

Literaturberichte

A. Floristik und Systematik

Karl Peter Buttler¹ & Ralf Hand²

¹ Institut für Botanik und Landschaftskunde, Orber Straße 38,
60386 Frankfurt am Main

² Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem,
Königin-Luise-Straße 6–8, 14191 Berlin

Aethusa

Lars Fröberg: Fyra vildpersiljor istället för tre? Svensk Botanisk Tidskrift 94(3), 189-198, Uppsala 2000.

[Vier Hundspetersilien anstelle von drei?, mit englischer Zusammenfassung.] Der Autor hat die Variation der polymorphen *Aethusa cynapium* an schwedischem Herbarmaterial untersucht und vier Typen gefunden, zwei mit hochwüchsigen (*cynapium* und *gigantea*) und zwei mit niedrigwüchsigen Pflanzen (*domestica* und *agrestis*). Damit wird die Gliederung der Art in vier Varietäten bestätigt, die Thellung im „Hegi“ unterschieden hat (Band 5, 1272-1275, 1926). In der gegenwärtigen floristischen Literatur sind, sofern überhaupt infraspezifische Sippen benannt werden, gewöhnlich nur drei Varietäten oder Unterarten unterschieden. Fröberg führt dies auf eine Verwechslung der Merkmale bei den hochwüchsigen Typen zurück. Er gibt den folgenden Bestimmungsschlüssel:

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Höher als 70 cm; größtes Blatt mit 3-5 Paar Hauptfiedern; 14 oder mehr Doldenstrahlen | 2 |
| – | Niedriger als 65 cm; größtes Blatt mit 1-3 Paar Hauptfiedern; 15 oder weniger Doldenstrahlen | 3 |
| 2 | Größtes Hüllchenblatt kürzer als 14 mm und schmaler als 0,7 mm; Endfieder des obersten Blattes 1,2-2,3 mm breit | <i>var. cynapium</i> |
| – | Größtes Hüllchenblatt länger als 14 mm und breiter als 0,7 mm; Endfieder des obersten Blattes 2,2-4 mm breit | <i>var. gigantea</i> |
| 3 | Stengel relativ fein, oft am Grund hohl; größter Verzweigungswinkel 40-65°; Doldenstiel nach der Blüte länger als 4 cm | <i>var. domestica</i> |
| – | Stengel dicker, am Grund markig; größter Verzweigungswinkel 60-85°; Doldenstiel nach der Blüte kürzer als 4 cm | <i>var. agrestis</i> |

Die Differenzierung in die vier Sippen ist nicht sehr ausgeprägt, Pflanzen mit intermediären Merkmalen sind häufig, zudem ist keine geographische Trennung vorhanden, so daß nach Fröberg's Auffassung die Einstufung als Varietäten angemessen ist.

Für die vier Sippen gelten folgende Namen:

1. *Aethusa cynapium* var. *cynapium*

Ae. cynapioides Marschall von Bieberstein 1808

Ae. c. subsp. cynapioides (Marschall von Bieberstein) Nyman 1879

2. *Aethusa cynapium* var. *gigantea* Lejeune 1824

Ae. elata F. E. L. von Fischer 1813

Ae. c. subsp. elata (F. E. L. von Fischer) Schübler & Martens 1834

3. *Aethusa cynapium* var. *domestica* Wallroth 1822

Ae. c. subsp. cynapium auctorum, non L. s. str.

4. *Aethusa cynapium* var. *agrestis* Wallroth 1822

Ae. c. subsp. agrestis (Wallroth) Dostál 1949

Ae. segetalis von Boenninghausen 1824

Ae. c. var. segetalis (Boenninghausen) H. G. L. Reichenbach 1832

Ae. c. subsp. segetalis (Boenninghausen) Schübler & Martens 1834

Bromus secalinus

Wolfgang Bomble & Hildemar Scholz: Eine neue Unterart des *Bromus secalinus* (Gramineae) – ein sekundäres Unkraut. Feddes Repertorium 110(5-6), 425-438, Berlin September 1999.

Die neue Unterart, *Bromus secalinus* subsp. *decipiens*, klärt manche Unsicherheiten bei der Bestimmung von *Bromus*-Pflanzen in Getreidefeldern, die Merkmale von *B. secalinus* und *B. commutatus* in sich vereinigen und mit der gängigen Bestimmungsliteratur nicht eindeutig einer Art zuzuordnen sind. Solche Pflanzen wurden wegen der behaarten Blattscheiden meist als *B. commutatus* bestimmt oder wegen der zur Frucht reife eingerollten Deckspelzen als *B. secalinus*, gelegentlich auch als *B. racemosus*. Die neue Unterart ist in Europa weit verbreitet, außerdem haben die Autoren Belege aus Israel, Georgien und den Vereinigten Staaten gesehen. Aus Hessen sind keine Funde genannt, doch ist die Sippe auch hier vorhanden, wie die 823. Fundmeldung auf Seite 78 und Beobachtungen eines der Rezensenten (KPB) bei Tann in der Rhön zeigen.

Die neue Unterart gibt Anlaß, über ihren Status in der heimischen Flora und ihre Entstehung zu spekulieren. Sie gehört zu den Anökophyten, womit Sippen bezeichnet werden, die nirgends in der natürlichen Vegetation vorkommen und ausschließlich sekundäre Standorte besiedeln. Für die Entstehung werden drei Hypothesen in Betracht gezogen: die Hybridisierung von *Bromus secalinus* und *B. commutatus*, die Ableitung von *B. commutatus* oder *B. racemosus* unter Anpassung an anthropogene Standorte, die

Entstehung aus *B. secalinus* unter Verlust der Kulturpflanzenmerkmale (nicht brüchige Ährchenachse, von der Deckspelze fest umhüllte Frucht). Diese letzte Hypothese wird von den Autoren bevorzugt und als Rückschlagshypothese bezeichnet. Hierauf bezieht sich der Terminus sekundäres Unkraut im Titel. Üblicherweise sind Kulturpflanzen aus Unkräutern abgeleitet, im Fall des *Bromus* hat (nach der Hypothese) eine Rück- oder besser Weiterentwicklung stattgefunden.

Nachfolgend ist der Bestimmungsschlüssel wiedergegeben. Hingewiesen sei noch auf einen weiteren Bestimmungsschlüssel für die *Bromus-secalinus*-Gruppe, in den zusätzlich *B. pseudosecalinus* integriert ist, in den Floristischen Rundbriefen 31(1), Seite 19 (1997).

Bestimmungsschlüssel für die ähnlichen Arten *Bromus commutatus*, *B. racemosus* und *B. secalinus* mit den gemeinsamen Merkmalen in ersten Absatz:

Untere Blattscheiden kahl oder steif und locker abstehend behaart. Deckspelzen länger als 6,5 mm, Nerven wenig hervortretend, Granne etwa 1 mm unterhalb der Spitze inseriert.

- 1 Blühreife Ährchen graugrün (später strohfarbig-bräunlich). Ränder der Deckspelze undeutlich winkelig und im oberen Drittel geradlinig, zur Blütezeit durch beginnende Einrollung vom Grund her einen stumpfen Winkel vortäuschend. Vorspelze ± so lang wie oder bis 1 mm kürzer als die Deckspelze. Achse des fruchtreifen Ährchens zäh oder zerbrechlich (*B. secalinus* L.) 3
- Blühreife Ährchen freudigrün bis dunkelgrün (später bräunlich oder blaßviolett). Ränder der Deckspelze auf der ganzen Länge gleichmäßig bogenförmig (gerundet) oder oberhalb der Mitte deutlich winkelig und gradlinig, zur Blütezeit niemals am Grunde eingerollt. Achse der fruchtreifen Ährchens immer zerbrechlich 2
- 2 Rispe schmal, traubenförmig, mit kurzen aufrechten Ästen, an der Spitze etwas nickend. Deckspelzen mit gleichmäßig, bogenförmigen Rändern, 6,5–8 mm lang, am Rücken vorgewölbt. Vorspelze fast so lang wie die Deckspelze. Staubbeutel (1)1,5–3 mm *B. racemosus*
- Rispe breit und sehr locker, mit langen unteren, zuletzt überhängenden Ästen. Deckspelzen mit deutlich stumpfwinkligen Rändern, 8–11,5 mm lang, am Rücken nicht vorgewölbt. Vorspelze 1–2 mm kürzer als die Deckspelze, Staubbeutel 1–2,5(3) mm *B. commutatus*
- 3 Deckspelze zur Fruchtzeit mit stark eingerollten Rändern, die dicke, ± tief gefurchte Frucht fest einhüllend und so eine fast stielrunde Spelzfrucht bildend. Achse des fruchtreifen Ährchens zäh und sichtbar. Blattscheiden meist kahl *B. secalinus* subsp. *secalinus*
- Deckspelze zur Fruchtzeit mit weniger stark eingerollten Rändern, die dünne, flache oder etwas dickliche, schwach konkave Frucht nicht oder lose einhüllend. Achse des fruchtreifen Ährchens sehr zerbrechlich und höchstens teilweise sichtbar. Blattscheiden meist behaart *B. secalinus* subsp. *decipiens*

Caprifoliaceae

Ana Maria Benko-Iseppon & Wilfried Morawetz: *Viburnales*: cytological features and new circumscription. *Taxon* **49**(1), 5-16, Vienna [Wien] 2000.

[*Viburnales*: zytologische Eigenschaften und neue Umschreibung.] Die Umgrenzung der Ordnung *Dipsacales*, zu der traditionell die Familien *Dipsacaceae* (mit *Morinaceae*), *Valerianaceae*, *Adoxaceae* und *Caprifoliaceae* gerechnet werden, wird schon seit langem diskutiert und mit verschiedenen Methoden untersucht. Dabei haben sich die Caprifoliaceen als heterogen herausgestellt. *Sambucus* und *Viburnum* sind von den anderen Gattungen der Familie deutlich verschieden und zeigen Ähnlichkeiten mit *Adoxa*. Die hier vorgelegten Untersuchungen zur Zellkern- und Chromosomenstruktur bestätigen diese Befunde. Als taxonomische Folgerung wird vorgeschlagen, die drei Gattungen jeweils in eine monotypische Familie zu stellen, *Sambucaceae*, *Viburnaceae* und *Adoxaceae*, und diese Familien provisorisch in einer eigenen Ordnung *Viburnales* zusammenzufassen und gleichrangig neben die *Dipsacales* zu plazieren.

Cardamine

Patrick W. Sweeney & Robert A. Price: Polyphyly of the genus *Dentaria* (*Brassicaceae*): Evidence from *trnL* intron and *ndhF* sequence data. *Systematic Botany* **25**(3), 468-478, Laramie, WY, 2000.

[Polyphylie bei der Gattung *Dentaria*: Belege von Daten des *trnL*-Introns und der *ndhF*-Sequenz.] Die Stellung von *Dentaria* als eigene Gattung oder als Teil von *Cardamine* wird seit langem diskutiert. Molekulare Untersuchungen, wie jetzt auch die neuen an Chloroplasten-DNA, sprechen dafür, daß *Dentaria* in der üblichen Umgrenzung polyphyletisch ist. „*Dentaria*-Merkmale“ haben sich offenbar mehrfach und geographisch unabhängig entwickelt. Die Sippen des westlichen und des östlichen Nordamerika und die Europas sind in den aus DNA-Daten errechneten Stammbäumen jeweils getrennt plaziert, das heißt, sie sind wahrscheinlich nicht näher miteinander verwandt. Die taxonomische Konsequenz ist, die *Dentaria*-Arten in *Cardamine* einzubeziehen.

Centaurea stoebe

Jörg Ochsmann: Morphologische und molekularsystematische Untersuchungen an der *Centaurea stoebe* L.-Gruppe (*Asteraceae*-*Cardueae*) in Europa. *Dissertationes Botanicae*, Band **324**, ix + 242 Seiten; J. Cramer, Berlin und Stuttgart 2000. ISSN 0070-6728, ISBN 3-443-64236-5.

Ochsmann hat sich für seine Doktorarbeit, die in Göttingen entstand, die taxonomisch schwierige und mehrfach unterschiedlich gegliederte Gruppe von *Centaurea stoebe* vorgenommen. Neben der gründlichen Bearbeitung mit traditionellen Methoden (Analyse der Morphologie, Chromosomenzahlen) wurde mit molekularen Methoden experimen-

tiert und gearbeitet. Letztere werden mehr und mehr bei systematischen Untersuchungen eingesetzt, müssen aber in jeder Gruppe neu getestet und eventuell neu entwickelt werden. Um nicht auf lebendes und damit beschränktes Material angewiesen zu sein, wurde die benötigte DNA (Ribosomen und Chloroplasten) ausschließlich aus Herbarpflanzen oder mit Silikagel getrocknetem Material extrahiert. Die aus den molekularen Daten entwickelten Stammbäume (Dendrogramme) wurden mit verschiedenen morphologischen und chorologischen Merkmalen kombiniert und gemeinsam taxonomisch bewertet.

Insgesamt wurden keine gravierenden Widersprüche zwischen den „traditionellen“ morphologisch-chromosomalen und den „modernen“ molekularen Merkmalen gefunden. Ein Befund ist die klare Trennung zwischen der östlich verbreiteten *Centaurea stoebe*-Gruppe, die erweitert und neu gefaßt wird, und der westalpinisch-submediterranen *C. paniculata*-Gruppe. Die Zusammenfassung der beiden in einem „*paniculata*-Aggregat“, was bei der floristischen Kartierung verwendet wurde, ist daher nicht gerechtfertigt.

Aus deutscher Sicht ist vor allem die Neufassung und subspezifische Gliederung der *Centaurea stoebe* von Interesse. Die zuletzt oft vorgenommene Dreiteilung wird revidiert, die als *maculosa* bezeichnete Sippe wird in die Unterart *stoebe* einbezogen. Diese ist in Mitteleuropa heimisch, zu ihr gehören diploide, zweijährig-hapaxanthe (einmal blühende, dann absterbende) Pflanzen. Hierher ist auch der Name *C. biebersteinii* zu stellen. Die zweite Unterart *micranthos* umfaßt tetraploide, pollakanthe (ausdauernde, mehrfach blühende) Pflanzen. Sie besiedelte ursprünglich ein pontisch-pannonisches Areal, westwärts bis zum Burgenland, und hat sich sekundär weiter nach Norden und Westen ausgebreitet und ist heute in weiten Teilen Mitteleuropas zu finden, teils zusammen mit der anderen Unterart. Die Unterart *micranthos* ist die konkurrenzkräftigere und vor allem an Ruderalstandorten zu erwarten. Der Vollständigkeit halber sei auch die dritte, auf der Balkanhalbinsel endemische Unterart (*serbica*) erwähnt.

Die Unterarten der *Centaurea stoebe* sind morphologisch oft schwierig zu trennen, der morphologische Überlappungsbereich ist breit. Einzelpflanzen sind in manchen Fällen kaum sicher zuzuordnen, und letzte Sicherheit dürfte dann nur die Chromosomenzählung geben. Überhaupt wäre noch an einem umfangreicheren Material zu prüfen, ob die morphologische Differenzierung immer eindeutig mit der chromosomalen einhergeht. Ochsmann gibt für die in Deutschland wachsenden Unterarten den folgenden Bestimmungsschlüssel:

- 1 Pflanzen in der Regel einstengelig, hapaxanth, Köpfchen ungefähr
6,5-11 mm breit, Anhängsel jederseits mit 6-10 Fransen, diploid ($2n=2x=18$)
..... *C. stoebe* subsp. *stoebe*
- Pflanzen in der Regel mehrstengelig, pollakanth, Köpfchen ungefähr
5-8 mm breit, Anhängsel jederseits mit 4-7 Fransen, tetraploid ($2n=4x=36$)
..... *C. stoebe* subsp. *micranthos*

Unklar bleibt vorerst, wie die Unterarten in Hessen im Einzelnen verbreitet sind. Ochsmann gibt die Unterart *stoebe* für Südhessen an (Rüsselsheim, Flörsheim, Darm-

stadt, Griesheim) und stuft sie hier als indigen ein. Die Unterart *micranthos* kommt synanthrop in der Gegend von Eschwege vor.

Wo (die in Mitteleuropa adventive) *Centaurea diffusa* (di- und tetraploid) und *C. stoebe* zusammentreffen, treten Bastarde auf (*C. xpsammogena*). Diese sind voll fertil und gewöhnlich an der intermediären Ausprägung der Merkmale zu erkennen. Ochsner konnte anhand genetischer Marker auch Introgression der *C. diffusa* in *C. stoebe* subsp. *micranthos* nachweisen, ohne daß die Bastardnatur der Pflanzen äußerlich sichtbar ist.

Cichorium

Annemieke M. Kiers: Endive, Chickory, and their wild relatives. A systematic and phylogenetic study of *Cichorium* (Asteraceae). Gorteria, Supplement 5, 77 Seiten, Leiden 2000.

[Endivie, Chicorée und ihre wilden Verwandten. Eine systematische und phylogenetische Studie von *Cichorium* (Asteraceae).] Die Dissertation behandelt die Gattung *Cichorium*, in der sechs Arten unterschieden werden, ausführlich unter verschiedenen Aspekten, wo sowohl traditionelle als auch molekulare Methoden eingesetzt werden. Nach den molekularen Befunden repräsentieren *C. intybus* und *C. spinosum* einerseits sowie *C. calvum*, *C. pumilum* (= *C. divaricatum*) und das nur aus der Kultur bekannte *C. endivia* andererseits getrennte Entwicklungslinien. Abseits steht als ursprünglicher Typ *C. bottae*, eine polsterbildende Rosettenpflanze der südwestlichen arabischen Halbinsel. Die Gattung hat mehrere Kulturpflanzen hervorgebracht, deren Entstehung und Nutzung besprochen ist. Da die Endivie und Kulturformen der Wegwarte gelegentlich verwildern und das ähnliche *C. calvum* adventiv auftritt, wird der von Kiers erstellte Bestimmungsschlüssel anschließend in Übersetzung wiedergegeben:

- 1 Stengellose Rosettenpflanze; Griffel und Narbenlappen weiß *C. bottae*
- Stengel gut entwickelt; Griffel und Narbenlappen blau 2
- Körbe mit bis zu 7 Blüten; 5 innere Hülschuppen;
 die meisten Endtriebe dornig *C. spinosum*
- Körbe mit wenigstens 9 Blüten; 8 innere Hülschuppen; Endtriebe nie dornig 3
- 3 Pappuschuppen augenscheinlich fehlend oder kürzer als 0,1 mm und dann spreizend; eine Hülschuppe der 5 äußeren breit, an den meisten lang gestielten Körben 8-15 mm breit *C. calvum*
- Pappuschuppen entwickelt, die meisten aufrecht bis aufrecht abstehend; alle Hülschuppen der lang gestielten Körbe bis 5 mm breit 4
- 4 Pappuschuppen immer kürzer als 0,6 mm; Blüten bei Vollblüte flach ausgebreitet; Pflanze mehrjährig *C. intybus*

- Pappusschuppen der inneren Blüten länger als 0,7 mm und oft mit einer 0,5–2 mm langen Spitze endend; Blüten zur Vollblüte breit becherförmig angeordnet; Pflanzen einjährig 5
- 5 Blüten 9-14; Körbe in Gruppen von 2(-4); längster Korbstiel 4-8(-10) cm *C. pumilum*
- Blüten 15-20; Körbe in Gruppen von 4-6(-8); längster Korbstiel 9-20 cm *C. endivia*

Zum selben Thema und unter Beteiligung der Autorin liegt eine weitere Veröffentlichung vor: Annemieke M. Kiers, Ted H. M. Mes, Ruud van der Meijden & Konrad Bachmann, Morphologically defined *Cichorium* (Asteraceae) species reflect lineages based on chloroplast and nuclear (ITS) DNA data. *Systematic Botany* 24(4), 645-659, Laramie, WY. [Die morphologisch definierten *Cichorium*-Arten spiegeln die auf Chloroplasten- und Kern-DNA begründeten Entwicklungslinien wider.]

Lycopodium

Niklas Wikström & Paul Kenrick: Relationships of *Lycopodium* and *Lycopodiella* based on combined plastid *rbcL* gene and *trnL* intron sequence data. *Systematic Botany* 25(3), 495-510, Laramie, WY, 2000.

[Verwandtschaft von *Lycopodium* und *Lycopodiella* auf der Basis von kombinierten *rbcL*-Gen- und *trnL*-Intron-Sequenzdaten.] Die Auswertung der molekularen Daten spricht für die Monophylie sowohl von *Lycopodium* als auch von *Lycopodiella*, die damit zu Recht als getrennte Gattungen geführt werden. Die Eichung des phylogenetischen Stammbaums anhand fossiler Befunde läßt vermuten, daß sich die beiden Gruppen vor mindestens 208 Millionen Jahren (im Jura oder früher) auseinanderentwickelt haben. Charakteristisch für *Lycopodium* ist die spezielle Anordnung des Xylems in parallelen Bändern, ein Merkmal, das sich bei allen Untergruppen, auch den Flachbärlappen findet. Zur Aufteilung in mehrere Gattungen nehmen die Autoren nicht dezidiert Stellung, doch ist ihren Ausführungen zu entnehmen, daß sie diese nicht befürworten. Die Abtrennung von *Diphasiastrum*, die im mitteleuropäischen Schrifttum zum Teil vehement gefordert wird, läßt sich aus den präsentierten Befunden nicht ableiten.

Orobanche

Antonio J. Pujadas Salvà & Daniel Gómez García: *Orobanche montserratii* A. Pujadas & D. Gómez (Orobanchaceae), especie nueva del Pirineo oscense *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 57(2), 267-275, Madrid 2000.

[*Orobanche montserratii* A. Pujadas & D. Gómez (Orobanchaceae), neue Art der Pyrenäen von Huesca.] Von Bearbeitungen spanischer Autoren, besonders im Zusammen-

hang mit der Flora Iberica, erfolgten verschiedentlich wichtige Anstöße, die weit über den westmediterranen Raum hinaus von Bedeutung sind. Die Beschreibung des neuen, im Titel erwähnten Pyrenäen-Endemiten hat für Mitteleuropa nur Bedeutung, da die Bearbeitung vergleichend die verwandten Sippen *Orobanche alsatica*, *O. bartlingii* und *O. mayeri* einbezieht. Von *O. bartlingii* wurde auch Herbarmaterial aus Hessen untersucht. Wie der Artstatus von *O. mayeri* bereits andeutet, verfechten die Autoren ein eher enges Artkonzept, das zu dem etwa jüngst in den Arbeiten von Pusch vertretenen kontrastiert. Die umfangreiche Merkmalstabelle zeigt beim Vergleich der Arten *O. alsatica* und *O. bartlingii* jedoch nicht oder nur sehr schwach diskontinuierliche Kennzeichen, denen zufolge sich auch eher ein stärker zusammenfassendes Konzept vertreten ließe. Leider läßt sich die Variabilität der parasitischen Arten in Kultur kaum überprüfen. Zudem wird es bei der taxonomische Bewertung der Wirtsbindung von *Orobanche*-Arten kaum jemals eine Übereinkunft geben können. *O. mayeri* wird der Rang eines schwäbischen Endemiten genommen, da die Autoren einen Beleg aus den rumänischen Karpaten (Hausknecht-Herbarium Jena) dieser Sippe zurechnen – ein Fund, der viele neue Fragen aufwirft. Es bleibt daher nur die Hoffnung, daß das langsam wieder erwachende Interesse an den Sommerwurz-Arten in verschiedenen europäischen Ländern zu verstärkter internationaler Zusammenarbeit führt.

Potentilla

Christoph Dobeš: Die Karyogeographie des *Potentilla verna* agg. (*Rosaceae*) in Österreich – mit ergänzenden Angaben aus Slowenien, Kroatien, der Slowakei und Tschechien. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien **101B**, 599-629, Wien 1999.

Die sich auf zahlreiche eigene und aus der Literatur zusammengetragene Chromosomenzählungen stützende Arbeit ist zunächst insofern bemerkenswert, als derartige karyogeographische Studien zur Zeit bedauerlicherweise als ziemlich unmodern gelten. Schon ein Blick auf die vom Autor erstellte Karte der Herkunftsorte von Zählungen bei *Potentilla neumanniana* zeigt für Deutschland im Gegensatz zu den meisten Nachbarländern gähnende Leere, was die Situation bei sehr vielen anderen Gattungen widerspiegelt.

Drei der vier untersuchten Arten kommen auch in Deutschland vor. *P. arenaria* (= *P. incana*) erwies sich als vornehmlich tetraploid (4x). *P. pusilla* und *P. neumanniana* bilden vielstufige Ploidierihen. Bei der erstgenannten Sippe sind die Niveaus 4x, 5x, 6x, 7x und 8x etwa gleich häufig vertreten. Die andere Sippe ist meist hexaploid (6x) oder heptaploid (7x). Die Morphologie der Sippen wird nur kurz angerissen, doch gibt es immerhin eine Merkmalstabelle, die die vom gleichen Autor stammende Bearbeitung in der Exkursionsflora für Österreich zwar weitgehend wiederholt, aber wegen ihrer Übersichtlichkeit die Bestimmung erleichtert.

Rosa

Volker Wissemann: Molekularbiologische und morphologisch-anatomische Untersuchungen zur Evolution und Genomzusammensetzung von Wildrosen der Sektion *Caninae* (DC.) Ser. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie **122**(3), 357-429, Stuttgart 2000.

Zu den wichtigsten molekularbiologischen Ergebnissen dieser leicht gekürzten Fassung der Dissertation des Autors zählen der erstmalige Nachweis der allopolyploiden Genomzusammensetzung der Sektion *Caninae*, die seit langem vermutet wurde, der Nachweis, daß *Rosa jundzillii* durch intersektionelle Hybridisierung entstanden ist und vermutlich polyphyletisch ist und daß *R. gallica* allopolyploid ist. Aufgrund der retikulaten Evolution in dieser Artengruppe kann keiner der herkömmlichen Stammbäume präsentiert werden.

Was den morphologischen, für Floristen eher relevanten Teil anbelangt, dürfte die Arbeit leider ein wenig in den Schatten der gut gelungenen, kürzlich erschienenen Hegi-Bearbeitung durch Henker geraten, zumal es keine Abbildungen in diesem zweiten Teil gibt. Die beiden Autoren kooperierten jedoch miteinander wie auch mit anderen Mitgliedern des Wildrosen-Arbeitskreises, der bereits in dieser Zeitschrift Erwähnung fand. Die kritische Merkmalsdiskussion, der sehr umfangreiche Schlüssel und die Artbeschreibungen lohnen jedoch auf jeden Fall die parallele Benutzung bei der Bestimmung der heimischen Wildrosen. Verschlüsselt ist bereits die bei Henker noch fehlende *R. columnifera*, der verbindende Typ zwischen *R. rubiginosa* und *R. micrantha*. Der Autor lehnt taxonomische Überbewertungen von Lokalsippen ab, die bis in die jüngste Zeit immer wieder vorgenommen werden.

Salsola

Sabrina Rilke: Revision der Sektion *Salsola* s. l. der Gattung *Salsola* (*Chenopodiaceae*). Bibliotheca Botanica **149**, [5] + 190 Seiten, Stuttgart 1999.

Die Autorin hat am Fachbereich Biologie der Gesamthochschule Kassel eine Dissertation über einen Teil der Gattung *Salsola* angefertigt. Kern der Arbeit ist die morphologisch-anatomische Bearbeitung eines umfangreichen Herbarmaterials; ergänzend wurden Populationsstudien am Standort und mit einzelnen Sippen Kulturversuche bei abgestufter Salzkonzentration vorgenommen, um die edaphisch bedingte Variabilität zu erfassen. Die untersuchte Artengruppe ist von Makaronesien durch ganz Eurasien verbreitet mit einem Zentrum in den Halbwüsten und Steppen Mittel- und Zentralasiens. Einige Sippen sind sehr expansionsfreudige Neophyten und in Nord- und Südamerika, in Südafrika und in Australien eingebürgert. Die Autorin unterscheidet 22 Arten und Unterarten, die etwa ein Fünftel des Gattungsumfangs ausmachen. In Mitteleuropa, das bezogen auf das Entwicklungszentrum randlich liegt, kommt nur *Salsola kali* an den Küsten der Nord- und Ostsee indigen vor. Weitere Arten treten gelegentlich adventiv auf, so *S. collina* und *S. soda*, wurden bislang aber nicht in Hessen beobachtet. Vollständig eingebürgert und an trockenen Ruderalstellen, besonders auf Sandböden in Süd-

hessen weit verbreitet ist eine Sippe, die bisher meist als *S. kali subsp. ruthenica* bezeichnet wurde. Die Pflanzen werden neu bewertet und zu der ausgesprochen formenreichen und formal schwierig zu fassenden *S. tragus* gestellt. Im Verlauf ihrer Untersuchungen hatte die Autorin die Zuordnung zweimal geändert; zuletzt in der deutschen „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen“ (1998) ist die Sippe als *S. kali subsp. tragus* geführt – eine Einstufung, die vielleicht in der Tat zu bevorzugen wäre, da in Südwesteuropa intermediäre Formen zwischen *S. kali* und *S. tragus* häufig vorkommen. *S. tragus* als kontinentale Art hat sich in Mitteleuropa vermutlich erst während der beiden letzten Jahrhunderte stärker westwärts ausgebreitet.

Autoren wissenschaftlicher Namen

Manfred A. Fischer: Die nomenklatorischen Autornamen – Brauch und Mißbrauch. *Florae Austriacae Novitates* 6, 9-46, Wien 2000.

Rezensenten der allseits positiv aufgenommenen Exkursionsflora von Österreich kritisierten nahezu einhellig (siehe aber *Bot. Natursch. Hessen* 8, 131 f., 1996) und zum Teil sehr heftig, daß in diesem Werk die üblicherweise nach den Sippennamen zu findenden Autornamen oder deren Kürzel weggelassen wurden. Diese Vorgehensweise wird bereits in der Flora kurz begründet. Die heftigen Reaktionen veranlaßten den Herausgeber der auch außerhalb Österreichs viel benutzten Flora zu diesem sehr umfangreichen Artikel. Die Quintessenz ist, daß die Autornamen in solchen Florenwerken schlichtweg überflüssig sind. Homonyme bereiten in Mitteleuropa kaum mehr Probleme. Der Autornamen ist nur für den Taxonomen relevant, der bestimmte Taxa revidiert, da sich der Name einer Sippe primär auf den nomenklatorischen Typus, also zu meist ein einziges Exemplar, nicht aber auf Inhalt und Umfang des Taxons bezieht. Ein Beispiel: Die Angabe *Veronica teucrium* L. besagt kaum etwas über den Umfang der Sippe, wenn nicht klar definiert wird, wie die Pflanzen aussehen dürfen. Kürzel wie s. str. (= sensu stricto, im engen Sinn) sorgen ebenfalls nicht für Klarheit, da es etliche taxonomische Auffassungen enger und weiter Auslegung gibt. Das Autorkürzel „L.“ für Linnaeus oder Linné hilft überhaupt nicht weiter. Fischer listet seitenweise vergleichbare Fälle auf.

Die bisweilen vom eigentlichen Thema ein wenig abschweifende Publikation sei allen auch nur am Rande an Nomenklatur interessierten Floristen zur Lektüre empfohlen. Wer mit Gewinn die detailreichen Einleitungskapitel der österreichischen Flora las, wird auch in dieser Veröffentlichung allerlei nützliche Informationen finden. Nomenklatur-Verächter sollten wenigstens die immer noch mehr als dreiseitige Zusammenfassung lesen. Ob sich Fischers radikal anmutende Vorgehensweise durchsetzen wird, werden die kommenden Jahre zeigen.

Florenwerke

Bengt Jonsell (editor in chief), Thomas Karlsson (executive editor) Magdalena Agestam, Nette Bygren, Ulla-Maj Hultgård & Eva Persson (editorial staff 1999): **Flora Nordica, volume 1, Lycopodiaceae to Polygonaceae**. The Bergius Foundation, Stockholm 2000. xxii + 344 Seiten.

Neue Bestandsaufnahmen der Flora werden gegenwärtig als dringend notwendig angesehen und sind weltweit in Arbeit (Schlagwort: Biodiversität). In Mittel- und Südeuropa sind mehrere umfangreiche, mehrbändige Florenwerke im Erscheinen, etwa für die Slowakei und die Tschechei oder geplant in Österreich sowie für Spanien und Griechenland. Gemeinsames Kennzeichen dieser Werke ist ein hoher taxonomisch-nomenklatorischer Standard. Die Arten werden ausführlich behandelt, Variation und Probleme beschrieben. In diesem Kontext ist kürzlich der erste Band der Flora des Nordens erschienen. Das Florengebiet, als „Norden“ (so auch englisch) bezeichnet, umfaßt die skandinavischen Staaten, also Norwegen, Schweden, Finnland, Dänemark sowie Island, die Färöer und Svalbard. Als Sprache wurde bewußt das Englische gewählt, um die Flora unabhängig von den Landessprachen allgemein und auch den Lesern außerhalb Skandinaviens zugänglich zu machen. Für Hessen sind die Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt, da viele der hiesigen Arten im Norden fehlen. Wo aber der Florenbestand derselbe ist, ergeben sich lesenswerte Ansätze aus anderem Blickwinkel, etwa bei der Diskussion der komplizierten *Betula-pubescens*-Gruppe. Bei der Gattung *Salix* sind mehrere der häufigeren Bastarde in den Bestimmungsschlüssel eingearbeitet, was deren Erkennen erleichtert. Bei den Polygonaceen werden die derzeit üblichen taxonomischen Konzepte verfolgt: aus *Polygonum* sind *Persicaria*, *Bistorta* und *Aconogonon* ausgegliedert, *Reynoutria* ist mit *Fallopia* vereint. Von Interesse ist die Behandlung der variablen *Polygonum-aviculare*-Gruppe; in der Flora Nordica sind die Sippen, die in Mitteleuropa gelegentlich als Arten geführt werden (etwa im Kritischen Band des „Rothmaler“ oder in der 3. Auflage des „Hegi“), sämtlich als Unterarten bewertet.

Für die meisten Arten sind kleine Verbreitungskarten beigegeben, in denen das Vorkommen nach Provinzen dargestellt ist. Dabei wird nach dem Status der Vorkommen und durch die Größe der Symbole nach zwei Häufigkeitsklassen (weniger/mehr als 10 Vorkommen je Provinz) unterschieden. Die Provinzkarten vermitteln einen nur sehr groben Überblick, und es ist bedauerlich, daß auf Punktkarten verzichtet wurde. Das Material dazu ist bei dem ausgesprochen guten Erforschungsgrad Skandinaviens zweifellos vorhanden, und computertechnisch wäre die Darstellung selbst auf den kleinen Karten (knapp 37×50 mm²) heute sicher kein Problem (vergleiche etwa die Flora of North America: Punktkarten auf einer Grundkarte für ganz Nord-Amerika von nur 33×31 mm² Größe).

The European garden flora. A manual for the identification of plants cultivated in Europe, both out-of-doors and under glass. Edited by S. M. Walters, A. Brady (1-4), C. D. Brickell, J. Cullen, P. S. Green, J. Lewis (1-2), V. A. Matthews (1-5), D. A. Webb (1-2), P. F. Yeo, J. C. M. Alexander, N. K. B. Robson (3-6), S. G. Knees (3-6), V. H. Heywood (3-6), P.-M. Jørgensen (4-6), S. L. Jury (4-6), A. C. Leslie (4), D. O. Wijnands (4), J. R. Edmondson (5-6), H. S. Maxwell (5-6), D. M. Miller (5-6), E. C. Nelson (5). Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne. –

Band 1 (1986), xv + 430 Seiten [Pteridophyten, Gymnospermen, Monocotyledonen, Teil 1]; Band 2 (1984), x + 318 Seiten, [Monocotyledonen, Teil 2]; Band 3 (1989), xv + 474 Seiten [Dicotyledonen, Teil 1]; Band 4 (1995), xxvii + 602 Seiten [Dicotyledonen, Teil 2]; Band 5 (1997), xix + 646 Seiten [Dicotyledonen, Teil 3]; Band 6 (2000), xv + 739 Seiten [Dicotyledonen, Teil 4].

[Die europäische Garten-Flora. Ein Handbuch zur Bestimmung von in Europa sowohl im Freiland als auch im Gewächshaus kultivierten Pflanzen.] Nachdem der sechste und letzte Band erschienen ist, soll die Flora hier kurz vorgestellt werden. Sie ist das derzeit wohl umfangreichste und vollständigste Werk über die Kultur- und Zierpflanzen Europas. Der Vorzug gegenüber vergleichbaren Werken liegt unter anderem darin, daß alle behandelten Arten verschlüsselt sind, die Bände daher wie die für Wildpflanzen üblichen Bestimmungsbücher genutzt werden können. Schlüssel führen zu den Familien, Gattungen und Arten. Jede Art ist kurz beschrieben, ergänzt durch Hinweise auf Abbildungen und auf weiterführende Literatur. Die Bebilderung ist eher spärlich, in einigen Gruppen sind die für das Erkennen wichtigen Details für verwandte Arten dargestellt. Insgesamt werden 242 Familien behandelt, sie sind entsprechend der Flora Europaea angeordnet. Wer unbekannte Gartenflüchtlinge bestimmen will, die ja einen größeren Anteil unserer Neophyten ausmachen, hat mit der Europäischen Gartenflora ein gutes Handwerkszeug. Soll ein Ergebnis abgesichert werden, sind die Literaturzitate hilfreich, doch wird dann eine gut sortierte Bibliothek mit gärtnerischer und taxonomischer Spezialliteratur benötigt.

Herbarien

Patricia K. Holmgren & Noel H. Holmgren: Additions to Index Herbariorum (Herbaria), Edition 8 – Tenth Series. Taxon **49**(2), 325-328, Vienna [Wien] 2000.

[Ergänzungen zum Index Herbariorum (Herbarien), Ausgabe 8 – Zehnte Serie.] Das Herbarium des Vereins für Naturkunde in Osthessen wurde in den Index aufgenommen und erhielt die Abkürzung FULD. Die Postadresse des Vereins ist: Postfach 511, 36005 Fulda; Aufbewahrungsort ist: Universitätsstraße 2; Größe: 10.000 Belege; Kurator ist Uwe M. Barth, herbariumfulda@aol.com.

Nomenklatur

Der Bericht über neu vorgeschlagene Konservierungen und Verwerfungen wird fortgesetzt. Seit der letzten Folge in Heft 12 vom April 2000 sind weitere Vorschläge veröffentlicht worden. Soweit sie Pflanzen Hessens betreffen, sind sie anschließend zusammengestellt. Genannt sind jeweils die Nummer des Vorschlags, der Autor und die Stelle der Veröffentlichung in der Zeitschrift Taxon, ergänzt durch einen knappen Kommentar.

(1442) Konservierung des Namens *Veronica agrestis* mit einem konservierten Typus (M. M. Martínez, J. A. Sánchez, S. Cafferty & E. Rico, **49**, 99-100). Eine kürzlich vorgenommene Typisierung durch E. Fischer (vergleiche auch die „Standardliste ... Deutschlands“) hätte die formale Konsequenz, daß *V. agrestis* zu einem Synonym von *V. arvensis* würde und die erste dann *V. versicolor* genannt werden müßte. Um diese unglückliche (und unnötige) Namensänderung zu vermeiden, wird für *V. agrestis* ein neuer Typus vorgeschlagen, der den Gebrauch des Namens im bisherigen Sinn fortschreibt.

(1457) Verwerfung des Namens *Orchis latifolia* (H. Æ. Pedersen, **49**, 299-301). Die Verwirrung um den Namen ist beträchtlich, da er von verschiedenen Autoren unterschiedlich interpretiert und für verschiedene *Dactylorhiza*-Arten verwendet wurde. Die Unsicherheiten entstanden dadurch, daß Linné anfangs wenigstens drei Arten unter dem Namen zusammenfaßte: *D. incarnata*, *D. sambucina* und *D. majalis*. Der Vorschlag zur Verwerfung des Namens war daher überfällig. – In einem ergänzenden ausführlichen Artikel hat Pedersen (**49**, 539-544) die korrekte Benennung des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis* [H. G. L. Reichenbach] P. F. Hunt & Summerhayes 1965, ≡ *Orchis majalis* H. G. L. Reichenbach 1828) und des Fleischroten Knabenkrauts (*D. incarnata* [Linnaeus] Soó von Bere 1962, ≡ *Orchis incarnata* Linnaeus 1755) besprochen. Klärungsbedarf bestand vor allem noch wegen eines weiteren alten Namens, *Orchis foliosa* Scopoli 1772. Dieser Name wird typisiert und in die Synonymie von *D. incarnata* gestellt. Der neuerdings gelegentlich anstelle von *D. majalis* verwendete Name *D. fistulosa* wird als illegitim angesehen. [Siehe auch Bot. Natursch. Hessen **7**, 41 f., 1994.]

(1468) Konservierung des Namens *Rumex alpinus* (*Polygonaceae*) mit einem neuen Typus (S. Cafferty & S. Snogerup, **49**, 571-572). Vor einigen Jahren hatte López González darauf aufmerksam gemacht (siehe Botanik und Naturschutz in Hessen **4**, 97, 1990), daß der Name *Rumex alpinus* in der gegenwärtigen Verwendung für den Alpen-Ampfer illegitim ist und durch *R. pseudoalpinus* ersetzt werden muß. Um die unglückliche Umbenennung zu vermeiden, wird jetzt der Antrag gestellt, für den Namen einen neuen Typus festzulegen. Bei Annahme kann der traditionelle Name beibehalten werden.

Das Komitee für Spermatophyten hat inzwischen über einige der früheren Vorschläge abgestimmt und folgende Empfehlungen abgegeben (Report of the Committee for Spermatophyta: **49**, Taxon **49**(2), 261-278, 2000; Report of the Committee for Spermatophyta: **50**, Taxon **49**(4), 799-808, 2000):

(1313, 1314) Verwerfung von *Cerastium viscosum* und *C. vulgatum*; den Vorschlägen wird zugestimmt, beide Namen sind mehrdeutig und würden eingebürgerte Namen verdrängen, wenn sie typisiert würden.

(1318, 1319) Verwerfung von *Orobanche major* und *O. laevis*; die Begründung ist dieselbe wie in den beiden vorstehenden Fällen.

(1334) Konservierung des Gattungsnamens *Nuphar* als Neutrum; dem Vorschlag wird nicht entsprochen, vor allem weil der Gebrauch als Femininum seit über 40 Jahren eingebürgert ist.

(1335) Konservierung von *Pyracantha coccinea*; dem Vorschlag wird zugestimmt, da der Name der Art bei konsequenter Anwendung der Prioritätenregel in *P. pauciflora* geändert werden müßte.

(1351) Konservierung des Gattungsnamens *Euonymus* als Femininum; dem Vorschlag wird nicht zugestimmt, da der Gebrauch als Maskulinum von Linné bevorzugt wurde und viele Autoren dieser Version bis heute gefolgt sind.

(1354) Verwerfung von *Cyclamen europaeum*; dem Vorschlag wird zugestimmt, der Name ist mehrdeutig und sollte daher nicht verwendet werden.

(1357) Konservierung von *Bidens* als Femininum; obwohl die Regel besteht, daß bei zusammengesetzten Wörtern der letzte Wortteil das Geschlecht bestimmt (dens ist maskulin), empfiehlt das Komitee, dem Vorschlag zu folgen und damit den überwiegenden (falschen) Gebrauch zu übernehmen.

(1370) Konservierung von *Aconitum* mit *A. variegatum* als neuer Typusart; dem Vorschlag wird nicht entsprochen, da keine Veranlassung besteht, die frühere Wahl von *A. napellus* umzustoßen.

(1371) Verwerfung von *Drosera longifolia*; dem Vorschlag wird zugestimmt, da der Name für verschiedene Arten verwendet wurde. Die in Mitteleuropa so genannte Art hat dann *D. anglica* zu heißen.

(1391) Konservierung von *Poa pratensis* mit einem neuen Typus; der Vorschlag wird befürwortet, um den bisherigen Gebrauch des Namens für die weit verbreitete Art beibehalten zu können.

Die Fälle 1313 bis 1319 sind in Bot. Natursch. Hessen **10**, 212, 1998, besprochen, die Fälle 1334 bis 1371 in Bot. Natursch. Hessen **11**, 135-136, 1999, der Fall 1391 in Bot. Natursch. Hessen **12**, 153, 2000.