERT & MEIEROTT ex HOHLA, **comb. nov.**
- ≡ *Elytrigia laxula* HOHLA & H. SCHOLZ in Stapfia 95: 49. 2011 (Basionym)
- *Elymus laxulus* (HOHLA & H. SCHOLZ) W. LIPPERT & MEIEROTT, Kommentierte Artenliste Farn- und Blütenpfl. Bayerns: 118. 2014, nom. inval.

Michael Hohla

10. *Eragrostis albensis*

Die Art wurde von uns bisher als indigene Art behandelt. Entsprechend der Kriterien für Neophyten, die bei BUTTLER & HAND (2008: 6) kurz angesprochen sind, wird die Art besser als etablierter Neophyt eingestuft.

11. *Erodium lebelii* / *Erodium aethiopicum*

Die Bearbeitung der Gattung *Erodium* durch Navarro im jüngst erschienenen Band 9 der Flora iberica (MUÑOZ GARMENDIA & al. 2015) ist auch aus mitteleuropäischer Sicht von Interesse, da manch frühere Meinung revidiert wird. In der Gruppe um *E. cicutarium* werden fünf Arten unterschieden, darunter die in Deutschland indigenen *E. cicutarium* und *E. lebelii*. Alle

Arten sind vegetativ sehr vielgestaltig, taxonomisch relevant sind Fruchtmerkmale, vor allem der Bau des Merikarps. Neu aus mittel- und westeuropäischer Sicht ist die taxonomische Bewertung von *E. lebelii*. Die so bezeichneten Pflanzen werden in *E. aethiopicum* einbezogen, einer im Sinn von Navarro hauptsächlich westmediterranen Art, die nordwärts entlang der Küste bis zu den Britischen Inseln und auf dem Festland bis Mecklenburg-Vorpommern reicht. Eine frühere Bearbeitung auch unter Beteiligung von Navarro (Euro+Med Plantbase 2009) führt *E. aethiopicum* als Synonym bei *E. cicutarium* und *E. lebelii* als eigenständige Art. Da generell noch diverse Fragen in der Gruppe offen sind, etwa zu *E. ballii* und *E. danicum*, wäre eine vertiefte Untersuchung der nördlichen Vorkommen wünschenswert, auch um zu prüfen, ob Navarros neues Konzept eines formenreichen und weit verbreiteten *E. aethiopicum* Bestand hat, etwa bei Berücksichtigung der chromosomalen Differenzierung. Zum Bestimmen eignen sich der zitierte Band der Flora iberica (p. 318ff.) sowie STACE (2010: 350–351), wobei die Detailzeichnungen im erstgenannten Werk den Fotos im zweiten Werk an Klarheit überlegen sind; die Zeichnungen im Atlasband der Rothmaler-Exkursionsflora (JÄGER & al. 2013: 392) sind wenig hilfreich.

12. *Euphrasia coerulea*

Mit den Epitheta *coerulea* und *uechtritiziana* wurden in der floristischen Literatur Deutschlands mehrfach und auf allen Rangstufen – als Art, Unterart, Varietät oder Form – *Euphrasia*-Pflanzen bezeichnet, bis YEO (1978) den Irrtum geklärt hat. *E. coerulea* TAUSCH ex HOPPE & FÜRN. (= *E. uechtritiziana* JUNGER & ENGL.) ist ein Endemit der Sudeten. Falsch benannte ähnliche Pflanzen in Deutschland gehören teils zu *E. frigida*, teils zu anderen Arten, meist zu *E. stricta*. Neuerdings hat Breitfeld (in GUTTE & al. 2012) die Art unter dem Namen *E. nemorosa* subsp. *coerulea* für das Erzgebirge angegeben, wo sie „stellenweise vorherrschend“ sein soll. Ob die Art wirklich in die deutsche Florenliste aufzunehmen ist, sollte kritisch überprüft werden.

13. *Euphrasia cuspidata*

Die Art ist aus der Flora Deutschlands zu streichen. Die so bestimmten Pflanzen, vier Belege aus den Berchtesgadener Alpen, sehen zwar

der südostalpischen *E. cuspidata* ähnlich, sind aber tatsächlich schmalblättrige Varianten der *E. salisburgensis*. Die Klärung haben FLEISCHMANN & JOSSBERGER (2015) publiziert.

14. *Festuca apennina*

ARDENGHI & FOGGI (2015) haben für die tetraploide Gebirgssippe aus der Verwandtschaft der *F. pratensis* einen Lectotypus ausgewählt und die Art zur Gattung *Lolium* umkombiniert. Damit ist jetzt ein Name verfügbar, wenn den molekulargenetischen Befunden gefolgt wird und die breitblättrigen *Festuca*-Sippen zur Gattung *Lolium* überführt werden.

15. *Gagea liottardii*

Bei dem Synonym zu *G. fragifera* wurden nochmals die Originalstellen überprüft. Dabei ergab sich, dass zwei nomenklatorische Änderungen notwendig sind. Einerseits ist die Schreibweise des Epithetons zu ändern ist. STERNBERG (in Denkschr. Königl.-Baier. Bot. Ges. Regensburg 1(2): 56. 1818), der die Sippe als *Ornithogalum „Liotardi“* veröffentlichte, bezog sich auf die Beschreibung einer neuen Sippe durch VILLARS (Hist. Pl. Dauphiné 2: 269–270. 1787). Deren Sammler war Claude Liottard („le sieur Liottard neveu“). Das Epitheton ist daher *liottardii* zu schreiben. Andererseits ist der von Sternberg geprägte Name illegitim, da bereits Villars die neue Art als *O. fragiferum* veröffentlicht hatte (siehe auch BUTTLER & HAND 2013: 125f.).

16. *Hypericum maculatum* (subsp. *maculatum*)

Nach Abtrennung des tetraploiden *H. dubium* vom diploiden *H. maculatum*, umfasst die Art zwei Unterarten, neben der Nominatunterart, die allein in Deutschland vorkommt, noch die auf dem Balkan verbreitete Unterart *immaculatum* (FRÖHLICH 1911).

17. *Isoetes*

Der Name *I. setacea*, der von Lamarck für ein im französischen Département Lozère gesammeltes Brachsenkraut vergeben wurde, sorgte lange für nomenklatorisch-taxonomische Verwirrung. Durch eine Epitypsierung (GREUTER & TROIA 2015) ist die Angelegenheit hoffentlich bereinigt, da der Name nunmehr eindeutig als Synonym zu *I. lacustris* gehört. Es besteht nicht mehr die Gefahr, dass der etablierte Name *I. echinospora* in Bedrängnis gerät.

18. *Knautia serpentinicola*

Die tschechische Forschergruppe (KOLÁŘ & al. 2015) hat die polymorphe *Knautia-arvensis*-Gruppe im östlichen Mitteleuropa intensiv mit verschiedener Methodik untersucht. Morphologie, Ploidie, Genetik und Ökologie wurden miteinander kombiniert und die Ergebnisse taxonomisch bewertet. Neben der weit verbreiteten *K. arvensis*, subsp. *pannonica* diploid und subsp. *arvensis* tetraploid, werden zwei regional verbreitete Sippen als selbständige Arten eingestuft. Die diploide *K. pseudolongifolia*, bisher als Varietät oder Unterart von *K. arvensis* geführt, ist ein Endemit des Riesengebirges und besiedelt subalpine Rasen. Neu beschrieben wird *K. serpentinicola*, zu der di- und tetraploide Pflanzen gehören, die teils allein, teils zusammen wachsen. Die Art ist auf Serpentinstandorte beschränkt mit dem Hauptvorkommen in Zentral- und Nordwestböhmen und einem westlichen Vorposten an der Wojaleite in Oberfranken, hier nur diploid. Standorte sind lichte Kiefern-Wälder und Felshänge, als Begleitarten an der Wojaleite sind *Festuca pallens*, *Dianthus gratianopolitanus*, *Armeria maritima* subsp. *elongata* und *Saxifraga rosacea* subsp. *rosacea* genannt. Die Autoren verschweigen nicht die Probleme bei der Identifizierung der Sippen. Die Merkmalsspektren der Arten durchdringen sich, sodass die Bestimmung im Einzelfall schwierig ist. *K. serpentinicola* erinnert an schwache Exemplare von *K. arvensis*, besitzt abweichend von der letzten mehrere seitliche Rosetten, einen oft unverzweigten Stängel mit kürzeren und schmäleren mittleren Stängelblättern sowie etwas dunkler gefärbte Blüten. Wünschenswert wäre gewesen, wenn die Autoren einen Bestimmungsschlüssel beigegeben hätten.

19. *Laserpitium*

Die hier referierte Studie von BANASIAK & al. (2016) befasst sich mit der Subtribus *Daucinae*. Zu ihr gehören in Deutschland neben *Daucus* und der oben genannten Gattung ferner *Laser* und *Orlaya*. Da sich bei diesen Taxa in Bezug auf Deutschland nichts ändert, können sich die Anmerkungen auf die Laserkräuter konzentrieren. Untersucht wurden fast alle Arten der Subtribus unter Einsatz der nunmehr nahezu obligaten Kombination nukleärer und Chloroplasten-Marker. Wie bei diversen anderen Untersuchungen an Doldenblütlern zeigt sich einmal mehr, dass die Gestalt der Früchte,

die lange Zeit essentiell für die systematische Klassifizierung war, nur bedingt taugt. Breitflügelige oder stachelbewehrte Typen sind mehrmals unabhängig voneinander entstanden. Hinsichtlich *Laserpitium* zeigt sich, dass die drei in Deutschland heimischen Arten in drei Gattungen zu platzieren sind. Bei *Laserpitium* verbleibt nur *L. latifolium*. *L. siler* (neuer alter Name: *Siler montanum*) ist eine recht eigenständige Linie, die näher mit *Laser*, *Orlaya* und *Daucus* verwandt ist als dem verbleibenden Kern der Gattung. Noch überraschender sind die Verwandtschaftsverhältnisse bei *L. prutenicum*: Die Art steht relativ nahe bei *Daucus*, was aber morphologisch arbeitende Apiaceen-Kundler schon vor Jahrzehnten erkannten. Sie muss dann *Silphiodaucus prutenicus* heißen. Im Gegensatz zu anderen recht apodiktisch und alternativlos propagierten, aber auch nomenklatorisch nicht immer ausgereiften Vorschlägen zur Zergliederung von Apiaceen-Gattungen in den letzten Jahren – man denke nur an die schon wieder in der Versenkung verschwundene Gattung *Holandrea* –, lassen sich bei *Laserpitium* kaum Auswege erkennen, die Segregierung vorzunehmen. Die erwähnten Arten sind offenbar nur entfernt verwandt. Es ließe sich allenfalls noch ein sehr weit gefasstes *Laserpitium* konstruieren, das diverse mediterrane Gattungen einschließt, dann aber auch *Orlaya*. Das Ergebnis wäre eine nahezu unkenntlich heterogene Gattung. Da sich die Vorschläge zu Gattungsneugliederungen bei den Apiaceen immer noch regelrecht überschlagen, erscheint dennoch Zurückhaltung angebracht. Konzertierte Gesamtkonzepte zu größeren taxonomischen Einheiten der Familie erarbeitet durch weltweite Zusammenschlüsse von Arbeitsgruppen wären analog zu den Verhältnissen etwa bei Brassicaceen und Cyperaceen wünschenswert.

20. *Micranthes stellaris* subsp. *robusta*

Inzwischen sind mehrere Arbeitsgruppen zu identischen Ergebnissen gelangt: Die lange Zeit zumeist als Untergattung oder Sektion *Micranthes* zu *Saxifraga* gestellten Sippen können nicht bei der Großgattung belassen werden. *Micranthes* steht anderen Saxifragaceen wie *Astilbe*, *Bergenia*, *Chrysosplenium* und *Heuchera* verwandtschaftlich viel näher als den übrigen Steinbrech-Arten. Wollte man *Saxifraga* im herkömmlichen Sinne erhalten, müssten alle genannten Gattungen fusioniert werden. Einen

Überblick zu *Micranthes* geben TKACH & al. (2015a). In dieser Arbeit und in einer weiteren Abhandlung über *Saxifraga* (TKACH & al. 2015b) wird auch die weitere Literatur zum Thema aufgeführt. *Saxifraga* wird nach dieser neuen Untersuchung in 13 Sektionen gegliedert. Es bleibt weiter festzuhalten, dass die reduzierte Gattung *Saxifraga* mit dann immer noch mehr als 250 Arten monophyletisch ist und bei ihr keine weiteren Änderungen durch Gattungsausgliederungen zu erwarten sind. Die infraspezifische Gliederung der hier besprochenen Art wird von GORNALL (2016) bestätigt, wonach in Europa drei Unterarten vertreten sind. Der Autor nimmt zudem die noch fehlende Kombination der Unterart *robusta* unter *Micranthes stellaris* vor.

21. *Microthlaspi*

Eine neue Arbeit über die früher in *Thlaspi* eingeschlossene Gattung *Microthlaspi* (ALI & al. 2016) befasst sich vornehmlich mit mediterranen Sippen, die hier nicht weiter interessieren müssen. Mehrere Aspekte berühren jedoch auch Mitteleuropa. Zunächst wird die von AL-SHEHBAZ (2014) kürzlich propagierte Vereinigung von *Noccaea* mit *Microthlaspi* abgelehnt, da der Autor eine zu dünne Datengrundlage für diese Änderung herangezogen habe. Die Argumentation ist überzeugend und bewahrt vor erneuten Gattungsänderungen in einem Umfeld, in dem Neuarrangierungen allmählich Allgemeingut geworden sind. Mit der einzigen in Deutschland vorkommenden Art, *M. perfoliatum*, hat sich in den 1990er Jahren vor allem Markus Koch befasst (die diversen Quellen lassen sich in der hier referierten Arbeit nachschlagen). Dass es auch in Deutschland diploide und polyploide Pflanzen gibt und dass diese morphologisch nicht sauber zu trennen sind, war das Ergebnis der früheren Untersuchungen. In der neuen Studien kam nun heraus, dass das polyploide *M. perfoliatum* (s. str.) nicht nächstverwandt mit den Diploiden ist, für die eine Umkombination des Jordanons *Thlaspi erraticum* vorgenommen wird. Den Ursprung der Polyploiden und somit das Verwandtschaftsnetz in der Gattung kann auch diese Studie nicht lösen. Die Autoren schreiben, dass nur wenige Individuen morphologisch nicht zuzuordnen seien und plädieren dafür, zwei Arten zu akzeptieren. Da der Arbeit keine systematische Revision mit umfangreichem Material aus allen Arealteilen zugrunde liegt, bleibt letztlich die Schlüsselfrage, wieviele

„only few individuals“ sind, die sich einer Zuordnung entziehen. Der Floristik in und außerhalb von Deutschland bleibt es also überlassen, die Bestimmungsfähigkeit und den Umfang der Grauzone zu testen. Der kurze Schlüssel sei nachfolgend übersetzt. Für eine Bestimmung müssen mehrere Pflanzen einer Population berücksichtigt werden. Außerdem empfiehlt sich die Betrachtung der Abbildungen in der neuen Publikation:

M. erraticum: Kronblätter spatelförmig mit einem oft breiten, undeutlichen Nagel; Früchte länglich herzförmig, Winkel an der Basis spitz, Winkel zwischen den Flügeln an der Spitze meistens spitz

M. perfoliatum s.str.: Kronblätter spatelförmig mit einem meistens deutlichen Nagel; Früchte herzförmig, Winkel an der Basis stumpf bis spitz, Winkel zwischen den Flügeln an der Spitze meistens stumpf

22. *Minuartia cherlerioides*

In der letzten Folge dieser Reihe (Kochia 9: 112) haben wir neue Vorschläge zur Gliederung von *Minuartia* diskutiert, aber auch, warum wir diesen noch nicht folgen möchten. Für die dort erwähnte Segregatgattung *Facchinia* legen DILLENBERGER & KADEREIT (2015) nun eine Revision vor. Bei *M. rupestris* ändert sich außer dem Gattungswechsel nichts. Bei der anderen in den deutschen Alpen heimischen Sippe, in der Florenliste als *M. cherlerioides* subsp. *cherlerioides* registriert, führt die neue Revision zu einer gewissen Befeuerung kontroverser Konzepte. Das unsrige (das sich mit dem der bayerischen Checkliste deckt) betrachtet die Nominatunterart als weit gefasst, also Pflanzen der nördlichen und südlichen Kalkalpen einschließend. Eine weitere Sippe, bisher als Unterart eingestuft, kommt ebenfalls in den Südalpen vor, allerdings auf silikatischem Gestein (je nach Rangstufe mit den Epitheta *herniarioides* oder *ronii* belegt). Dillenberger & Kadereit halten beide Sippen für Arten. Nach den früheren molekularbiologischen Befunden ist das nachvollziehbar. Sie gliedern aber die von uns weit gefasste Unterart *cherlerioides* zusätzlich in zwei Sippen (subsp. *cherlerioides*, kronblattlos, nicht in Deutschland, subsp. *aretioides* mit vier Kronblättern, einzige deutsche Sippe). Für die letztgenannte gibt es auch den invaliden Namen *M. cherlerioides* subsp. *quadrifaria* in

der österreichischen Exkursionsflora, was die Verwirrung nicht verringern dürfte.

Es bleiben offene Fragen: Werden Dillenberger & Kadereit korrekt gedeutet, unterscheiden sich ihre beiden *cherlerioides*-Unterarten nur morphologisch (allein durch das Kronblattmerkmal) und chorologisch, nicht aber molekularbiologisch. Und ist es angebracht, zwei strikt allopatrische Sippen als Unterarten zu werten?

Sehr verwirrend ist die Nomenklaturgeschichte. Wegen der Unsicherheiten der Gattungszuordnung wurden in den beiden ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts mehrfach provisorische Namen verwendet, und die Pflanzen wurden mit wechselnden Artepitheta zu *Schmidtia*, *Cherleria*, *Siebera*, *Arenaria* und *Somerauera* gestellt. KOCH (1822) hat die verschiedenen Meinungen zusammengefasst. Ein wichtiges Detail seiner Blütenanalysen war, dass alle Pflanzen Petalen besitzen, die verschieden ausgebildet sind, bei einigen groß und die Kelchblätter überragend, bei anderen sehr klein und schuppenförmig. Die Angabe „Kronblätter fehlend“ ist also zu hinterfragen. Koch war daher der Meinung, dass die verschiedenen Kronblattlängen keinen „spezifischen Unterschied begründen“. Entsprechend hat GAY (1824) alle bis dahin beschriebenen Sippen in einer Art zusammengefasst, die er *Arenaria aretioides* nannte. Da er den älteren Name *Siebera cherlerioides* HOPPE (1819) als Synonym zitiert, ist sein Name illegitim und kann daher nicht, wie Dillenberger & Kadereit vorgeschlagen haben, als Basionym für die nordalpine Unterart verwendet werden.

Vor dem geschilderten Hintergrund wollen wir es zunächst bei dem Konzept belassen, die Kalkpflanzen der Nord- und Südalpen unter *M. cherlerioides* zusammenzufassen. Durch die Ausgliederung der südalpischen Silikatpflanzen als eigene Art *M. (Facchinia) herniarioides* entfällt der bisherige Unterartnamen in unserer Liste.

23. *Minuartia mucronata*

Die letzten von Linné für europäische Pflanzen vergebenen Namen, die noch nicht typisiert wurden, werden nun allmählich einer Klärung zugeführt. IAMONICO (2016) gelangt unter Vorbringung einer Indizienkette zu dem Schluss, dass die linnéische *Arenaria mucronata* zu der Mierenart gehört, die vor wenigen Jahren von dem etablierten Namen *M. fastigiata* zu *M. rubra*

wechselte. Als Lectotypus kommt nur eine Abbildung in einem Werk von Haller in Frage. Diese ist zwar relativ detailreich, aber eine zusätzliche Absicherung durch einen Epitypus wäre in dieser diffizilen Gruppe sicherlich angebracht gewesen. Wegen des erst vor wenigen Jahren erfolgten Namenswechsels von *fastigiata* zu *rubra* hält der Autor eine Konservierung einer der jüngeren Namen für nicht gerechtfertigt. Das gilt es abzuwarten. Wir empfehlen daher noch etwas Zurückhaltung im Hinblick auf einen erneuten Wechsel.

24. *Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*

Die falsche Schreibweise des Unterartepithetons („*caespitosa*“) ist zu korrigieren. SCHULTZ (1819: 11) hat das Basionym als Art *M. cespitosa* veröffentlicht.

25. *Najas marina*

Seit den Untersuchungen von Triest, die vor allem in den 1980er Jahren publiziert wurden, ist eine gewisse Ruhe in die Taxonomie von *N. marina* eingekehrt. Die Namen auch der beiden in Deutschland vorkommenden Unterarten konnten als stabil betrachtet werden. Dass die Nominatunterart (eher in eutrophen Gewässern) und die Unterart *intermedia* (vor allem in mesotrophen Gewässern von Moränenlandschaften) vielen Floristen Unterscheidungsprobleme bereiten, steht auf einem anderen Blatt geschrieben. BRÄUCHLER (2015) hat nun die Typisierung der involvierten Namen überprüft. Die Situation ist durch wiederholte Lectotypisierung verwickelt. Die wichtigste Erkenntnis ist jedoch, dass die Typen von *N. marina* (aus Finnland) und *N. intermedia* (aus Litauen) zur selben Sippe gehören (bereits VIINIKKA 1976). Die Folge ist ein verwirrender Wechsel der Epitheta gegenüber dem bisherigen Gebrauch in der deutschsprachigen floristischen Literatur.

<i>Najas marina</i>	subsp.	subsp.
alt	<i>marina</i>	<i>intermedia</i>
neu	<i>major</i>	<i>marina</i> (= <i>intermedia</i>)

Hinzu kommt, dass beide Taxa möglicherweise als Arten besser bewertet seien, so BRÄUCHLER (2015) mit Verweis auf bisher noch nicht publizierte Untersuchungsergebnisse. Diese sollten für die abschließende Bewertung abgewartet werden, da ein Namenswechsel bei den

Unterarten und ein weiterer bei der Rangstufe in kurzer Folge keine Begeisterung auslösen dürften.

26. *Oenanthe crocata*

O. crocata wird seit 1998 in salzarmen deichnahen Vorlandwiesen von Sankt Peter-Ording beobachtet (BORCHERDING & al. 2016). Die Samenausbreitung erfolgte vermutlich durch Sturmfluten über große Distanzen. Die westmediterran-atlantische Art zeigt auch an den Nordseeküsten von England und den Niederlanden Ausbreitungstendenzen. Vergleichbare Arealphänomene wurden in den letzten Jahren bei *Crambe maritima*, *Euphorbia paralias*, *Crithmum maritimum*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima* und *Glaucium flavum* beobachtet.

27. *Orobancha lycoctoni*

Die Art, die auf *Aconitum lycoctonum* parasitiert, wurde 2013 erstmals in Deutschland nachgewiesen (FLEISCHMANN 2015).

28. *Phytolacca esculenta* / *Phytolacca acinosa*

Für die in der Florenliste als *P. esculenta* bezeichnete Art wird neuerdings der ältere Name *P. acinosa* verwendet. Dabei stimmen die Angaben von zwei Internetquellen nicht überein:

P. acinosa ROXB., Fl. Ind., ed. 1832. 2: 458. 1832 (Flora of China, 2004)
P. acinosa ROXB., Hort. Bengal.: 35. 1814 (The Euro+Med Plantbase, 2011)

Bei einer Nachprüfung stellt sich heraus, dass der früher veröffentlichte Name wegen fehlender Beschreibung invalid ist.

Die Publikationsdaten von *P. esculenta* sind: VAN HOUTTE in Fl. Serres Jard. Eur. 4: 398b, 1848.

Die Taxonomie des Formenkreises um *P. acinosa* scheint uns nicht abschließend geklärt. Bisher wurden drei Chromosomenrassen nachgewiesen, di-, tetra- und oktoploide, deren Bewertung unklar ist. Wir ziehen es daher momentan vor, den jüngeren Namen nicht zu ersetzen und vorerst beizubehalten.

29. *Polygonoideae*

Die weitere Knöterichverwandtschaft inspiriert weiterhin zu überdurchschnittlich vielen Studien im systematisch-molekularbiologischen Sektor.

Die Kontroversen um die Gattungsgliederungen vor allem im Umfeld der Winden- und Staudenknöteriche (*Fallopia*, *Reynoutria*) halten an. Eine neue Publikation (SCHUSTER & al. 2015) versucht sich an einer Synthese früherer Ergebnisse der australisch-amerikanischen Arbeitsgruppe, die knapp 200 Arten anhand diverser molekularer Marker untersucht hat. Bestätigt wird die inzwischen allgemein akzeptierte Zerlegung von *Polygonum* im früher weiten Sinne. Änderungsvorschläge betreffen vor allem Gattungen, die in Deutschland weniger von Bedeutung sind. Die Vertreter der Gattung *Emex*, die Mittelmeerreisenden bekannt sein dürften, werden als stärker abgeleitete Rumices betrachtet, die in die Gattung *Rumex* eingeschlossen werden sollten. Von Neuerungen tangiert ist auch die in Deutschland nur durch Neophyten vertretene Gattung *Aconogonon* (fest etabliert *A. polystachyum*). Sie ist nach Auffassung der Autoren nicht aufrecht zu erhalten und aus Prioritätsgründen mit *Koenigia* zu vereinigen; eine Konservierung des Gattungsnamens *Aconogonon* wird abgelehnt. Pollenkornstrukturen sowie ein für die beiden früheren Gattungen typischer Haartyp stützen die Fusion.

Was die am Anfang der Besprechung genannten Taxa (dazu auch *Muehlenbeckia*) anbelangt, neigen die Autoren vorläufig zwar zur Abtrennung von *Reynoutria*. Sie mahnen aber den Einsatz weiterer Marker und vor allem die Berücksichtigung aller Arten der Gruppe in künftigen Untersuchungen an. Vertreter dieser Gruppe vermögen bekanntlich untereinander fruchtbare Bastarde zu bilden. Letztlich sind die Autoren jedoch vorsichtig hinsichtlich einer endgültigen Neugliederung. Bis zum Vorliegen weiterer Ergebnisse bleibt die deutsche Florenliste somit bei einer weitgefassten Gattung *Fallopia*.

30. *Ranunculus franconicus* / *Ranunculus geraniiformis* / *Ranunculus ratisbonensis* / *Ranunculus sorviodurus*

Nachdem die *Auricomus*-Gruppe in Südbayern bereits ausführlich dargestellt wurde, sind jetzt Populationen aus Nord- und Ostbayern bearbeitet und vier neue Arten beschrieben worden (DUNKEL 2015). Für eine der Arten wurde versehentlich ein in *Ranunculus* bereits vergebenes Epitheton verwendet („*geranioides*“). Das Versehen wird vom Autor demnächst in den Berichten der Bayerischen Botanischen Gesellschaft korrigiert werden: *R. geraniiformis* DUNKEL.

31. *Rhamnus*

Um die Systematik der in Mitteleuropa nicht eben an Arten reichen Familie *Rhamnaceae* war es längere Zeit vergleichsweise ruhig. Ältere unter den Leserinnen und Lesern werden sich vielleicht noch an die von Vent in den 1960er Jahren propagierte Gattung *Oreohertzogia* (dazu *R. pumila*) erinnern, die aber wieder in Vergessenheit geriet. Neuere Studien der letzten Jahre (die in der hier referierten Arbeit sämtlich erfasst sind) hatten zum Ergebnis, dass bei den europäischen Taxa keine Änderungen anstehen: *Frangula* mit seinen fünfgliedrigen Blüten steht einer weit gefassten Gattung *Rhamnus* mit zumeist viergliedrigen Blüten gegenüber. HAUENSCHILD & al. (2016) haben nun die Stichprobe der untersuchten Taxa erheblich erweitert auf etwas über 100 Arten. Sie propagieren als Resultat ihrer molekularbiologischen Studie neben einer neuen in Nordamerika endemischen Gattung *Ventia* auch die Wiederbelebung und Ausgliederung von *Oreohertzogia*. Letztere unterscheidet sich von *Rhamnus* im engeren Sinne der Autoren durch nervenreichere Blätter und eine abweichende Samenstruktur. Bei Betrachtung der dargebotenen Genbäume will sich die Zwangsläufigkeit der verfochtenen Viergattungslösung nicht erschließen. Die Autoren argumentieren jedoch damit, dass die neue und die wiederbelebte Segregatgattung bei manchen Merkmalen eher zu *Frangula*, denn zu *Rhamnus* neigten. Erst durch die Neugliederung seien die Gattungen morphologisch besser zu fassen. Das bleibt aber letztlich eine Frage der Merkmalsgewichtung (siehe Tabelle 1 in der Publikation mit ausgewählten Merkmalen). Wir sehen gegenwärtig noch keinen Handlungsbedarf bei Änderungen.

32. *Rubus procerus* (R)

MATZKE-HAJEK (2016) hat nachgewiesen, dass die mittel- und südeuropäischen Pflanzen, die unter dem Namen *R. praecox* zusammengefasst wurden, spezifisch zu trennen sind. Für die mitteleuropäischen Pflanzen wird der Name *R. procerus*, der früher bereits verwendet wurde, wieder eingeführt.

33. *Schoenoplectiella*

Die heterogene Großgattung *Scirpus* ist bereits vor Jahrzehnten aufgeteilt worden, von den Segregatgattungen sind *Bolboschoenus*, *Eleocharis*, *Isolepis*, *Schoenoplectus*, *Scirpoides*

und *Trichophorum* in Mitteleuropa vertreten. Die Separierung kleiner Verwandtschaftskreise wurde jüngst bei *Schoenoplectus* fortgeführt. 2003 hat LYE eine Gruppe tropischer Arten als *Schoenoplectiella* abgetrennt, JUNG & CHOI (2010) haben dieses Konzept erweitert und alle Arten der beiden Sektionen *Actaeogeton* (hierzu *S. mucronatus*) und *Supini* (hierzu *S. supinus*) zu *Schoenoplectiella* gestellt. Die zwingende Notwendigkeit, dem zu folgen, besteht unseres Erachtens momentan nicht.

34. *Senecio carniolicus*

Die in der Florenliste noch an *S. incanus* angegliederte Sippe sollte besser als eigenständige Art betrachtet werden. FLATSCHER & al. (2015) fassen zunächst frühere molekularbiologische Ergebnisse zusammen, wonach die Hypothese einer engen Verwandtschaft nicht zu halten sei, da Hypothesen zum „Brückentaxon“ *S. insubricus* nicht zuträfen. Die eigentlichen Resultate der Studie sind vornehmlich, dass es in den Alpen drei Chromosomenrassen gibt (2x, 4x, 6x), die bisweilen sehr eng benachbart wachsen. Intermediäre Ploidie war bei 5000 untersuchten Individuen (eine beeindruckende Stichprobe) sehr selten. Hinzu kommen die genetische Differenzierung und die mehr oder minder starke reproduktive Isolation, auch Unterschiede im besiedelten Mikrohabitat. Im Endergebnis werden für die Alpen vier Arten akzeptiert. Für Deutschland ändert sich am Artenspektrum nichts, da nur ein Taxon vorkommt, *S. carniolicus* (6x) in den Allgäuer Alpen.

35. *Sorbus collina*

In einer breit angelegten Studie mit Material aus dem Elsass, Süddeutschland, Tschechien, Österreich und Ungarn haben die tschechischen Autoren (LEPŠÍ & al. 2015) verschiedene Sippen der *S.-aria*-Gruppe bearbeitet. Die morphologische Variation der Populationen wurde mit multivariaten Analysen erfasst, die Ploidiestufe mit Durchflusszytometrie. Fünf Arten werden neu beschrieben, drei triploide und zwei tetraploide, von denen vier als Stenoendemiten auf Südmähren beschränkt sind. Beachtenswert sind die Ergebnisse für Deutschland. Für den Frankenjura wird das Vorkommen der tetraploiden *S. danubialis* bestätigt. Neu ist die Bewertung von Pflanzen, die früher als *S. pannonica* oder zum Teil als *S. graeca* bezeichnet worden waren. Sie repräsentieren

eine tetraploide Art, die als *S. collina* neu beschrieben wird. In anderen Bereichen Deutschlands muss der Name *S. graeca* für noch der Klärung harrende Populationen weiterhin im weiteren Sinne verwendet werden. Einzelheiten können im kürzlich erschienenen Kritischen Ergänzungsband der Rothmaler-Exkursionsflora nachgelesen werden (Meyer in MÜLLER & al. 2016).

36. *Sorbus lonetalensis* / *Sorbus seiboldiana*

Die beiden Arten aus Süddeutschland wurden kürzlich neu beschrieben (HAMMEL & HAYNOLD 2015a, 2015b).

37. *Sorbus ×thuringiaca*

VELEBIL & BUSINSKÝ (2015), zwei Botaniker am Forschungsinstitut in Průhonice bei Prag, haben den Namenswirrwarr um die Hybriden zwischen *S. aria* und *S. aucuparia* durchforstet. Nahezu fünfzig Namen wurden überprüft und ihre Zugehörigkeit zu den primären sexuellen (diploiden) oder den sekundären apomiktischen (polyploiden) Hybriden überprüft, die heute üblicherweise als getrennte Sippen behandelt werden. Die Autoren kommen nach umfangreichen nomenklaturjuristischen Überlegungen zum Ergebnis, dass für die diploiden Hybriden nur ein den Regeln entsprechender Name existiert: *S. ×thuringiaca* (NYMAN) C. FRITSCH.

38. *Spergularia kurkae*

Wer an der GEFD-Tagung 2013 in Frankfurt teilgenommen hat, wurde bereits von den Neuigkeiten bei *Spergularia* informiert (Amarell & Kúr: Vortrag als Datei auf der Internetseite der Gesellschaft, 9. GEFD-Tagung, Vorträge). Jetzt ist der ausführliche Artikel zu dem Thema erschienen (KÚR & al. 2016). Untersucht wurden mit vor allem molekulargenetischen Methoden *S. rubra*, *S. echinosperma* und eine vermutete Zwischenform. Das Material stammt aus den Flusssystemen von Elbe und Donau (Igel, Thaya) in Tschechien und Deutschland. Diese Zwischenformen bilden, wie überzeugend gezeigt wird, eine allopoloide tetraploide Art, die von den Ausgangssippen reproduktiv unabhängig ist. Seit knapp dreißig Jahren hat sie einen Namen: *S. kurkae* F. DVOŘÁK in Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. J. E. Purkynianae Brun. 19: 320. 1989. In Deutschland reichen die bekannten Vorkommen elbabwärts bis Landsatz im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Karte bei Amarell & Kúr).

39. *Stellaria glochidosperma*

Der bisher in der Florenliste verwendete Name *S. montana* PIERRAT (in Compt. Rend. Excurs. Bot. Soc. Bot. Rochel. 1: 58. 1879) ist ein *nommen illegitimum* und muss daher ersetzt werden. Der Name wurde bereits von RAFINESQUE (in Amer. Monthly Mag. & Crit. Rev. 2: 207. 1818) für eine nordamerikanische *Stellaria*-Art verwendet. Der korrekte Name der Art ist *S. glochidosperma* (MURB.) FREYN (in Oesterr. Bot. Z. 42: 358. 1892); Basionym: *S. nemorum* subsp. *glochidosperma* MURB. (Beitr. Fl. Südbosn.: 156. 1891, als „*glochidisperma*“).

40. *Swertia perennis*

Die Datenlage, ob infraspezifische Sippen bei *S. perennis* unterschieden werden können, ist widersprüchlich. Die letzte Revision mit Konzentration auf den ostmitteleuropäisch-balkanischen Arealteil stammt von KÁRPÁTI (1970). Er unterschied neben der Nominatunterart mit kollin-montaner Verbreitung eine *S. perennis* subsp. *alpestris* mit subalpin-alpiner Verbreitung. Die Differenzierung wurde nicht generell akzeptiert. Kritisch damit auseinandergesetzt haben sich Kirschner & Kirschnerová in der Květena ČR (SLAVÍK 2000). Die Autoren kommen zum Ergebnis, dass die Variation bei den vorgeblich diakritischen Merkmalen kontinuierlich ist und es wenig sinnvoll ist, die extremen Morphotypen separat zu benennen. Wir schließen uns diesem Urteil an.

41. *Symphytum tuberosum* subsp. *tuberosum*

S. tuberosum war Objekt einer umfangreichen und breit angelegten Untersuchung mit verschiedener Methodik (KOBŘILOVÁ & al. 2016). Das Material stammte überwiegend aus Tschechien (207 Herkünfte), ferner aus der Slowakei (24), Österreich (24), Ungarn (9), Polen (4) sowie Südbayern (3). Gefunden wurden fünf Ploidiestufen, von denen zwei häufig und weit verbreitet sind: tetraploide Pflanzen ($2n = 4x = 32$) und dodekaploide Pflanzen ($2n = 12x = 96$). Die Zytotypen entsprechen morphologisch fassbaren Sippen und werden als Unterarten eingestuft: Unterart *angustifolium* tetraploid, Nominatunterart dodekaploid.

Bezüglich der Vorkommen von *S. tuberosum* in Deutschland gibt die Veröffentlichung keine abschließende Antwort. Die sieben aus

Bayern bekannten Chromosomenzahlen legen zumindest nahe, dass die indigenen südbayerischen Populationen zur Nominatunterart gehören und nicht, wie bisher angenommen, zu *S. tuberosum* subsp. *angustifolium*. Gleiches könnte auch für die Populationen im Elbtal gelten, da der tetraploide Zytotyp nach jetzigem Kenntnisstand auf die Randgebirge des pannonischen Beckens beschränkt ist. Die Datenlage im böhmischen Elbtal ist noch unzureichend, um daraus Schlüsse zu ziehen. Zu den relativ wenigen Adventivvorkommen im übrigen Deutschland sind keine Aussagen zur Zugehörigkeit möglich.

Die Autoren haben erfreulicherweise einen Bestimmungsschlüssel erstellt, den wir hier in Übersetzung wiedergeben:

- 1a. Rhizom kräftig; Stängel fleischig, dick; Blätter elliptisch, breit-eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, stumpf bis spitz; mittlere Stängelblätter 8–15,5 cm lang und 2,5–5 cm breit, 2,3–3,5mal so lang wie breit; Blüten gelb bis dunkelgelb, ziemlich groß, der verschmälerte untere Teil der Röhre 7,3–9,5 mm lang; Griffel 15,8–19,8 mm lang subsp. *tuberosum*
- 1b. Rhizom ziemlich dünn; Stängel ziemlich dünn; Blätter eiförmig-lanzettlich bis schmal-lanzettlich, zugespitzt; mittlere Stängelblätter 7–13 cm lang und 1,5–3,6 cm breit, 3–4,8mal so lang wie breit; Blüten bleichgelb, kleiner, der verschmälerte untere Teil der Röhre 6,7–8,4 mm lang; Griffel 13,5–18,2 mm lang subsp. *angustifolium*

Abschließend kann noch die bei solchen reliktuellen Polyploidkomplexen naheliegende Frage gestellt werden, ob für die Sippen nicht besser der Artrang angebracht ist und wie in der *S.-officinale*-Gruppe verfahren wird. Diese Alternative diskutieren die Autoren leider nicht.

42. *Taraxacum broddesonii* (Rud)

Die Art wird erstmals für Deutschland aus Unterfranken nachgewiesen (TRÁVNÍČEK & al. 2015). Sie war bisher aus Nordeuropa bekannt.

43. *Taraxacum lentiginosum* (Nae)

Die Art aus der Sektion *Naevisa* wurde von HENKER & KIESEWETTER (2013: 7) mit einem provisorischen Namen veröffentlicht und jetzt von ØLLGAARD (2015: 27) validiert.

44. *Veronica*

Die überwiegend spanische Arbeitsgruppe, die einen nomenklatorischen Katalog zur Behandlung von *V. subsect. Pentasepalae* vorlegt (ROJAS-ANDRÉS & al. 2016), kündigt eine weitere Arbeit mit taxonomischen Details an. Bereits vorausgegangen ist 2015 eine Arbeit zur Phylogenie der Gruppe, die aber wenig Material von nördlich der Alpen berücksichtigt hat (ROJAS-ANDRÉS & al. 2015). Die dritte Arbeit wird man für ein abschließendes Urteil abwarten müssen. Was die deutsche Flora anbelangt, bleibt es bei den morphologisch-karyologisch definierten Arten *V. austriaca*, *V. prostrata*, *V. satureifolia* und *V. teucrium*. Abweichend ist die Einstufung der gerade noch in den Nordosten vordringenden *V. jacquinii*, die traditionell in Deutschland problembehaftet ist, sowie der den Südwesten erreichenden *V. orsiniana*. Die Autoren betrachten erstere als Unterart von *V. austriaca*. Im Auge behalten sollte man auch die aus Tschechien beschriebene *V. dentata*, die ebenfalls als Unterart zu *V. austriaca* (alle vornehmlich hexaploid) gestellt wird. In der phylogenetischen Arbeit wird betont, dass *jacquinii* polyphyletisch sei und bis zum Vorliegen weiterer Ergebnisse in einem weit gefassten Taxon unterzubringen sei. Die in neueren deutschen und französischen Floren zu *V. orsiniana* gestellten Pflanzen sollen nun die Varietät *V. teucrium* var. *angustifolia* sein (homotypisch zu Gaudins *vahllei*-Sippe). Dieses Konzept überzeugt wenig, weder aus morphologischer, chorologischer, ökologischer noch karyologischer Sicht; auch die Rangstufe erscheint unangemessen. Nach allem, was bekannt ist, sind diese Pflanzen (nur regional?) tetraploid und lassen sich *orsiniana* im Hinblick auf die genannten Kriterien eher anschließen als *teucrium*. Zwei französische Herkünfte sollen der phylogenetischen Studie zufolge wie *V. teucrium* s. str. oktoploid sein. Es gibt also sehr widersprüchliche Daten. Die fraglichen Pflanzen Westeuropas sind vielleicht sogar als weitere Art neben *orsiniana* (diploid und dann rein oromediterran) besser behandelt. Jedenfalls bleibt abzuwarten, wieviel Material aus Mitteleuropa bei den Untersuchungen berücksichtigt wurde und wie damit verfahren wurde.

45. Übersichtsarbeiten

In den letzten Monaten hat sich der Trend verstärkt, dass zumeist weltweite Zusammenfassungen von Arbeitsgruppen Übersichten er-

stellen, in denen aktualisierte Klassifizierungen vorgestellt werden. Sie haben gelegentlich den Charakter von Empfehlungen, oft soll aber vor allem der gegenwärtige Forschungsstand zu bestimmten Taxa, meist artenreichen Ordnungen oder Familien, beleuchtet werden. Hingewiesen sei auswahlweise auf folgende Veröffentlichungen: *Boraginaceae* (CHACÓN & al. 2016), *Caryophyllales* (HERNÁNDEZ-LEDESMA & al. 2015), *Poaceae* (SORENG & al. 2015), Flora Deutschlands aus der Sicht von Monophyletikern (KADEREIT & al. 2016).

Viele der darin ausgebreiteten Änderungsvorschläge wurden bereits in dieser Reihe besprochen, einige sind bereits seit längerem umgesetzt. Bei anderen Fällen sollen die entsprechenden Publikationen zu Details noch abgewartet werden.

Vorschläge zur Konservierung und Verwerfung von Namen

Wie bisher sind die Nummer des Vorschlags, ein kurzer Betreff, die Autoren und die Stelle der Veröffentlichung in der Zeitschrift *Taxon* genannt sowie die wesentlichen Fakten knapp beschrieben.

(2355) Konservierung des Namens *Filago arvensis* mit einem konservierten Typus gegen *F. montana* (SANTIAGO ANDRÉS-SÁNCHEZ, MERCÈ GALBANY-CASALS, ENRIQUE RICO, GERHARD WAGENITZ & M. MONTSERRAT MARTÍNEZ-ORTEGA, 64: 388. 2015). Der Vorschlag hat zum Ziel, den fast ausschließlich verwendeten Namen *F. arvensis* gegen *F. montana* zu schützen. Die Nomenklatur ist aus zwei Gründen kompliziert. Zum einen hat Linné bei der Aufstellung von *F. montana* Material eingeschlossen, das zu drei Arten gehört: *F. arvensis*, *F. minima* und *F. pyramidata*. Zum anderen hat *F. montana* Priorität über *F. arvensis*, da Fries als Erster beide Namen in einer Sippe vereinigt und für diese den Namen *F. montana* gewählt hat. *F. montana* wird neu im Sinn von *F. arvensis* lectotypisiert und zugleich als zu verwerfender Name vorgeschlagen.

Die Nomenklaturkommission stimmt dem Antrag zu, allerdings nur mit 11:6 Stimmen. *F. montana* war regional in Gebrauch, etwa in Skandinavien, doch insgesamt spricht der überwiegende Gebrauch für *F. arvensis*.

(2357) Verwerfung des Namens *Rosa ferruginea*, mit einer Notiz zu *R. glauca* (JOEL CALVO, CARLOS AEDO & FÉLIX MUNOZ-GARMENDIA, 64: 391. 2015). *R. ferruginea*, 1779 von Villars aufgestellt, ist ein ängstlicher Name, dessen Zugehörigkeit mangels Originalmaterial ungeklärt ist. Im 19. Jahrhundert wurde er gelegentlich für die heute allgemein *R. glauca* POURRET 1788 genannte Art verwendet. Zur Sicherung der nomenklatorischen Stabilität, die durch eine eventuelle Lectotypisierung von *R. ferruginea* gefährdet wäre, wird die Verwerfung vorgeschlagen. Für *R. glauca*, deren Originalmaterial nicht mehr auffindbar ist, wird ein Neotypus festgelegt.

(2361) Konservierung des Namens *Senecio sarracenicus* mit einem konservierten Typus (JOEL CALVO & CARLOS AEDO, 64: 639. 2015). Mit dem Vorschlag soll die gegenwärtige Verwendung des Namens im Sinn von *S. fluviatilis* gesichert werden. Eine frühere Lectotypisierung, bei der ein Exemplar ausgewählt wurde, das zu *S. ovatus* gehört, muss daher durch eine erneute Typisierung korrigiert werden. Würde der Vorschlag nicht angenommen, wären die Folgen unerfreulich: *S. ovatus* müsste durch *S. sarracenicus* ersetzt werden und das heute allgemein so benannte *S. sarracenicus* durch *S. fluviatilis*.

(2367) Konservierung des Namens *Carex leersii* gegen *C. cuprina* (JACOB KOOPMAN, HELENA WIĘCŁAW & RAFAEL GOVAERTS, 64: 847. 2015). *C. leersii* F. W. SCHULTZ 1870 ist bereits gegen den gleichlautenden Namen Willdenows von 1787 (= *C. echinata*) konserviert. Inzwischen ist der Name wiederum gefährdet, da sich *C. cuprina*, von A. Kerner 1863 kombiniert, als zur selben Art gehörig erwiesen hat. Um *C. leersii* im jetzt verwendeten Sinn beibehalten zu können, wird die erneute Konservierung des Namens vorgeschlagen zusammen mit der Verwerfung von *C. cuprina*. Wir bevorzugen allerdings weiterhin den Namen *C. polyphylla* für die Art.

(2369) Konservierung des Namens *Sisymbrium pumilum* STEPHAN, non LAM. (DMITRY A. GERMAN & IHSAN A. AL-SHEHBAZ, 64: 849. 2015). Der Fall tangiert die Flora Deutschlands nur am Rande, da der Name zu einer seltenen Adventivart gehört. *S. pumilum* STEPHAN 1800, das Basionym von *Arabidopsis pumila*, ist illegitim,

da der Name bereits 1779 von Lamarck im Sinn von *Diploaxis viminea* verwendet wurde. Daher wird zur Vermeidung ungünstiger Namenswechsel die Konservierung vorgeschlagen.

(2388) Verwerfung des Namens *Myosotis collina* (NORBERT HOLSTEIN & MAXIMILIAN WEIGEND, 64: 1058. 2015). Die Zugehörigkeit des Namens *M. collina* EHRH. 1791 ist nicht eindeutig geklärt. Frühere Autoren haben ihn entweder auf *M. discolor* PERS. 1797 [nicht wie angegeben 1798] oder auf *M. ramosissima* ROCHEL 1814 bezogen. Bei konsequenter Anwendung der Prioritätsregel und entsprechender Typisierung müsste einer der jüngeren Namen ersetzt werden. Die Autoren sehen es daher als die beste Lösung an, den ältesten Namen zu verwerfen, um zukünftigen Namenswirrwarr zu vermeiden, zumal *M. collina* in den letzten Jahrzehnten für keine der beiden Arten verwendet wurde.

(2402) Konservierung des Namens *Chenopodium* mit einem konservierten Typus (SERGEI L. MOSYAKIN, 64: 1323. 2015). Auslöser für den Vorschlag ist die Neugliederung der Gattung *Chenopodium* im weiten Sinn durch FUENTES-BAZAN & al. (in Willdenowia 42: 5–24. 2012), wobei sieben Artengruppen als eigene Gattungen ausgegliedert wurden (siehe auch Kochia 7: 137. 2013). Die früheren Typisierungen werden ausführlich diskutiert mit dem Ergebnis, dass letztlich die Rechtslage nicht eindeutig ist. Zwei Interpretationen stehen für den nomenklatorischen Typus zur Auswahl: *C. album* oder *C. rubrum*. Im ersten Fall würde der Gattungsname für mehr als 150 Arten erhalten bleiben. Im zweiten Fall müsste *Chenopodium* für eine nur kleine Gruppe von etwa zehn Arten verwendet werden, die nach der neuen Taxonomie zur Segregatgattung *Oxybasis* gehören, – mit der nicht erstrebenswerten Konsequenz, dass die zahlreichen „eigentlichen“ Chenopodien zu einer anderen Gattung kombiniert werden müssten.

(2403) Konservierung des Namens *Cuscuta campestris* gegen *C. gymnocarpa* (MIHAI COSTEA, MIGUEL A. GARCÍA, KURTIS BAUTE & SAŠA STEFANOVIĆ, 64: 1325. 2015). Die beiden zur Diskussion stehenden Namen gehören zur selben Sippe. Um nomenklatorische Stabilität zu erreichen, wird vorgeschlagen, den häufig verwendeten jüngeren Namen (*C. campestris* YUNCKER 1932) gegen den älteren, aber nur

selten verwendeten (*C. gymnocarpa* ENGELM. 1859) zu konservieren.

(2427) Konservierung des Namens *Stellaria* mit einem konservierten Typus (VALERY N. TIKHOMIROV, 65: 389. 2016). Nach ersten Resultaten molekulargenetischer Studien, die allerdings noch zu erweitern sind, ist die Gattung *Stellaria* im gegenwärtigen Umfang paraphyletisch. Typusart ist *S. holostea*, die bei einer Neugliederung der *Alsineae* vom Rest der Gattung abgetrennt werden müsste. Im Sinne nomenklatorischer Stabilität sollte der Name *Stellaria* für die artenreichste Gruppe reserviert werden. *S. graminea* als neuer Typus würde diesem Konzept entsprechen.

(2428) Konservierung des Namens *Drosera* × *belezeana* mit einem konservierten Typus (JAN SCHLAUER & ANDREAS FLEISCHMANN, 65: 390. 2016). Der Holotypus von *D. belezeana* gehört, wie eine Überprüfung ergeben hat, zu *D. rotundifolia* und nicht zu dem Bastard *D. intermedia* × *rotundifolia*, für den der Name bisher immer verwendet wurde. BAILEY (in Pl. Carnivora 37: 45. 2015) hat daher für den Bastard einen neuen Namen vorgeschlagen (*D. xeloisiana*). Um den eingeführten Namen beibehalten zu können, wird ein neuer Typus vorgeschlagen, derselbe wie für *D. xeloisiana*, wodurch die beiden Namen synonymisiert werden. Eine generelle Frage ist, ob solche seltenen Hybriden überhaupt ein Binom erhalten sollten, ob nicht die Hybridformel aussagekräftiger ist und ob aufwändige juristische Aktionen angebracht sind.

Vorschlag zur Unterdrückung von Werken

(19) Vorschlag, Den sicheren Führer in der Obstkunde, Bände 1–4 von F. J. Dochnahl in die Liste der unterdrückten Werke aufzunehmen (NORBERT HOLSTEIN & WERNER GREUTER, 65: 401. 2016). Im botanischen Schrifttum ist Dochnahls Werk bisher nicht beachtet worden. Gleichwohl sind die darin veröffentlichten neuen Gattungs- und Artnamen, die nie wieder verwendet wurden, eine potenzielle Gefahr für die nomenklatorische Stabilität. Die Autoren halten es daher für angemessen, die nomenklatorischen Aspekte des Werks zu

unterdrücken. Ausführliche Informationen zu Dochnahl, einem seinerzeit bekannten Pomologen, und zu den Pflanzennamen in seinem Obstkunde-Führer geben die Autoren in einem begleitenden Artikel im selben Taxon-Heft (65: 337–342. 2016).

Die Nomenklaturkommission für Gefäßpflanzen hat über einige der früheren Vorschläge abgestimmt. Soweit die Empfehlungen für die Flora Deutschlands relevant sind, werden sie nachfolgend genannt. Beigefügt ist die Stelle, wo der Vorschlag in Kochia besprochen wurde. Über einen der oben besprochenen Vorschläge (2355), ist bereits abgestimmt worden; die Empfehlung der Kommission ist direkt bei dem Vorschlag genannt.

Report of the Nomenclature Committee for vascular plants: 67 (Taxon 65: 169–182. 2016)

(1357) Ein bereits 1998 gestellter Antrag wurde jetzt von der Nomenklaturkommission mit 12:5 Stimmen angenommen: den Gattungsnamen *Bidens* mit femininem Geschlecht zu konservieren. Erfreulich ist, dass damit eine lange währende Kontroverse beendet wird, vorausgesetzt der nächste Kongress stimmt der Empfehlung der Kommission zu. Weniger befriedigt die Begründung. Wie oft bei solchen Entscheidungen werden Meinungen kompiliert, unterstützt durch im Grunde nichtssagende Internetrecherchen, doch warum Tournefort und ihm folgend Linné den Namen als weiblich angenommen haben, dem wird nicht nachgegangen. Dies zu klären hat einer der Rezensenten versucht (siehe die Internetseite der Gesellschaft, 5. GEFD-Tagung, Vorträge).

(2278) (Kochia 9: 117) Der Vorschlag, *Serapias helleborine*, das Basionym von *Epipactis helleborine*, mit einem neuen Typus zu konservieren, wurde angenommen. Ziel des Vorschlags war, ein Exemplar auszuwählen, das eindeutig zu *E. helleborine* im engen Sinn gehört. Der Name ist damit an die von Linné beschriebene Sippe gebunden, und die Gefahr ist genannt, dass er möglicherweise auf eine bereits beschriebene oder zukünftig noch abzutrennende Segregatsippe aus der *helleborine*-Gruppe übertragen werden muss.

(2280) (Kochia 9: 117) Dem Vorschlag, *Omphalodes verna* MOENCH (1794) gegen *Cynoglossum omphaloides* L. (1753) zu schützen, wird zugestimmt. Bei stringenter Anwendung der Regeln müsste die Art *Omphalodes omphaloides* heißen, was vom Nomenklaturkomitee mehrheitlich als ungünstig angesehen wird.

(2295) (Kochia 9: 117) Für *Senecio doria* befindet sich unter den von Linné bei der Beschreibung zitierten Elementen kein Beleg, der die Sippe im heute gebrauchten Sinn repräsentiert. Ein früher als Lectotypus vorgeschlagener Beleg gehört zu *S. hercynicus*. Um die Nomenklatur zu stabilisieren, stimmt die Kommission dem Antrag zu, für den Namen einen konservierten Lectotypus festzulegen.

(2297) (Kochia 9: 118) Dem Vorschlag, den Namen *Aconogonon* mit dieser Schreibweise zu konservieren, wird zugestimmt.

(2298) (Kochia 9: 118) *Persicaria maculosa* war bereits gegen *P. mitis* konserviert worden. Bei Literaturrecherchen wurde ein weiterer, bisher nicht beachteter Name gefunden, *Polygonum vernum*, der gegenüber dem allgemein verwendeten Namen Priorität hat. Um auch diese unerwünschte Namensänderung zu vermeiden, stimmt die Kommission dem erweiterten Konservierungsantrag zu.

(2299) (Kochia 9: 118) Im Zusammenhang mit dem unter (2298) genannten Vorgang steht die Benennung der *Persicaria*-Sippe, wenn sie weiterhin als Untergattung in einem weit gefassten *Polygonum* geführt werden soll. Prioritätsberechtigt wäre dann *Polygonum subgenus Dioctus*. Da der Name noch nie verwendet wurde, wird vorgeschlagen, ihn zugunsten von *Polygonum sectio Persicaria* zu verwerfen.

(2314) (Kochia 9: 118) Dem Antrag, den älteren Namen *Euphorbia illirica* zugunsten des jüngeren *E. villosa* zu verwerfen, stimmt die Nomenklaturkommission mit 4:13 Stimmen bei 1 Enthaltung nicht zu.

(2321) (Kochia 9: 118) Dem Antrag, *Lycopsis pulla* mit einem konservierten Typus zu konservieren, wird zugestimmt. Dadurch wird der eigentlich illegitime Name nachträglich

legitimiert, und er steht dann als Basionym zur Verfügung. Das Braune Mönchskraut hat danach, wie schon in früheren Jahrzehnten, wieder *Nonea pulla* zu heißen, und der auch bereits in der deutschen Florenliste verwendete Name *N. erecta* wird zum Synonym.

(2329) (Kochia 9: 118) Dem Antrag, *Sorbus* mit einem konservierten Typus zu konservieren, wird zugestimmt. Linné hat die Gattung mit zwei Arten aufgestellt, *S. aucuparia* und *S. domestica*. Beide werden heute zu verschiedenen Verwandtschaftskreisen gestellt, die bisher als Untergattungen eingestuft sind, nach molekulargenetischen Befunden aber auch den Rang von Gattungen erhalten könnten. Im letzten Fall gewinnen Nomenklaturüberlegungen an Gewicht. Würde der linnéische Gattungsname nicht für die *aucuparia*-Gruppe verwendet, wären zahlreiche Neukombinationen nötig, im anderen Fall ist nur *S. domestica* betroffen, die dann *Cormus domestica* zu heißen hat. Im Sinne nomenklatorischer Stabilität wird *S. aucuparia* als Gattungstypus vorgeschlagen.

(2329) (Kochia 9: 119) Die Kommission befürwortet den Antrag, den Namen *Sporobolus* gegen *Spartina*, *Crypsis*, *Poncelletia* und *Heleochoa* zu konservieren. Bei einer Vereinigung der genannten Gattungen soll nicht der älteste Name, sondern *Sporobolus* verwendet werden, weil dadurch die nomenklatorischen Unannehmlichkeiten am geringsten sind.

Danksagung

Für Hinweise und Unterstützung bei unseren Recherchen danken wir herzlich: Klaus Adolphi, Peter Gutte, Günter Matzke-Hajek und Detlev Metzger.

Literatur

ALI, T., SCHMUKER, A., RUNGE, F., SOLOVYEV, I., NIGRELLI, L., PAULE, J., BUCH, A.-K., XIA, X., PLOCH, S., ORREN, O., KUMMER, V., LINDELAUSEN, I., ØRGAARD, M., HAUSER, P. T., ČELIK, A. & THINES, M. 2016: Morphology, phylogeny, and taxonomy of *Microthlaspi* (*Brassicaceae: Coluteocarpeae*) and related genera. – *Taxon* 65: 79–98.

- AL-SHEHBAZ, I. A. 2014: A synopsis of the genus *Noccaea* (*Coluteocarpeae*, *Brassicaceae*). – Harvard Pap. Bot. 19: 25–51.
- ARDENGHI, N. M. G. & FOGGI, B. 2015: Lectotypification and combination of *Festuca apennina* (*Poaceae*). – Taxon 64: 1038–1041.
- BANASIAK, L., WOJEWÓDZKA, A., BACZYŃSKI, J., REDURON, J.-P., PIWCZYŃSKI, M., KURZYNA-MLYNIK, R., GUTAKER, R., CZARNOCKA-CIECIURA, A., KOSMALA-GRZECHNIK, S. & SPALIK, K. 2016: Phylogeny of *Apiaceae* subtribe *Daucinae* and the taxonomic delineation of its genera. – Taxon 65: 563–585.
- BOOTT, F. 1867: Illustrations of the genus *Carex*. 4. – London: William Pamplin.
- BORCHERDING, R., GETTNER, S. & SLIM, P. A. 2016: Der Safran-Wasserfenchel (*Oenanthe crocata* L.) – eine für Deutschland neue Blütenpflanze an der Nordseeküste. – Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holstein Hamburg 41: 54–57.
- BOREAU, A. 1857: Flore du centre de la France et du Bassin de la Loire ..., ed. 3. – Paris: Librairie encyclopédique de Roret.
- BOYCE P. 1993: The Genus *Arum*. – Kew: Kew Magazine Monograph.
- BRÄUCHLER, C. 2015: Towards a better understanding of the *Najas marina* complex: Notes on the correct application and typification of the names *N. intermedia*, *N. major*, and *N. marina*. – Taxon 64: 1028–1030.
- BUTTLER, K. P. & HAND, R. 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beih. 1.
- & — 2013: Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (*Pteridophyta*, *Spermatophyta*) – Sechste Folge. – Kochia 7: 121–130.
- CHACÓN, J., LUEBERT, F., HILGER, H. H., OVCHINNIKOVA, S., SELVI, F., CECCHI, L., GUILLIAMS, C. M., HASENSTAB-LEHMAN, K., SUTORY, K., SIMPSON, M. G. & WEIGEND, M. 2016: The borage family (*Boraginaceae* s. str.): A revised infrafamilial classification based on new phylogenetic evidence, with emphasis on the placement of some enigmatic genera. – Taxon 65: 523–546.
- [CLAVENA, N.] 1610: Historia Absinthii Umbelliferi Nicolai Clavenæ Bellunensis. – Venetiis: Apud Evangelistam Deuchinum.
- DILLENBERGER, M. S. & KADEREIT, J. W. 2015: A revision of *Facchinia* (*Minuartia* s. l., *Carryophyllaceae*). – Edinburgh J. Bot. 72: 353–389.
- DUNKEL, F. G. 2015: Der *Ranunculus auricomus*-Komplex in Bayern. III. Neue Arten aus dem Norden und Osten Bayerns. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 85: 35–56.
- EGOROVA, T. V. 1999: The sedges (*Carex* L.) of Russia and adjacent states (within the limits of the former USSR). – St.-Petersburg: St.-Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy & St. Louis: Missouri Botanical Garden.
- ERSCH, J. S. & GRUBER, J. G. 1828: Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste 17. – Leipzig: Johann Friedrich Gleditsch.
- FLATSCHER, R., ESCOBAR GARCÍA, P., HÜLBER, K., SONNLEITNER, M., WINKLER, M., SAUKEL, J., SCHNEEWEISS, G. M. & SCHÖNSWETTER, P. 2015: Underestimated diversity in one of the world's best studied mountain ranges: The polyploid complex of *Senecio carniolicus* (*Asteraceae*) contains four species in the European Alps. – Phytotaxa 213: 1–21.
- FLEISCHMANN, A. 2015: Floristische Mitteilungen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 85: 151–158.
- & JOSSBERGER, T. 2015: Der Krainer Augentrost, *Euphrasia cuspidata* Host, in Bayern? – Ber. Bayer. Bot. Ges. 85: 121–126.
- FRÖHLICH, A. 1911: Der Formenkreis der Arten *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* Cr. und *H. acutum* Mnch. nebst deren Zwischenformen innerhalb des Gebietes von Europa. – Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1, 120: 505–298, 1 Tafel.
- GAY, J. 1824: Histoire de l'*Arenaria tetraquetra*, L. – Ann. Sci. Nat. (Paris) 3: 27–46.
- 1838: De Caricibus quibusdam minus cognititis, vel novis, vel quoad synonymiam aut distributionem geographicam illustrandis, imprimis de Michauxianis Boreali-Americanis, et de genere novo ad Cyperacearum tribum eandem pertinente. – Ad Caricearum historiam, hanc qualemcumque suam symbolam affert J. Gay. – Ann. Sci. Nat., Bot., Sér. 2, 10: 279–308, 355–365.
- GLOBAL CAREX GROUP 2015: Making *Carex* monophyletic (*Cyperaceae*, tribe *Cariceae*): a new broader circumscription. – Bot. J. Linn. Soc. 179: 1–42.
- GORNALL, R. J. 2016: *Micranthes* (*Saxifragaceae*) and its infraspecific taxa in Europe. – New J. Bot. 6: 50–57.

- GREUTER, W. & TROIA, A. 2015: Disentangling *Isoetes setacea* and removing threats to *Isoetes echinospora*. – Taxon 64: 811–815.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. A. 2012: Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- HADJIKYRIAKOU, G., HAND, R. & MANSION, G. 2011: *Arum cylindraceum* subsp. *pitsyllianum* (Araceae), a new taxon from Cyprus. – Novon 21: 431–436.
- HAMMEL, S. & HAYNOLD, B. 2015a: *Sorbus lone-talensis* – eine neue Mehlsbeere aus Baden-Württemberg. – Jahresh. Naturk. Württemberg 171: 77–94.
- & — 2015b: *Sorbus seyboldiana* – eine neue Mehlsbeere aus Baden-Württemberg und Bayern. – Jahresh. Naturk. Württemberg 171: 51–68.
- HAUENSCHILD, F., FAVRE, A., SALAZAR, G. A. & MUELLNER-RIEHL, A. N. 2016: Analysis of the cosmopolitan buckthorn genera *Frangula* and *Rhamnus* s. l. supports the description of a new genus, *Ventia*. – Taxon 65: 65–78.
- HENKER, H. & KIESEWETTER, H. 2013: Die Löwen-zahn-Arten der Sektionen *Naevoza* und *Palustria* in Mecklenburg-Vorpommern. – Bot. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 50: 3–18.
- HERNÁNDEZ-LEDESMA, P., BERENDSOHN, W. G., BORSCH, T., MERING, S. VON, AKHANI, H., ARIAS, S., CASTAÑEDA-NOA, I., EGGELI, U., ERIKSSON, R., FLORES-OLVERA, H., FUENTES-BAZÁN, S., KADEREIT, G., KLAK, C., KOROTKOVA, N., NYFFELER, R., OCAMPO, G., OCHOTERENA, H., OXELMAN, B., RABELER, R. K., SANCHEZ, A., SCHLUMBERGER, B. O. & UOTILA, P. 2015: A taxonomic backbone for the global synthesis of species diversity in the angiosperm order *Caryophyllales*. – Willdenowia 45: 281–383.
- HOPPE, [D. H.] 1819: Correspondenz. 2. Antwortschreiben. – Flora 2: 22–26.
- IAMONICO, D. 2016: Nomenclatural notes on four Linnaean names in *Arenaria* (Caryophyllaceae). – Taxon 65: 610–616.
- JÄGER, E. J., MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (ed.) 2013: Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband, ed. 12. – Berlin Heidelberg: Springer.
- JUNG, J. & CHOI, H.-K. 2010: Systematic rearrangement of Korean *Scirpus* L. s. l. (Cyperaceae) as inferred from nuclear ITS and chloroplast rbcL sequences. – J. Pl. Biol. 53: 222–232.
- KADEREIT, J. W., ALBACH, D. C., EHRENDORFER, F., GALBANY-CASALS, M., GARCIA-JACAS, N., GEHRKE, B., KADEREIT, G., KILIAN, N., KLEIN, J. T., KOCH, M. A., KROPF, M., OBERPRIELER, C., PIRIE, M. D., RITZ, C. M., RÖSER, M., SPALIK, K., SUSANNA, A., WEIGEND, M., WELK, E., WESCHE, K., ZHANG, L.-B. & DILLENBERGER, M. S. 2016: Which changes are needed to render all genera of the German flora monophyletic? – Willdenowia 46: 39–91.
- KÁRPÁTI, Z. 1970: Eine kritisch-taxonomische Übersicht der Gattung *Swertia* in Europa – Krytyczno-taksonomiczny przegląd rodzaju *Swertia* w Europie. – Fragm. Florist. Geobot. 16: 53–60.
- KOBRLOVÁ, L., HRONEŠ, M., KOUTECKÝ, P., ŠTECH, M. & TRÁVNÍČEK, B. 2016: *Symphytum tuberosum* complex in central Europe: cytogeography, morphology, ecology and taxonomy. – Preslia 88: 77–112.
- KOCH, [W. D. J.] 1822: Correspondenz. – Flora 5: 753–759.
- KOLÁR, F., KAPLAN, Z., SUDA, J. & ŠTECH, M. 2015: Populations of *Knautia* in ecologically distinct refugia on the Hercynian massif belong to two endemic species. – Preslia 87: 363–386.
- KOOPMAN, J. 2011: *Carex europaea*. The genus *Carex* L. (Cyperaceae) in Europe 1. – Weikersheim: Margraf.
- KÜKENTHAL, G. 1909: *Cyperaceae – Caricoideae*. – p. 1–824. In: ENGLER, A. (ed.), Das Pflanzenreich, Regni vegetabilis conspectus 4/20 (38). – Leipzig: Wilhelm Engelmann.
- KÚR, P., KOŠNAR, J., KOUTECKÝ, P., TREMETSBERGER, K. & ŠTECH, M. 2016: Origin of *Spergularia xkurkae*, a hybrid between the rare endemic *S. echinosperma* and its widespread congener *S. rubra*. – Preslia 88: 391–407.
- LEPŠÍ, M., LEPŠÍ, P., KOUTECKÝ, P., BILÁ, J. & VÍT, P. 2015: Taxonomic revision of *Sorbus* subgenus *Aria* occurring in the Czech republic. – Preslia 87: 109–162.
- LIPSKY, W. 1894: Novitates florae Caucasi. (1889–1893). – Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 13: 271–362.
- LYE, K. A. 2003: *Schoenoplectiella* LYE, gen. nov. (Cyperaceae). – Lidia 6: 20–29.
- MATHEW, B. 1996: A review of *Allium* section *Allium*. – Kew: Royal Botanic Gardens.
- MATZKE-HAJEK, G. 2016: Rovi primaticci alla bolognese oder: Gibt es *Rubus praecox* BERT. in Mitteleuropa? –

- deutschlands.de/arbeitsgruppe_rubus/files/GMH_R_praecox.pdf
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (ed.) 2016: Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Kritischer Ergänzungsband. – Berlin Heidelberg: Springer Spektrum.
- MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., QUINTANAR, A. & BUIRA, A. (ed.) 2015: Flora iberica 9. – Madrid: Real Jardín Botánico.
- ØLLGAARD, H. 2015: Twelve new native *Taraxacum* species from the Nordic countries. – Nordic J. Bot. 33: 1–33.
- OTTO, H.-W., GEBAUER, P., HARDTKE, J.-J. & WÜNSCHE, A. E. 2015: Floristische Beobachtungen 2014 in Oberlausitz und Elbhügelland. – Ber. Naturf. Ges. Oberlausitz 23: 109–122.
- ROJAS-ANDRÉS, B. M., ALBACH, D. C. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2015: Exploring the intricate evolutionary history of the diploid-polyploid complex *Veronica* subsection *Pentasepalae* (*Plantaginaceae*). – Bot. J. Linn. Soc. 179: 670–692.
- , RICO, E. & MARTÍNEZ-ORTEGA, M. M. 2016: A nomenclatural treatment for *Veronica* subsect. *Pentasepalae* (*Plantaginaceae* sensu APG III) and typification of several names. – Taxon 65: 617–627.
- SCHULTZ, C. F. 1819: Prodrumi florum stargardien-sis supplementum primum. Adjectis observationibus. – Neobrandenburgi: Sumtibus auctoris.
- SCHUSTER, T. M., REVEAL, J. L., BAYLY, M. J. & KRON, K. A. 2015: An updated molecular phylogeny of *Polygonoideae* (*Polygonaceae*): Relationships of *Oxygonum*, *Pteroxygonum*, and *Rumex*, and a new circumscription of *Koenigia*. – Taxon 64: 1188–1208.
- SLAVÍK, B. (ed.) 2000: Květena České republiky 6. – Praha: Academia.
- SORENG, R. J., PETERSON, P. M., ROMASCHENKO, K., DAVIDSE, G., ZULOAGA, F. O., JUDZIEWICZ, E. J., FILGUEIRAS, T. S., DAVIS, J. I. & MORNONE, O. 2015: A worldwide phylogenetic classification of the *Poaceae* (*Gramineae*). – J. Syst. Evol. 53: 117–137.
- STACE, C. 2010: New flora of the British Isles, ed. 3. – Cambridge & al.: Cambridge University.
- TKACH, N., RÖSER, M. & HOFFMANN, M. H. 2015a: Molecular phylogenetics, character evolution and systematics of the genus *Micranthes* (*Saxifragaceae*). – Bot. J. Linn. Soc. 178: 47–66.
- , —, MIEHE, G., MUELLNER-RIEHL, A. N., EBERSBACH, J., FAVRE, A. & HOFFMANN, M. H. 2015b: Molecular phylogenetics, morphology and a revised classification of the complex genus *Saxifraga* (*Saxifragaceae*). – Taxon 64: 1159–1187.
- TRÁVNÍČEK, B., MEIEROTT, L. & ŽILA, V. 2015: Beiträge zur Gattung *Taraxacum* in Bayern. – Forum Geobot. 6: 20–49.
- VELEBIL, J. & BUSINSKÝ, R. 2015: *Sorbus* × *thuringiaca*, the correct name for the diploid hybrid between *Sorbus aria* and *S. aucuparia* (*Rosaceae*). – Taxon 65: 352–360.
- VIINIKKA, Y. 1976: *Najas marina* L. (*Najadaceae*). Karyotypes, cultivation and morphological variation. – Ann. Bot. Fenn. 13: 119–131.
- YEO, P. F. 1978: A taxonomic revision of *Euphrasia* in Europe. – Bot. J. Linn. Soc. 77: 223–334.
- ZOZOMOVÁ-LIHOVÁ, J., MARHOLD, K. & ŠPANIEL, S. 2014: Taxonomy and evolutionary history of *Alyssum montanum* (*Brassicaceae*) and related taxa in southwestern Europe and Morocco: Diversification driven by polyploidy, geographic and ecological isolation. – Taxon 63: 562–591.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kochia](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Hand Ralf, Buttler Karl Peter

Artikel/Article: [Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands \(Pteridophyta, Spermatophyta\) – Neunte Folge 55-72](#)