

Literaturberichte 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

Bolboschoenus

Jane Browning, Kathleen D. Gordon-Gray, S. Galen Smith & Johannes van Staden: *Bolboschoenus yagara* (Cyperaceae) newly reported for Europe *Annales Botanici Fennici* **33**, 129-136, Helsinki 1996.

[*Bolboschoenus yagara* neu angegeben für Europa.] Für die bislang nur aus Asien bekannte Art wird ein Herbarbeleg aus Deutschland (Görlitz) zitiert. Vermutete Bastarde mit *B. maritimus* sind in Deutschland (Bayern und bei Frankfurt am Main, 1820, gesammelt von Engelmann), Belgien, Holland, Polen, Finnland und Schweden gesammelt worden. Da *Bolboschoenus* einen sehr variablen und schwierig zu gliedernden Formenkreis umfaßt und die vorgelegten Befunde auf sehr geringem Material basieren, bleiben vorerst mehr Fragen offen, als beantwortet werden. Die Autorinnen und der Autor bemerken selbst, daß weitere intensive Studien vonnöten sind.

Bolboschoenus yagara (1) und *B. maritimus* (2) werden wie folgt unterschieden:

(1) Blütenstände zusammengesetzt oder selten kopfig, gewöhnlich mit 3-8 Ästen, die jeweils 2-3 Ährchen tragen; Spelzen rötlich bis dunkler braun; Perigonborsten kräftig, an der reifen Nuß haftend und meist etwa so lang wie diese; Griffel dreiteilig; Nuß scharf dreikantig mit nahezu gleichgroßen Flächen, an der Spitze in einen kräftigen 0,2-0,6 mm langen Schnabel allmählich verschmälert; dünnes Exocarp und dickes Mesocarp.

(2) Blütenstand kopfförmig oder mit 1-2 kurzen Ästen; Spelzen rötlich oder dunkelbraun; Perigonborsten schwach, abfallend, etwa 2/3 so lang wie die Nuß; Griffel zwei-

oder dreigeteilt oder innerhalb des Ährchens variabel; Nuß abgeflacht, plan-konvex oder bikonvex oder undeutlich dreikantig bis dreikantig, an der Spitze gestutzt mit aufgesetztem Schnabel von 0,2-0,4 mm Länge; dickes Exocarp und dünnes Mesocarp.

Die vermuteten Bastarde zeigen eine intermediäre Merkmalskombination. Weitere Untersuchungen an umfangreichem Material sind notwendig, um die vorgeschlagene Gliederung des Formenkreises abzusichern.

Heracleum mantegazzianum

J[ürgen] Ochsmann: *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier (*Apiaceae*) in Deutschland. Untersuchungen zur Biologie, Verbreitung, Morphologie und Taxonomie. Feddes Repertorium **107**, 557-595, Berlin 1996.

In einer breit angelegten Untersuchung hat sich der Autor im Rahmen einer Diplomarbeit an der Universität Göttingen eingehend mit dem heute eingebürgerten Riesen-Bärenklau beschäftigt. Dargestellt sind historische, epidemiologische, ökologische und soziologische Aspekte, auf die hier nicht eingegangen werden soll. Die morphologischen Untersuchungen, bei denen die Brauchbarkeit der Merkmale kritisch geprüft wurde, haben ergeben, daß die in Deutschland eingebürgerten Pflanzen alle zu einer Art gehören. Gegenteilige Vermutungen haben sich nicht bestätigt. Wahrscheinlich ist aber, daß der gebräuchliche Name aus nomenklatorischen Gründen ersetzt werden muß, es sei denn, er würde konserviert. Aus dem Variabilitätszentrum in Südwestasien (Kaukasien und umgebende Gebirgsländer), wo einige Arten mit Riesenwuchs vorkommen, wurden diverse Namen vor *H. mantegazzianum* beschrieben (darunter *H. pubescens*), die für die Sippe in Frage kommen. Von Mitteleuropa aus lassen sich die Probleme kaum klären. Eine kritische Revision mit modernen Methoden im Verbreitungszentrum ist dafür nötig. Erstmals wurde für Deutschland der Bastard mit *H. sphondylium* nachgewiesen, der zwar nur vereinzelt auftritt, doch wegen der hohen Individuenzahlen der *H.-mantegazzianum*-Populationen möglicherweise nicht all zu selten ist. Bastarde zeigen intermediäre Merkmale und sind vermindert fertil. Die Blätter ähneln denen von *H. sphondylium*, zeigen aber am Rand die tiefere und schärfere Zähnung der anderen Art.

Hypericum

Norman K. B. Robson: Studies in the genus *Hypericum* L. (*Guttiferae*). 6. Sections 20. *Myriandra* to 28. *Elodes*. Bulletin of The Natural History Museum, Botany Series **26(2)**, 75-217, London 1996.

[Studien in der Gattung *Hypericum*. 6. Sektionen 20. *Myriandra* bis 28. *Elodes*.] In der sechsten Folge seiner *Hypericum*-Monographie behandelt Robson auch zwei hessische Arten: *H. montanum* Linnaeus 1755 aus der Sektion *Adenosepalum* und *H. elodes* Linnaeus 1759 aus der Sektion *Elodes*. Taxonomie und Nomenklatur bleiben unverändert. Die Verbreitung ist in Arealkarten dargestellt. Von den vom Autor als Beispiel

zitierten Belegen stammen zwei aus Hessen, aufbewahrt im Senckenberg-Herbarium: *H. montanum*, „Unteres Werragebiet, 29 July 1898 (l. fl. [im Abblühen]), Goldschmidt s. n. [ohne Sammelnummer]“; *H. elodes*, „bei Obermossau im Odenwald, 9 July 1884 (fl [blühend]), Dürer s. n.“.

Lepidium-virginicum-Gruppe

Elias Landolt: Beiträge zur Flora der Stadt Zürich. IV. Dicotyledonen 2 (*Berberidaceae* bis *Rosaceae*). Botanica Helvetica **107**, 29-50, Basel 1997.

Wer versucht, die nordamerikanischen Kresse-Arten zu bestimmen, stößt auf viel Widersprüchliches und bleibt letztlich oft zweifelnd zurück, wie die Pflanzen zu benennen seien. Während *L. virginicum* mit gut ausgebildeten Kronblättern noch gut zu erkennen ist, bereitet die Ansprache von Pflanzen mit kurzen oder fehlenden Kronblättern Schwierigkeiten. In deutschen Florenwerken werden üblicherweise zwei Arten unterschieden, *L. densiflorum* und *L. neglectum*, doch differieren die Unterscheidungsmerkmale von Buch zu Buch. Überhaupt sind die Meinungen zum Wert der Sippen verschieden. Manchmal werden die beiden unter dem Namen *L. densiflorum* zusammengefaßt (etwa in der Flora Europaea), oder sie werden *L. virginicum* untergeordnet (so von Stace: .. werden als Varianten mit kurzen oder fehlenden Kronblättern von *L. virginicum* angesehen, aber viele Autoren führen sie getrennt; es scheinen keine anderen wesentlichen Unterschiede zu existieren). Landolt verweist auf den Bestimmungsschlüssel von Thellung (in Schinz & Thellung, Flora der Schweiz, Kritische Flora, 3. Auflage, 1914), dem seinerzeit besten Kenner der Adventivflora und Autor von *L. neglectum*. Da der Schlüssel Merkmale verwendet, die in der heutigen Literatur zum Teil fehlen, sei er hier gekürzt wiedergegeben. Vielleicht lassen sich damit die Pflanzen Hessens besser zuordnen. Eine experimentelle Untersuchung mit modernen Methoden steht allerdings noch aus, bei der zu klären wäre, ob die Sippen wirklich Artrang verdienen.

- 1 Kronblätter länger bis doppelt so lang wie der Kelch *L. virginicum*
- Kronblätter 0 oder rudimentär (selten so lang wie der Kelch) 2
- 2 Frucht verkehrteiförmig, 2-2½ mm breit, an der Spitze abgerundet, mit schmalem aber tiefem Einschnitt, auf etwa gleich langem, aufrecht abstehendem Stiel. Fruchtstand dicht. Obere Laubblätter lineal-lanzettlich, spitz, meist entfernt sägezähmig. Samen nicht berandet. *L. densiflorum*
- Frucht eiförmig bis kreisrund oder quer breiter, auf meist entschieden längerem Stiel. Obere Laubblätter linealisch, ganzrandig, meist nur mit deutlichem Mittelnerv 3
- 3 Frucht eiförmig, 1½ bis höchstens 2 mm breit, an der Spitze im Umriß eckig, mit ziemlich breiter Ausrandung, auf bedeutend längerem, aufrecht abstehendem Stiel; Fruchtstand schlank und locker. Samen unberandet. Kronblätter stets 0. Ganze Pflanze dunkelgrün, bei Zerreiben von charakteristischem, stinkendem Geruch, der den anderen Arten fehlt (saftige Exemplare der letzteren riechen angenehm nach Kresse) *L. ruderalis*
- Frucht kreisrund bis quer elliptisch, seltener breit eiförmig, meist 3 mm breit, an der Spitze im Umriß ziemlich abgerundet, mit schmalem Einschnitt, auf wenig längerem,

abstehendem Stiel; Fruchtstände mäßig dicht, zuletzt stark verlängert. Mittlere Stengelblätter lanzettlich, entfernt sägezählig, die oberen linealisch, spitzlich. Kronblätter, wenigstens in Rudimenten, stets vorhanden. Samen auf der äußeren Seite durchscheinend berandet *L. neglectum*

Odontites

Markus Bolliger: Monographie der Gattung *Odontites* (*Scrophulariaceae*) sowie der verwandten Gattungen *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bornmuellerantha* und *Bartsiella*. Willdenowia **26**, 37-168, Berlin 1996.

Die ausführliche Bearbeitung der Zahnrost-Verwandtschaft bringt bezüglich der Taxonomie und Nomenklatur der mitteleuropäischen Sippen nichts Neues. Die Probleme waren allerdings auch vor allem im westlichen Mittelmeergebiet zu lösen, wo die Gattung ihr Entfaltungszentrum hat. *Odontites luteus* wird in der Gattung belassen und nicht, wie von machen Autoren vorgeschlagen, in eine eigene Gattung gestellt (*Orthanthella*). Die bekannten Schwierigkeiten in der *O.-vernus*-Gruppe werden betont. Trotz chromosomaler und damit auch genetischer Isolation (*O. vulgaris* mit $2n=18$, *O. vernus* mit $2n=40$ Chromosomen) ist die morphologische Differenzierung zwischen den Arten wenig ausgeprägt, daher können „Einzelexemplare .. oft nicht zuverlässig bestimmt werden“. Bolliger gibt folgenden Bestimmungsschlüssel zur Unterscheidung (siehe auch die Besprechung der Veröffentlichung von Snogerup in Botanik und Naturschutz in Hessen **2**, 75, 1988):

1. *O. vulgaris*. Stengel meist vom Grund an verzweigt, mit 3-12 Paaren von sparrig abstehenden Ästen (Abstehwinkel $50-90^\circ$); unterste Blüten an den Knoten 10-30; Interkalarblätter vorhanden (Hemmzone mit 1-12 Knoten).

2. *O. vernus*. Stengel einfach oder nur im oberen Teil mit 1-4 Paaren von geraden, kurzen, spitzwinklig abstehenden Ästen (Abstehwinkel $20-40^\circ$, selten bis 50°); unterste Blüte an den Knoten 4-10, meist keine Interkalarblätter vorhanden (Hemmzone mit 0(-2) Knoten).

Oenothera

Werner Dietrich, Warren L. Wagner & Peter H. Raven: Systematics of *Oenothera sectio Oenothera subsectio Oenothera* (*Onagraceae*). Systematic Botany Monographs **50**, [2] + 234 Seiten, Ann Arbor 1997.

[Systematik von *Oenothera sectio Oenothera subsectio Oenothera*.] Nach langjähriger intensiver Beschäftigung mit der Subsektion *Oenothera* haben die Autoren, die in Düsseldorf (D.), Washington (W.) und St. Louis (R.) arbeiten, ihre Ergebnisse in einer Monographie zusammengefaßt. Taxonomie, Nomenklatur und Verbreitung der Sippen werden ausführlich dargestellt, wobei die ursprünglichen Areale in Nordamerika und die sekundären Areale in Europa und in anderen Erdteilen gleichgewichtet behandelt sind.

In einleitenden Kapiteln werden die spezielle Genetik der Subsektion besprochen und die daraus resultierenden taxonomischen Konsequenzen begründet. Die Autoren vertreten ein weites Artkonzept und sprechen sich entschieden gegen das enge Konzept aus, das von einigen Spezialisten in Europa befürwortet wird und sich entsprechend in mehreren Bestimmungsbüchern findet.

Für Hessen werden vier Arten angegeben (siehe die Bearbeitung von Dietrich im „Namensverzeichnis“, Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 6, 1993). Mit einer weiteren Art ist zu rechnen: *O. villosa* wurde grenznah in der Umgebung Aschaffenburgs von Wolfstetter gesammelt. Um das Erkennen zu erleichtern, ist der Bestimmungsschlüssel, reduziert auf die fünf in Mitteleuropa vorkommenden Arten, anschließend in deutscher Übersetzung wiedergegeben. Ein entsprechender Schlüssel, der ebenfalls auf dem weiten Artkonzept basiert, findet sich auch in der letzten Auflage des Schmeil/Fitschen.

- 1 Griffel beim Aufblühen die Antheren überragend, Blüten überwiegend fremdbestäubt; Kronblätter (2,5-) 3-6,5 cm lang *O. glazioviana*
- Griffel mit den Antheren auf gleicher Höhe oder darunter, Pollen gelangt beim Aufblühen direkt auf die Narbe (Selbstbestäubung); Kronblätter 0,7-2,5 (-3,5) cm lang 2
- 2 Pflanzen beim Betrachten ohne Lupe ausschließlich angedrückt behaart erscheinend 3
- Pflanzen augenscheinlich mit einer Mischung von langen Pustelhaaren und angedrückten Haaren, oder kahl erscheinend 5
- 3 Spitze des Blütenstandes gekrümmt; freie Kelchblattspitzen aufrecht oder spreizend; trockene Kapsel meist rostbraun *O. oakesiana*
- Spitze des Blütenstandes aufrecht; freie Kelchblattspitzen in der Knospe aufrecht; trockene Kapseln grau- oder dunkelgrün 4
- 4 Blätter dunkel- bis graugrün; Stengel, Kronröhre, Kelchblätter und Fruchtknoten dicht angedrückt behaart *O. villosa*
- Blätter frisch- bis bleichgrün; Stengel, Kronröhre, Kelchblätter und Fruchtknoten spärlich angedrückt behaart *O. biennis*
- 5 Spitze des Blütenstandes gekrümmt 6
- Spitze des Blütenstandes aufrecht 7
- 6 Pflanze wenigstens im unteren Teil deutlich striegelhaarig; Blätter grau- bis dunkelgrün; trockene Kapseln rostbraun *O. oakesiana*
- Pflanze überwiegend aufrecht behaart oder kahl erscheinend; Blätter meist frischgrün; trockene Kapseln meist dunkelgrün oder schwarz *O. parviflora*
- 7 Blütenstand kahl oder kahl erscheinend *O. parviflora*
- Blütenstand deutlich behaart 8
- 8 Reife Knospen 1,7-3 cm lang *O. biennis*
- Reife Knospen 0,8-2 cm lang 9
- 9 Kelchblätter gelblich-grün *O. biennis*
- Kelchblätter grün, rot überlaufen oder gestreift 10
- 10 Fruchtknoten verschieden behaart, aber nie mit Pustelhaaren *O. biennis*
- Fruchtknoten mit Pustelhaaren und oft auch mit anderen Haartypen 11
- 11 Blütenstand und Fruchtknoten angedrückt oder nahezu angedrückt behaart, Fruchtknoten manchmal auch drüsig und mit abstehenden Haaren *O. villosa*
- Blütenstand und Fruchtknoten drüsenhaarig *O. biennis*

Die Arten sind variabel und können in unterschiedlichen Phänotypen auftreten. Diese Phänotypen wurden bei Befolgung des engen Artkonzepts oft binär benannt; die wichtigsten sind:

- O. biennis*: *ersteinensis*, *jueterbogensis*, *pyncocarpa*, *rubricaulis*, *suaveolens*
- O. glazioviana*: *coronifera*
- O. oakesiana*: *ammophila*
- O. parviflora*: *rubricuspis*, *silesiaca*
- O. villosa*: *renneri*, *strigosa*, „*depressa*“

Wo zwei Arten zusammentreffen, können Bastarde auftreten. Gelegentlich bilden sie lokale Populationen. *O. ×oehlkersii* entspricht zum Beispiel der Kombination *O. biennis* × *glazioviana*. Das Erkennen der Nachtkerzen erfordert also, wie dies in „schwierigen Gruppen“ üblich ist, einige Erfahrung. Intraspezifische Variation und Bastardbildung erschweren die Bestimmung.

Orchidaceae

Alec M. Pridgeon, Richard M. Bateman, Antony V. Cox, Jeffrey R. Hapeman & Mark W. Chase: Phylogenetics of subtribe *Orchidinae* (*Orchidoideae*, *Orchidaceae*) based on nuclear ITS sequences. 1. Intergeneric relationships and polyphyly of *Orchis* sensu lato.

Richard M. Bateman, Alec M. Pridgeon & Mark W. Chase: Phylogenetics of subtribe *Orchidinae* (*Orchidoideae*, *Orchidaceae*) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto.

Lindleyana 12, 89-109, 113-141, West Palm Beach 1997.

[Phylogenetik der Subtribus *Orchidinae* (*Orchidoideae*, *Orchidaceae*) auf der Basis von nukleären ITS-Sequenzen. 1. Intergenerische Beziehungen und Polyphylie von *Orchis* sensu lato. 2. Infragenerische Beziehungen und Neuklassifizierung zur Erreichung der Monophylie bei *Orchis* sensu stricto.] Die moderne Welle aus molekularer Phylogenetik und Kladistik hat, was zu erwarten war, jetzt auch die heimischen Orchideen überrollt, untergegangen sind viele altgewohnte Namen. Wer sich die neuen Ergebnisse zu eigen machen will, muß einiges umlernen. Die Untersuchungen der englisch-amerikanischen Arbeitsgruppe (in Kew, Edinburgh und Madison) basiert auf einer Analyse der ribosomalen Kern-DNA, die Auswertung erfolgte mit kladistischer Methodik. Ein wichtiges Prinzip dabei ist, daß Gruppen von Arten (oder Sippen im allgemeinen), die in einem taxonomischen System als verwandt zusammengefaßt werden, von monophyletischer Abstammung sein sollen. Die bisherigen taxonomischen Konzepte in der Familie werden von den Autoren ziemlich harsch kritisiert. Nach ihrer Ansicht werden die Genotypen, die allein eine Aussage zur Verwandtschaft zulassen, besser durch die analysierten DNA-Sequenzen reflektiert als durch morphologische Merkmale. Ihre eigenen Studien und ähnliche anderer Autoren hätten gezeigt, „wie irreführend gewisse morphologische Merkmale bei der Abgrenzung der Orchideen-Gattungen waren. Das endgültige Produkt

wird die kompletteste und wahrhaft phylogenetische Bearbeitung der Orchideen-Familie ... sein.“ (zitiert aus einer eher journalistischen Darstellung der Befunde in *Kew Scientist* **12**, 1, 1997).

Durch die Untersuchung wird vor allem die Heterogenität der Gattung *Orchis* belegt, die daher in drei nach Meinung der Autoren homogene (= monophyletische) Gruppen aufgeteilt wird. Die Tatsachen als solche sind nicht unbedingt neu, doch die nomenklatorischen Konsequenzen. Die bisherigen *Orchis*-Arten werden auf *Orchis* im engen Sinn, *Anacamptis* und *Neotinea* verteilt. Weitere Änderungen sind: *Aceras* wird in *Orchis* einbezogen, *Coeloglossum* in *Dactylorhiza* sowie, Hessen nicht betreffend, *Nigritella* in *Gymnadenia*. *Gymnadenia densiflora* wird als spezifisch verschieden von *G. conopsea* eingestuft.

Für die in Hessen vorkommenden Arten werden folgende Zuordnungen postuliert:

1. *Anacamptis pyramidalis*, *A. palustris*, *A. morio*, *A. coriophora*
2. *Neotinea tridentata*, *N. ustulata*
3. *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *O. anthropophora*, *O. pallens*
4. *Dactylorhiza* mit den bisherigen Arten sowie *D. viridis*

Ophrys und *Platanthera* werden wie bisher umgrenzt, bei *Pseudorchis* sind sich die Autoren im unklaren, ein Anschluß an *Platanthera* wird in Betracht gezogen. Die Vorschläge werden sicher eine ausgiebige Diskussion entfachen – und das letzte Wort über die Gliederung der *Orchidinae* ist nach Meinung des Rezensenten sicher nicht gesprochen. Dies liegt auch deshalb nahe, weil die Veröffentlichung einige Schwachstellen hat: Unter anderem ist die allerdings sehr umfangreiche Orchideen-Literatur nur unvollständig berücksichtigt, was bei einer Bearbeitung mit derart weitreichenden Konsequenzen für die Benennung der Arten hätte erwartet werden können; wenig glücklich ist ferner die Vereinigung von *Dactylorhiza* und *Coeloglossum* gelöst, wobei der erste Name als der jüngere für die neue Gattung genommen wurde und auf eine noch ausstehende Konservierung verwiesen wird. Die Euphorie im Umgang mit modernen Methoden ist verständlich, doch darf nicht übersehen werden, daß Systematik eine integrative Wissenschaft ist, die Ergebnisse verschiedener Disziplinen berücksichtigen sollte.

Solanum lycopersicum

Lynn Bohs & Richard G. Olmstead: Phylogenetic relationships in *Solanum* (*Solanaceae*) based on *ndhF* sequences. *Systematic Botany* **22**, 5-17, Laramie 1997.

Richard G. Olmstead & Jeffrey D. Palmer: Implications for the phylogeny, classification, and biogeography of *Solanum* from cpDNA restriction site variation. *Systematic Botany* **22**, 19-29, Laramie 1997.

[Phylogenetische Beziehungen in *Solanum* aufgrund von *ndhF*-Sequenzen. – Folgerungen für Phylogenese, Klassifikation und Biogeographie von *Solanum* aus der Schnittstellen-Variation der cpDNA.] Während die Nomenklaturkommission noch vor kurzem

bemüht war, den wissenschaftlichen Namen der Tomate in der Gattung *Lycopersicon* festzulegen und mit *L. esculentum* fixiert hat, haben neue Forschungsergebnisse verschiedener Arbeitsgruppen diese Option möglicherweise hinfällig werden lassen. Zwei kürzlich erschienene Veröffentlichungen seien als Beispiel zitiert. Die Untersuchungen an Chloroplasten-DNA weisen deutlich darauf hin, daß die Gattungen Tomate (*Lycopersicon*) und Baumtomate (*Cyphomandra*) nicht selbständig neben *Solanum* stehen, sondern sich die Sippen innerhalb der *Solanum*-Gruppe herausgebildet haben. Konsequenterweise sollte für die Tomate der ursprüngliche Linnésche Name *Solanum lycopersicum* verwendet werden.

Florenwerke

Arne Strid & Kit Tan (Editors): Flora Hellenica, volume one. Koeltz Scientific Books, Königstein 1997. xxxvi + 547 Seiten.

Zu den im Heft 7 von Botanik und Naturschutz in Hessen vorgestellten Florenwerken sind bei der Flora der iberischen Halbinsel und bei der tschechischen Flora inzwischen weitere Bände erschienen. Neu auf dem Markt ist die Flora von Griechenland, deren erster Band - in der Reihenfolge der Flora Europaea - die Gymnospermen und von den Angiospermen die *Salicaceae* bis *Caryophyllaceae* enthält. Die Gefäßkryptogamen sind für den letzten Band vorgesehen. Der Standard entspricht dem anderer moderner Florenwerke. Besonders erfreulich sind die für fast sämtliche Sippen beigegebenen Arealkarten. Wer hätte nach der Flut der Rasterkarten der letzten Jahre erwartet, daß Florenschreiber sich bemühen, Punktverbreitungskarten zu erstellen. Das Resultat ist gut gelungen. Es ist zu hoffen, daß das Beispiel Schule macht. Hier wird überzeugend gezeigt, daß bei sinnvollem Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung die Funddaten zu Karten verarbeitet werden können, welche aussagekräftige Arealbilder liefern und den Rasterkarten deutlich überlegen sind.

Bezüglich der Taxonomie sind Abweichungen zu den in Mitteleuropa üblichen Auffassungen feststellbar; einige sollen kurz benannt werden. *Thesium bavarum* wird als Unterart zu *Th. linophyllum* gestellt, ebenso *Cerastium glutinosum* zu *C. pumilum*. *Scleranthus polycarpus* wird nur Unterart bei *S. annuus* zugestanden, *S. verticillatus* dagegen als eigene Art geführt. Bei *Salsola kali* werden keine Unterarten unterschieden. In einigen Fällen werden Gattungen anders umgrenzt: *Reynoutria* wird mit *Fallopia* vereint, dagegen *Persicaria* aus *Polygonum* ausgegliedert; *Bassia* und *Kochia* stehen getrennt; *Silene* wird im Umfang noch weiter gefaßt als üblich und enthält neben *Melandrium*, *Otites* und *Pleconax* auch *Lychnis* und *Cucubalus*.

Atlas Florae Europaeae

Nachdem im 1. Heft von Botanik und Naturschutz in Hessen (1987) auf das Atlaswerk aufmerksam gemacht wurde, soll hier kurz über das inzwischen Erschienene berichtet werden. Damals lagen die Hefte 1-6 vor, in der Reihenfolge der Flora Europaea von den Pteridophyten bis zum ersten Teil der Caryophyllaceen. Fünf weitere Hefte wurden inzwischen veröffentlicht:

- Heft 7 (1986): *Caryophyllaceae (Silenoideae)*
- Heft 8 (1989): *Nymphaeaceae bis Ranunculaceae*
- Heft 9 (1991): *Paeoniaceae bis Capparaceae*
- Heft 10 (1994): *Cruciferae (Sisymbrium bis Aubrieta)*
- Heft 11 (1996): *Cruciferae (Ricotia bis Raphanus)*

Die Cruciferen sind damit abgeschlossen. Vom ersten Band der Flora Europaea fehlen nur noch wenige kleinere Familien, aus mitteleuropäischer Sicht sind dies: *Resedaceae*, *Droseraceae*, *Crassulaceae*, *Saxifragaceae*, *Parnassiaceae*, *Hydrangeaceae*, *Grossulariaceae* und *Platanaceae*.

Nomenklatur

Seit dem Bericht in Botanik und Naturschutz in Hessen **9**, 187-188, 1997, sind weitere Vorschläge zur Konservierung oder Verwerfung von Namen in der Zeitschrift *Taxon* veröffentlicht worden. Die Hessen betreffenden sind anschließend wiederum zusammengestellt (mit Nummer des Vorschlags, dem Autor und der Stelle der Veröffentlichung in *Taxon*):

(1277) Verwerfung von *Eriophorum polystachyon* (N. Turland, **46**, 115-116, 1997). Linnés Konzept für *E. polystachyon* umfaßte die zwei Arten *E. angustifolium* und *E. latifolium*. Um zu vermeiden, daß einer dieser beiden Namen ersetzt werden muß, wird die Verwerfung des kaum benutzten Namens von Linné vorgeschlagen.

(1289-1290) Konservierung von *Carex lachenalii* gegen *C. tripartita* und *C. leporina* und Verwerfung von *C. bipartita* (N. Turland, **46**, 341-345, 1997). Die Vorschläge sind für Hessen von Interesse, weil auch der Name der Hasen-Segge am Rande betroffen ist. In einigen neueren Florenwerken wird für sie der Name *C. leporina* verwendet, der sich jedoch, wie der Vorschlag verdeutlicht, nicht auf diese Art, sondern auf *C. lachenalii* bezieht. Der korrekte Name der Hasen-Segge ist demnach (nach derzeitiger Sachlage) *C. ovalis*.

(1295-1296) Konservierung von *Tilia cordata* und *T. platyphyllos* (C. D. Pigott, **46**, 351-353, 1997). Die eingebürgerten Namen der beiden einheimischen Linden-Arten müßten bei korrekter Anwendung der Nomenklaturregeln ersetzt werden. Um dies zu vermeiden, wird ihre Konservierung vorgeschlagen.

(1307) Konservierung des Namens *Galanthus elwesii* mit einem neuen Typus (A. P. Davis, **46**, 553-554, 1997). Eine Nachprüfung ergab, daß das Typusexemplar von *Galanthus elwesii* zu *G. gracilis* gehört und nicht zu der Art, die derzeit allgemein so bezeichnet wird. Um verwirrende Umbenennungen zu vermeiden (*G. gracilis* in

G. elwesii und „*G. elwesii*“ in *G. graecus*), wird vorgeschlagen, für *G. elwesii* einen neuen Typus festzulegen, womit der gängige Gebrauch des Namens beibehalten werden könnte.

(1313-1314) Verwerfung von *Cerastium viscosum* und *C. vulgatum* (N. Turland & M. W. Jackson, 46, 775-778, 1997). Beide Namen sind mehrdeutig und gefährdeten, wenn sie typisiert würden, alteingebürgerte Namen, im ersten Fall *C. fontanum* / *C. holosteoides* oder *C. glutinosum*, im zweiten Fall *C. glomeratum* oder *C. fontanum* / *C. holosteoides*.

(1318-1319) Verwerfung von *Orobanche major* und *O. laevis* (N. Turland & F. Rumsey, 46, 787-791, 1997). Beide Namen sind mehrdeutig. *Orobanche major* wurde fälschlich auf *O. elatior* bezogen, tatsächlich schließt die Beschreibung Elemente von *O. caryophyllacea*, *O. rapum-genistae* und *O. crenata* ein. *Orobanche laevis* umfaßt *O. arenaria* und *Boschniaka rossica*. Für beide Linnésche Namen wird die Verwerfung der Typisierung vorgezogen, weil ansonsten Namensänderungen notwendig würden.