

Taxonomische und nomenklatorische Neuigkeiten zur Flora Deutschlands 2

KARL PETER BUTTLER & RALF HAND

Die Intention der hiermit fortgesetzten Reihe sowie die Kriterien zur Aufnahme der besprochenen Literatur sowie der nomenklatorischen Neuigkeiten sind in der Einführung der Vorjahresfolge in Kochia erläutert.

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

Ralf Hand, Winterfeldtstraße 25,
10781 Berlin;
ralfhand@gmx.de

Taxonomie

Festuca ser. *Psammophila*

PETR ŠMARDA, JAKUB ŠMERDA, ALEŠ KNOLL, PETR BUREŠ & JIŘÍ DANIHELKA: Revision of Central European taxa of *Festuca* ser. *Psammophila* PAWLUS: morphometrical, karyological and AFLP analysis. *Plant Systematics and Evolution* 266: 197–232, Wien & New York 2007.

Zunächst ist bei dieser Untersuchung sehr positiv anzumerken, dass im Gegensatz zu manch anderen Arbeiten über die Schafschwingel-Gruppe ein sehr breiter Untersuchungsansatz verfolgt wird. Bei fast allen Taxa wird Material aus dem gesamten Areal herangezogen, morphologisch, karyologisch und genetisch untersucht. Im Rahmen der morphologischen Untersuchungen wurde eine Reihe von Merkmalen nach strikt standardisierter Methodik an Herbarbelegen und kultivierten Pflanzen erhoben. Zu der Serie gehören in Deutschland jedoch lediglich *F. polesica*, *F. psammophila* und die beiden Sippen der *F.-pallens*-Gruppe, also *pallens* im engen Sinne sowie die zuletzt meist als *F. glaucina* bezeichnete Art. Ein Ergebnis der Studie bestätigt, dass die letztgenannte Grup-

pe mit *F. psammophila* sehr nah verwandt ist. Dennoch wird der Artrang befürwortet. Vergleichbare Differenzierungen in Fels- und Sandsippen gibt es bekanntlich mehrfach. Von der psammophilen Sippe kommt in Deutschland nur die Nominatunterart vor; eine weitere Subspezies ist auf das östliche Mitteleuropa beschränkt. *F. polesica* nimmt in jeder Hinsicht eine etwas isolierte Stellung ein. Für die deutsche Floristik besonders relevant sind die Resultate bei der *F.-pallens*-Gruppe. Wie schon andere Autoren plädiert die tschechische Arbeitsgruppe dafür, die diploiden Pflanzen (*F. pallens*) auf Artniveau von den Tetraploiden zu trennen. Aus Prioritätsgründen müssen diese *F. csikhegyensis* heißen, für Nicht-Ungarn zugegebenermaßen ein zungenbrecherisches Epitheton. Vermutet wird, dass die tetraploiden polytop aus den diploiden Populationen hervorgegangen sind, was lokal zur Ausprägung leichter, aber taxonomisch nicht relevanter Merkmalsabweichungen führte. Aus pragmatischen Gründen sollten die Tetraploiden jedoch in einer Art zusammengefasst werden. Beide Sippen kommen zerstreut in den beiden südlichen Dritteln Deutschlands vor. Neben recht umfangreichen Synonymien samt diverser Typisierungen bietet die Arbeit auch einen detaillierten Bestimmungsschlüssel an, der hier nicht im Detail wiederholt werden kann. Die Autoren betonen und bestätigen, dass sich *F. csikhegyensis* durch vor der Blütezeit aufrechte Rispen von *F. pallens* mit nickenden Infloreszenzen unterscheiden lässt – ein Merkmal, das im Gelände nützlich ist. Eingegangen wird ferner auf vermutete und gesicherte Vorkommen von Bastarden. Die Arbeit schließt mit Hypothesen zur Evolution der Gruppe ab, die bisherige Vermutungen nicht immer stützen.

Hierochloë

BRUNO WALLNÖFER: Die *Hierochloë odorata*-Verwandtschaft in Österreich und im nordöst-

lichen Italien. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 108B: 249–263, Wien 2007.

Der Verwandtschaftskreis um *H. odorata* gehört zu den notorisch schwierigen Taxa der europäischen Flora. Ergebnisse grundlegender Studien wurden ab den 1970er Jahren von Weimarck publiziert. Dieser Autor unterscheidet je zwei tetraploide, hexaploide und oktaploide Sippen, die als Arten oder Unterarten gefasst werden. In dem Polyploidkomplex ist Apomixis offenbar verbreitet; keimfähige Samen werden nur selten gebildet, so dass vielmehr vegetative Ausbreitung durch die Ausläufer eine bedeutende Rolle spielt. Bei der neuen Untersuchung aus Österreich wurde zwar kein deutsches Material revidiert, die Problematik betrifft aber wohl ganz Europa. Die bisher verwendeten Merkmale werden kritisch beleuchtet. Indument-Details scheinen nur sehr begrenzte Bedeutung zu besitzen, was an Einzelfallbeispielen besonders aus der Steiermark und Südtirol diskutiert wird. Immer noch liegen viel zu wenige Chromosomenzählungen vor; zu den Defiziträumen wird Bayern gerechnet. Insgesamt wird eine eher pessimistische Prognose gewagt, wonach wohl kaum eine Korrelation zwischen den Ploidiestufen und morphologischen Merkmalen herzustellen sei. Alle Kenner der Gattung wissen um die Inkonsequenz bei der Hierarchisierung der Rangstufenzuordnung im Hinblick auf den Polyploidiekomplex. Dennoch wird auch in dieser Studie bei aller Unentschlossenheit den Sippen – abgesehen von der hierzulande fehlenden *H. repens* – der Unterartrang innerhalb einer weitgefassten *H. odorata* zugewiesen, also abweichend vom „Rothmaler“. Die in der „Standardliste“ vernachlässigte, aber vom Berliner Havelufer belegte Sippe *praetermissa* wird entsprechend umkombiniert. Die Arbeit bringt abgesehen von chorologischen Details also nicht viel Neues, wirft aber die wichtige Frage auf, ob die eng gefassten Sippen des Verwandtschaftskreises sich überhaupt sicher unterscheiden lassen. Zudem wird ein vergleichsweise ausführlicher Schlüssel gebracht, der auch den deutschen Floristen bei weiterführenden Untersuchungen zur kritischen Verwendung empfohlen sei.

Orchis ustulata

MILENA HARAŠTOVÁ-SOBOTKOVÁ, JANA JERSÁKOVÁ, PAVAL KINDLMANN & LADISLAV ČURN: Morphometric and genetic divergence among populations of *Neotinea ustulata* (Orchidaceae) with different flowering phenologies. Folia Geobotanica 40: 385–405, Průhonice 2005.

Gegenstand der Untersuchung sind die beiden blühphänologisch differenzierten Sippen des Brand-Knabenkrautes, die in den letzten Jahren in einigen Florenwerken als Unterarten oder sogar Arten geführt werden. Die Autoren, die der Zuordnung der Art in eine erweiterte Gattung *Neotinea* folgen, untersuchten vor allem Populationen beider Sippen in Tschechien und der Slowakei, aber auch einen Bestand aus der Rosenau in Niederbayern. Parallel durchgeführt wurden morphologische Studien und genetische Untersuchungen (RAPD). Bei ersteren erwiesen sich viele Merkmale als nicht signifikant verschieden. Vergleichsweise deutlich waren die Unterschiede jedoch bei der Pflanzhöhe (frühe/späte Sippe, Lebendmaterial, Durchschnittswerte: 20,7/33,3 cm), bei der Zahl der Grundblätter (4,4/2,9), der Länge der Grundblätter (63,3/90,7 mm) und dem Abstand zwischen jeweils erstem Grund- und Stängelblatt (30,5/57,5 mm). Leider werden nicht die Spannen der Werte angegeben, doch betont, dass es intermediäre Pflanzen gibt. Über die Berechnung des Verhältnisses zwischen der Anzahl der Stängel- und Grundblätter lässt sich bei einem großen Überlappungsbereich eine Zuordnung vornehmen: Ein Wert > 1,5 gehört stets zur späten Sippe, darunter sind beide Taxa möglich. Genetisch hingegen sind die Sippen viel klarer getrennt, obgleich es Hinweise auf mögliche Bastardierung in der Vergangenheit gibt. Der Saisondimorphismus wird mit unterschiedlicher Grünlandbewirtschaftung in den letzten Jahrtausenden erklärt. Wegen der schwachen morphologischen und ökologischen Differenzierung bei stark überlappenden Arealen wird für die Rangstufe der Varietät plädiert; im untersuchten Gebiet kommen die beiden Sippen zwar nicht syntop vor, wohl aber auf den Britischen Inseln, wo der Genfluss ungleich stärker sein soll.

Sorbus

JUAN J. ALDASORO, CARLOS AEDO, FÉLIX MUÑOZ GARMENDIA, FRANCISCO PANDO DE LA HOZ & CARMEN NAVARRO: Revision of *Sorbus* subgenera *Aria* and *Torminaria* (*Rosaceae-Maloidae*). Systematic Botany Monographs 69, Ann Arbor, Michigan 2004. [2] + 148 Seiten.

Die Revision der *Sorbus*-Arten mit ungeteilten Blättern ist breit angelegt, eingesetzt wurden klassische Methoden. 25 morphologische Merkmale wurden erhoben und statistisch ausgewertet, ergänzt durch Daten zur Blatt- und Fruchtanatomie, Chemie und Pollenmorphologie. Die Untersuchung basiert auf insgesamt etwa 1300 Herbarbelegen, was sich aber bei 42 unterschiedenen Arten letztlich als zu kleine Stichprobe erweist. Das Diversitätszentrum liegt, wie bei vielen eurasiatischen Gehölzgruppen, in Ostasien und hier speziell in Jünnan. Im taxonomischen Teil, der mit einem Bestimmungsschlüssel beginnt, werden die Arten auf zwei Untergattungen verteilt, subgenus *Aria* mit 39 Arten in sieben Sektionen, und subgenus *Torminaria* mit drei Arten. Zur letzten Gruppe gehört als Typus *S. torminalis*. Hinzugerechnet werden zwei weitere Arten: „*S. latifolia*“ und „*S. sem-incisa*“; zur ersten sind neben englischen die mitteleuropäischen Sippen *subcordata*, *franco-nica* und *badensis* gestellt, bei der zweiten ist neben ungarischem Material auch ein nicht näher benannter Beleg von Arnstadt zitiert, unter dem sich offensichtlich *S. parumlobata* verbirgt. Wer auch nur etwas mit den Problemen der mitteleuropäischen *Sorbus*-Taxonomie vertraut ist, wird diese eigenwillige Klassifizierung mit Erstaunen registrieren. Überhaupt zeigt sich beim genaueren Studium der Veröffentlichung, dass auf manche Aspekte, etwa auf die Rolle der Apomixis, kaum eingegangen ist. Neue Erkenntnisse, die zur Lösung der mitteleuropäischen Probleme beitragen könnten, bringt die Veröffentlichung nicht. Auch anderes überzeugt nicht. Beispielsweise ist die Aufstellung von zwei Untergattungen kaum nachvollziehbar, da keine wirklich trennenden Merkmale vorhanden sind. Aus der engeren *aria*-Gruppe wird nur *S. graeca* (als *S. cretica*) anerkannt, *S. danubialis* und *S. pannonica* werden nicht einmal als Synonyme erwähnt. Die Bearbeitung mag bezüglich der Klärung der asiatischen Sippen ein Fortschritt sein, bei den eu-

ropäischen Sippen bleiben weit mehr Fragen offen, als gelöst werden. Dies verwundert, da die Autorengruppe immerhin aus Spanien stammt, die Probleme demnach fast vor der Haustüre hätte studieren können, und es verwundert auch, wenn in die ansonsten renommierte Monographienserie ein Text aufgenommen wird, der vieles übergeht und eher als Vorstudie, denn als Revision bezeichnet werden kann.

Viola

ULRICH HILDEBRANDT, KERSTIN HOEF-EMDEN, STEFANIE BACKHAUSEN, HERMANN BOTHE, MONIKA BOŽEK, ANETA SIUTA & ELŻBIETA KUTA: The rare, endemic zinc violets of Central Europe originate from *Viola lutea* Huds. Plant Systematics and Evolution 257: 205–222, Wien & New York 2006.

Mitteleuropäische amphimiktische Endemiten haben, weil die Beispiele wenige sind, immer schon das Interesse der Systematiker geweckt. Mehrfach waren auch die beiden Schwermetall-Veilchen, die momentan als *V. calaminaria* und *V. guestphalica* geführt werden, Untersuchungsobjekt. Die Autorengruppe aus Köln und Krakau legt nun neue Ergebnisse zur Sippenstruktur und Entstehungsgeschichte vor, wobei DNA-Untersuchungen (an 274 rRNA-Basenpaaren) kombiniert wurden mit Chromosomenzählungen und der Untersuchung von Mikrosporogenese, Pollenfertilität und -morphologie. Bei der molekulargenetischen Analyse, in die *V. tricolor*, *V. lutea* und *V. arvensis* einbezogen wurden, zeigen die Schwermetall-Veilchen deutliche Beziehungen zu *V. lutea*, nicht aber zu den beiden anderen Arten. Dieser Befund wird dahingehend interpretiert, dass beide Schwermetall-Veilchen Abkömmlinge der *V. lutea* sind, und für ihre Entstehung werden zwei Hypothesen vorgeschlagen: (1) Abspaltung von *V. lutea* ohne Hybridisierung als spezialisierte Ökotypen; (2) Entwicklung aus *V. lutea* durch Introgression anderer Arten, eventuell von *V. tricolor*. Basierend auf dieser Interpretation werden auch formale Konsequenzen gezogen, beide Schwermetall-Sippen werden als Unterarten zu *V. lutea* gezogen und *V. lutea* subsp. *calaminaria* „(GING.) NAUENB.“ und *V. lutea* subsp. *westfalica* „comb. et stat. nov.“ genannt. Dieser

Nomenklaturteil ist missglückt, weder stimmt beim ersten Namen der Kombinationsautor [richtig ist: (GING.) ROTHM.], noch ist die Neukombination gültig veröffentlicht, weil das Basionym fehlt. Der neue Name wird auch nicht zwingend benötigt, weil bei einer Zusammenschau aller Kenntnisse zu den Schwermetall-Weilchen und bei anderer Gewichtung der Merkmale die bisherige Einstufung auf Artenebene durchaus beibehalten werden kann.

Molekulare Phylogenetik

Alisma. ANDERS JACOBSON & MIKAEL HEDRÉN: Phylogenetic relationships in *Alisma* (*Alismataceae*) based on RAPDs, and sequence data from ITS and trnL. *Plant Systematics and Evolution* 265: 27–44, Wien & New York 2007. – Diese neue Untersuchung bestätigt – soweit in Mitteleuropa vorkommende Sippen betroffen sind – bisherige Vermutungen. *A. plantago-aquatica* sowie *A. gramineum*, beide diploid, gehören zu auch genetisch gut abgrenzbaren Gruppen. Das tetraploide *A. lanceolatum*, von dem zwei Cytotypen mit leicht abweichender Chromosomenzahl in West- und Nordeuropa bekannt sind, nimmt hingegen eine Position im System ein, die weiterhin mehrere Hypothesen der Entstehung zulässt. Es könnte näher mit *A. plantago-aquatica* verwandt und geringfügig durch *A. gramineum* beeinflusst sein oder aber eine Allotetraploide mit den beiden letztgenannten oder ausgestorbenen Taxa als Ausgangssippen. Ansonsten befasst sich die Arbeit schwerpunktmäßig mit im Baltikum endemischen, in Deutschland nicht zu erwartenden Taxa, deren Phylogenie bisher sehr unklar war.

Betula. PIA JÄRVINEN, ANNA PALMÉ, LUIS ORLANDO MORALES, MIKA LÄNNENPÄÄ, MARKKU KEINÄNEN, TUOMAS SOPANEN & MARTIN LASCOUX: Phylogenetic relationships of *Betula* species (*Betulaceae*) based on nuclear ADH and chloroplast MATK sequences. *American Journal of Botany* 91: 1834–1845, St. Louis 2004. – Ein erwähnenswertes Detail aus dieser Untersuchung ist die Einordnung der polyploiden *B. pubescens*. Bei ihr wurden zwei verschieden lange Allele eines untersuchten Gens gefunden, die dazu führten, dass Pflan-

zen an verschiedenen Stellen im Kladogramm zu stehen kommen. Damit bekommen verschiedene Hypothesen Auftrieb, die bereits in der Vergangenheit diskutiert wurden: *B. humilis* als ein Elter (neben *B. pendula*), ein gemeinsamer Vorfahre bei *B. nana* und *B. pubescens* oder aber Introgression zwischen den beiden letztgenannten Taxa. Zudem wird die Vermutung geäußert, dass sich die Gattung einer Darstellung mittels dichotomer Systeme entziehen könnte, wenn das Ausmaß der Introgression so hoch ist, wie andere Studien behaupten.

Brassicaceae. IHSAN A. AL-SHEHBAZ, MARK A. BEILSTEIN & ELIZABETH A. KELLOGG: Systematics and phylogeny of the *Brassicaceae* (*Cruciferae*): an overview. *Plant Systematics and Evolution* 259(2–4): 89–120, Wien & New York 2006. – Auf dem internationalen Botanik-Kongress 2005 in Wien vorgestellte Ergebnisse zur Systematik der Kreuzblüter werden in diesem Zeitschriftenband zusammengefasst. Von Bedeutung ist besonders die Übersicht zur infragenerischen Gliederung der Familie, die vor allem auf Studien der Arbeitsgruppe des Erstautors in St. Louis, aber auch europäischen Instituten beruhen. Die bisher vorliegenden molekularen Resultate sprechen dafür, dass bemerkenswerte Ähnlichkeiten bei der Fruchtmorphologie und der Embryonalgestalt oftmals konvergente Entwicklungen sind. Manche der neuen Verwandtschaften werden auch durch morphologische Beobachtungen gestützt. Offenbar erfolgte öfters eine von anderen Merkmalen unabhängige schnelle Evolution der Fruchtform. Im Endergebnis deuten sich einige drastische Änderungen an. Immerhin rund 70 % der Arten dürften danach in ihren angestammten Gattungen verbleiben. Viele artenarme Kleingattungen hingegen ließen sich nicht halten. Die für Mitteleuropa relevanten Triben einer neuen Gliederung sind nachfolgend aufgeführt. Genannt sind auswahlweise zugehörige Taxa, bei monogenerischen Triben erfolgt keine Nennung des Genus: *Camelineae* (*Arabidopsis*, *Camelina*, *Erysimum*, *Neslia*, *Turritis*), *Cardamineae* (*Cardamine* inkl. *Dentaria*, *Rorippa*, *Armoracia*, *Nasturtium*), *Lepidieae* (*Lepidium* inkl. *Cardaria* und *Coronopus*), *Alysseae*, *Descurainieae*, *Arabi-deae* (*Draba* inkl. *Erophila*, *Arabis* s. str., *Fourraea*, *Aubrieta*, *?Pseudoturritis*), *Brassicaceae* (*Brassica*, *Coincya*, *Diplotaxis*, *Eru-*

castrum), *Sisymbrieae*, *Isatideae* (*Isatis*, *Myagrum*), *Thlaspideae* (*Alliaria*, *Thlaspi* s. str.), *Nocceaeae* (*Noccaea*, *Microthlaspi*), *Hesperideae*, *Anchonieae* (*Bunias*), *Euclidieae* (*Braya*), *Cochlearieae*, *Iberideae*. Besonders die teilweise weit entfernt verwandten Segregate von *Arabis* in der herkömmlichen Fassung überraschen. Bei den Brassiceen deuten sich tiefgreifende Umstellungen an, die aber zum Teil noch nicht abschließend gesichert sind und wegen der ökonomischen Bedeutung der umzubenennenden Arten einer Umsetzung harren. Bei *Thlaspi* bestätigen sich die Ergebnisse morphologischer Studien, die eine Aufgliederung der Gattung stützen, wenngleich nicht alle Kleingattungen ihre Berechtigung haben sollen. 135 kleinere Gattungen mit 400 von insgesamt 3700 Arten wurden noch nicht untersucht. Die Stellung von *Biscutella* beispielsweise ist noch unklar.

Brassicaceae. SUZANNE I. WARWICK & CONNIE A. SAUDER: Phylogeny of tribe *Brassicaceae* (*Brassicaceae*) based on chloroplast restriction site polymorphisms and nuclear ribosomal internal transcribed spacer and chloroplast trnL intron sequences. *Canadian Journal of Botany* 83: 467–485, Ottawa 2005. – Eine erneute Studie der rund 50 Gattungen und ca. 240 Arten umfassenden Tribus (davon 86 untersucht) bestätigt frühere Resultate. Das Taxon ist monophyletisch. Die morphologisch etwas abweichenden Gattungen *Calepina* und *Conringia* gehören hinzu. Die artenreichen und teilweise ökonomisch bedeutsamen Genera *Brassica*, *Diplotaxis* und *Erucastrum* erweisen sich als polyphyletisch. *Brassica nigra* und *Sinapis arvensis*, um ein Beispiel zu nennen, sind sehr nahe miteinander verwandt. Wie schon bei früheren genetischen Untersuchungen anderer Arbeitsgruppen halten sich die Autorinnen jedoch mit Empfehlungen zur Neugliederung der Gattungen zurück. Zu viele Fragen scheinen noch ungeklärt, darunter die Bedeutung der bei manchen Arten vorhandenen multiplen Genkopien und von Pseudogenen.

Coeloglossum/Dactylorhiza. NICOLAS DEVOS, OLIVIER RASPÉ, ANNE-LAURE JACQUEMART & DANIEL TYTECA: On the monophyly of *Dactylorhiza* Necker ex Nevski (*Orchidaceae*): is *Coeloglossum viride* (L.) HARTMAN a *Dactylorhiza*? *Botanical Journal of the Linnean So-*

ciety 152: 261–269, London 2006. – Nach molekularen Untersuchungen in den 1990er Jahren plädierten Anhänger eines strikten Monophylie-Prinzips dafür, die Gattung *Coeloglossum* in *Dactylorhiza* einzuschließen. Anderenfalls sei die letztgenannte Gattung zwangsläufig aufzugliedern. Damit verquickt waren Änderungen bei der Typisierung der Gattung. Einige Florenwerke und Verfasser von Orchideenbüchern folgten dem – wie sich nun zeigt wohl zu voreilig. Die Autoren dieser neuen Studie berücksichtigen wesentlich umfangreichere Abschnitte der ribosomalen DNA (ETS und ITS) und gelangen zu völlig konträren Ergebnissen. Danach sind beide Gattungen unzweifelhaft eng verwandt, doch steht *Coeloglossum* basal, was keinesfalls eine Vereinigung erzwingt. Dies steht im Einklang mit der recht unterschiedlichen Blütenmorphologie, etwa der Stellung der Pollinien.

Crataegus/Mespilus. EUGENIA Y. Y. LO, SAŠA STEFANOVIĆ & TIMOTHY A. DICKINSON: Molecular reappraisal of relationships between *Crataegus* and *Mespilus* (*Rosaceae*, *Pyreae*) – Two genera or one? *Systematic botany* 32: 596–616, Laramie, WY 2007. – Die Gattung *Mespilus*, die als monotypische eurasiatische Gattung galt, ist 1990 zum bevorzugten Studienobjekt geworden, nachdem Phipps eine zweite, in Arkansas endemische Art beschrieben hatte (*M. canescens*). Verschiedene molekulare Untersuchungen kamen dann zum Ergebnis, dass *Mespilus* und *Crataegus* Schwestergattungen in der Tribus *Pyreae* (entspricht der Unterfamilie *Maloideae* in anderen Systemen) sind, die traditionell, einem Konzept von Gaertner folgend, anhand von Fruchtmerkmalen unterschieden werden können. In der hier referierten Veröffentlichung stellt die kanadische Autorengruppe neue Ergebnisse vor, gewonnen an 31 *Crataegus*- und den zwei *Mespilus*-Arten. Von Interesse sind vor allem Inkongruenzen zwischen Kern- und Chloroplasten-DNA. Diese werden dahingehend interpretiert, dass *Mespilus canescens* aus einer Kreuzung zwischen der nordamerikanischen *Crataegus brachyacantha* als Mutter und einem unbekanntem Vater entstanden ist. Insgesamt betrachtet belegen die molekulargenetischen Befunde keine klare Trennung zwischen den Gattungen, und es wird daher vorgeschlagen, *Mespilus* als Sektion in *Crataegus* einzube-

ziehen. Unsere Mispel heißt dann *Crataegus germanica* (L.) K. KOCH.

Helichrysum/Pseudognaphalium. MERCÈ GALBANY-CASALS, NÚRIA GARCIA-JACAS, ALFONSO SUSANNA, LLORENÇ SÁEZ & CARLES BENEDI: Phylogenetic relationships in the Mediterranean *Helichrysum* (*Asteraceae*, *Gnaphalieae*) based on nuclear rDNA ITS sequence data. *Australian Systematic Botany* 17: 241–253, Collingwood 2004. – Die meisten untersuchten Taxa dieser Studie sind im westlichen Mittelmeergebiet und außerhalb Europas beheimatet. Aus mitteleuropäischer Sicht interessant ist lediglich die Einordnung von *Pseudognaphalium luteoalbum*, das eindeutig in die Gattung *Helichrysum* gehört. Die Sippe landet nun nach einer Odyssee durch die Genera *Gnaphalium*, *Pseudognaphalium* und *Laphangium* wieder dort, wo sie bereits Reichenbach 1829 verortete. In einer Diskussion morphologischer Kennzeichen wird betont, dass die Unterschiede nicht ausreichen, um diese Art in eine andere Gattung zu stellen. Gattungsabgrenzungen innerhalb der Gnaphalieen seien üblicherweise auf hochwertigere Kennzeichen gestützt; dass die Zahl der weiblichen die der zwittrigen Blüten übertrifft, wird als nicht maßgeblich angesehen.

Loteae. GALINA V. DEGTJAREVA, TATIANA E. KRAMINA, DMITRY D. SOKOLOFF, TAMIR H. SAMIGULLIN, CARMEN M. VALIEJO-ROMAN & A. S. ANTONOV: Phylogeny of the genus *Lotus* (*Leguminosae*, *Loteae*): evidence from nrITS sequences and morphology. *Canadian Journal of Botany* 84: 813–830, Ottawa 2006. – DMITRY D. SOKOLOFF, GALINA V. DEGTJAREVA, PETER K. ENDRESS, MARGARITA V. REMIZOWA, TAMIR H. SAMIGULLIN & CARMEN M. VALIEJO-ROMAN. INFLORESCENCE AND EARLY FLOWER DEVELOPMENT in *Loteae* (*Leguminosae*) in a phylogenetic and taxonomic context. *International Journal of Plant Sciences* 168: 801–833, Chicago 2007. – Aus dem untersuchten Taxon sind nur wenige Sippen in Mitteleuropa heimisch; untersucht wurden etwas über 70 Arten. Erneut bestätigt sich, dass *Tetragonolobus* nicht aufrecht zu erhalten ist und zu *Lotus* gehört. Die Autoren betonen jedoch ferner, dass *Dorycnium* ebenfalls in eine Großgattung *Lotus* einzubeziehen ist, da – monophyletischen Kriterien folgend – andernfalls die Schaffung zahlreicher Kleingattungen erforderlich würde. Diese Forderung

wirkt insofern überzeugend, als ein Abgleich mit morphologischen Merkmalen, die bisher zur Begründung der Eigenständigkeit von *Dorycnium* herangezogen wurden, keine überzeugenden Unterschiede liefert; alle Kennzeichen finden sich mehr oder weniger häufig auch bei anderen *Lotus*-Sippen der herkömmlichen Gattungsfassung. – Die folgenden Untersuchungen, an denen außer der russischen Arbeitsgruppe auch der Schweizer Endress beteiligt war, wurden auf die gesamte Tribus ausgedehnt. Beeindruckend ist die Analyse der Infloreszenzentwicklung und die Erarbeitung der Entwicklungstrends, wobei sich ergab, dass Blütenstände mit mehreren Quirlen (wie bei *Securigera*- und *Dorycnium*-Arten) offenbar mehrfach unabhängig entstanden und ein abgeleitetes Merkmal sind. Die kombinierte Auswertung morphologischer und molekularer Befunde bestätigt die *Lotus* betreffenden Aussagen. *Coronilla* und *Securigera* erwiesen sich als Schwestergruppen, wobei die Autoren aber vorzogen, beide – anders als dies momentan üblich ist – in der Gattung *Coronilla* zu vereinen.

Plantaginaceae. DIRK C. ALBACH, HEIDI M. MEUDT & BENGT OXELMAN: Piecing together the “new” *Plantaginaceae*. *American Journal of Botany* 92: 297–315, St. Louis 2005. – Zu denjenigen Familien, deren Umgrenzung durch molekularbiologische Untersuchungen drastischen Änderungen unterworfen sind, zählen die Scrophulariaceen und die Plantaginaceen. Letztere müssen – sofern man die neuen Resultate akzeptiert – etliche Gattungen aufnehmen, die bisher traditionell bei den Braunwurzgewächsen untergebracht waren. Die vorliegende Untersuchung fasst den Kenntnisstand zusammen. Demnach müssen in einer erweiterten Familie *Plantaginaceae* folgende Taxa (mit Beispielgattungen aus Mitteleuropa) untergebracht werden: *Antirrhineae* (*Linaria*, *Kickxia*, *Misopates*), *Veroniceae* (*Veronica*), *Digitalideae* (*Digitalis*, *Eri-nus*), *Plantagineae* (*Plantago*), *Gratiolieae* (*Gratiola*), *Callitricheae* (*Callitriche*, *Hippuris*), *Globularieae* (*Globularia*). Überraschenderweise nicht in die Familie gehören die *Lindernieae* (*Lindernia*), die sich durch andere Inhaltsstoffe und möglicherweise durch abweichende Samenmerkmale unterscheiden. Die „neue“ Familie zählt sicherlich zu den heterogensten Taxa dieser Rangstufe und stellt Schlüsselschreiber vor große Herausforde-

rungen. Sie ist aber in dieser weiten Fassung nicht unumstritten; manche Autoren gliedern die ein oder andere der genannten Gruppen weiterhin aus.

Salsoleae. HOSSEIN AKHANI, GERALD EDWARDS, ERIC H. ROALSON: Diversification of the Old World *Salsoleae* s. l. (*Chenopodiaceae*): molecular phylogenetic analysis of nuclear and chloroplast data sets and revised classification. *International Journal of Plant Science* 168: 931–956, Chicago/Il. 2007. – In Gruppen, die sich durch relative Merkmalsarmut auszeichnen und daher mit morphologischen Kriterien schwierig zu gliedern sind, bringen molekulare Methoden gelegentlich überraschende Ergebnisse. Dies gilt auch für die Tribus mit dem Entfaltungszentrum in den Trockengebieten von Zentral- und Südwestasien. Während bisher generative Merkmale etwa des Blütenbaus höher gewichtet wurden, zeigen die molekularen Ergebnisse deutliche Korrelationen zu manchen vegetativen Merkmalen, etwa zu Lebensform und Sprossbau, die weniger Beachtung fanden. Für Mitteleuropa, wo nur wenige Arten am Arealrand vorkommen, ergeben sich neue Aspekte mit nomenklatorischen Konsequenzen. *Salsola* im herkömmlichen Sinn erwies sich als polyphyletisch und wird auf acht monophyletische Gruppen aufgeteilt, die als Gattungen bewertet werden. Die beiden in Deutschland vorkommenden Arten werden in die Gattung *Kali* gestellt und heißen dann *Kali soda* (= *S. kali*) und *K. tragus* (= *S. tragus*).

Nomenklatur

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.

(1726) Konservierung des Namens *Veronica allionii* mit einem neuen Typus (M. MONTERRAT MARTÍNEZ-ORTEGA, ALBERTO HERRERO & LUZ M. MUÑOS-CENTENO, 55: 537, 2006). Die in den Südwestalpen endemische Ehrenpreis-Art wird derzeit nicht den Regeln entsprechend benannt, weil sich die Erstbeschreibung nicht auf die Art, sondern auf den

Bastard mit *V. officinalis* bezieht (*V. xtournefortii*). Um den bisherigen Gebrauch im Sinn der Art beibehalten zu können, wird die Festlegung eines Neotypus vorgeschlagen.

(1727) Verwerfung des Namens *Veronica latifolia* (M. MONTERRAT MARTÍNEZ-ORTEGA, ALBERTO HERRERO & LUZ M. MUÑOS-CENTENO, 55: 538, 2006). Der 1753 von Linné eingeführte Name hat von Beginn an für Verwirrung gesorgt, weil verschiedene Elemente eingeschlossen waren: *V. teucrium*, *V. urticifolia* und eine nicht weiter definierbare Sippe aus der Sektion *Multiflorae*. Nachfolgende Autoren haben den Namen dann im Sinn der einen oder anderen Art verwendet. Um die Ersetzung gut eingeführter Namen allein aus Nomenklaturgründen zu vermeiden, wird die Verwerfung von *V. latifolia* vorgeschlagen. Würde dem nicht gefolgt, müsste der Name für *V. teucrium* eingesetzt werden, weil bereits eine frühere Lectotypisierung in diesem Sinn existiert.

(1737) Konservierung des Namens *Heliosperma* gegen *Ixoca* (BOŽO FRAJMAN & RICHARD K. RABELER, 55: 807, 2006). / **(1760) Verwerfung des Namens *Cucubalus quadrifidus*** (BOŽO FRAJMAN, 56: 260, 2007). Falls die Strahlensamen-Arten in eine eigene Gattung gestellt und nicht in *Silene* eingeschlossen werden, kann *Heliosperma* (RCHB.) RCHB. (1841) wegen der ein Jahr älteren *Ixoca* RAF. (1840) nicht beibehalten werden. Ein Namenswechsel erscheint jedoch unerwünscht, da der jüngere Name, von wenigen Ausnahmen abgesehen, allgemein verwendet wurde. – Mit dem zweiten Vorschlag wird ein erneuter Versuch gemacht, den komplizierten Nomenklaturfall um den Linnéschen Namen *Cucubalus quadrifidus* zu lösen. Linné verstand darunter zuerst die heute *Heliosperma alpestre* (*Silene alpestris*) genannte Art, vermengte aber selbst später damit auch *Heliosperma pusillum* (*Silene pusilla*). Nachfolgende Autoren haben das Epitheton *quadrifidus* dann wechselnd für eine der beiden Arten verwendet. Mit der Verwerfung sollen die Unsicherheiten endgültig ausgeräumt und die derzeit zumeist verwendeten Namen *H. alpestre* und *H. pusillum* abgesichert werden.

(1749) Konservierung des Namens *Krascheninnikovia* gegen *Ceratooides* (HEIKE HEKLAU, 55: 1044, 2006). *Ceratooides*, 1755 von Gagnebin beschrieben, wurde, wenn er verwendet wurde, unterschiedlich interpretiert. Der Typus gehört zu *Krascheninnikovia*, 1772 von Gueldenstaedt beschrieben, und *Ceratooides* hätte über den letzten Namen Priorität. Um nomenklatorische Stabilität zu erreichen, wird die Verwerfung vorgeschlagen.

(1759) Verwerfung des Namens *Juncus setaceus* (JAN KIRSCHNER, 56: 259, 2007). Bei der Überprüfung des Originalbelegs hat sich herausgestellt, dass die von Rostkovius (1801) aus Nordamerika beschriebene Art zu einer Sippe gehört, die heute als *J. balticus subsp. littoralis* bezeichnet wird. Da *J. balticus* erst 1808 von Willdenow beschrieben wurde, müsste bei Befolgung des Prioritätsprinzips der ältere Name für die Gesamtart verwendet werden. Um diese unerwünschte Änderung eines seit langem eingeführten Namens zu verhindern, wird die Verwerfung vorgeschlagen.

(1763) Verwerfung des Namens *Erysimum orientale* Miller (NICHOLAS J. TURLAND, 56: 264, 2007). Der 1768 von Miller beschriebene Name, der noch nicht typisiert ist, gefährdet als älterer verfügbarer Name zwei andere in der Gattung *Barbarea*: *B. vulgaris* (1812) und *B. plantaginea* (1821). Um nomenklatorische Stabilität zu erreichen, wird die Verwerfung vorgeschlagen.

(1785) Konservierung des Namens *Zinnia elegans* gegen *Z. violacea* (JOSEPH H. KIRKBRIDE, Jr. & JOHN H. WIERSEMA, 56: 958, 2007). Die Zinnie ist eine der häufigen Gartenpflanzen und verwildert gelegentlich unbeständig. Zwar ist *Z. violacea* CAV. (1791) um ein Jahr älter als *Z. elegans* JACQ. (1792), doch wird der ältere Name in der botanischen Literatur und im Gartenbau praktisch nicht verwendet. Ziel des Vorschlags ist es, den gebräuchlichen Namen abzusichern.

benbereich des Komitees auf die Pteridophyten erweitert und der Name von Spermatophyta in Vascular Plants geändert.

(1677) Die Konservierung von *Galactites tomentosus* MOENCH (1794) gegen *G. elegans* ALL. (1785) wird befürwortet. Die weit verbreitete mediterrane Distel ist seit langem unter dem jüngeren Namen bekannt, was im Komitee schließlich den Ausschlag gab, dem Antrag zuzustimmen.

(1678) Die Konservierung von *Erucastrum* C. PRESL (1826) gegen *Kibera* ADANS. (1763) und *Hirschfeldia* MOENCH (1794) wird befürwortet. Mit den Konservierungen wird molekulargenetischen Befunden Rechnung getragen. Nach diesen sollen *Sisymbrium supinum* (= *Kibera supina*) und *Hirschfeldia incana* mit den *Erucastrum*-Arten nächst verwandt sein. Werden die Arten entsprechend in *Erucastrum* eingegliedert, müsste der Gattungsname aus Prioritätsgründen aufgegeben werden. Die vorgeschlagenen Konservierungen verhindern dies.

(1680) Die Konservierung von *Geranium ibericum* CAV. (1787) gegen *G. montanum* HABLITZ ex PALL. (1784) wird empfohlen. Der jüngere Name für den Kaukasischen Storchschnabel, eine häufig kultivierte und gelegentlich verwildernde Gartenpflanze, ist in allgemeinem Gebrauch und sollte nicht ersetzt werden.

(1702) Die Konservierung von *Epipactis purpurata* SM. (1828) gegen *E. viridiflora* KROCK. (1814) wird empfohlen. Mit dieser Lösung wird unter eine höchst unglückliche Typisierung ein glücklicher Schlusstrich gezogen. Die Zuordnung des Namens *E. viridiflora* zu der seit jeher als *E. purpurata* bekannten Art ist umstritten und zweifelhaft.

Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 58 (Taxon 56: 590–594, 2007)

Durch einen Beschluss des Wiener Botanischen Kongresses 2005 wurde der Aufga-