

Reminiszenzen ...

Unter diesem Titel werden in dieser Zeitschrift künftig fallweise Notizen, Randbemerkungen, Glossen und kleine Essays erscheinen, die an längst Bekanntes erinnern oder Vergessenes wiedererwecken oder Kurioses berichten oder Einblicke in die botanische Werkstatt gewähren oder häufige Missverständnisse aufklären helfen wollen. Es werden etwa Themen der Floristik, der Pflanzengeographie, der Vegetationsökologie und natürlich der Taxonomie und der Systematik und nicht zuletzt auch der Nomenklatur behandelt werden. Auch an oft zu wenig beachtete Grundprinzipien soll erinnert werden, und schließlich sollen Querverbindungen zu anderen Fachbereichen wie der botanischen Wissenschaftsgeschichte, der Ethnologie, der Linguistik usw. hergestellt werden.

Diesmal ist der Schriftleiter am Wort, der mit einem allseits bekannten Stoßseufzer beginnt, einen kleinen Rückblick auf die Taxonomiegeschichte wirft und dabei versucht, auf einige verbreitete Missverständnisse aufmerksam zu machen.

Namensänderungen – Taxonomie – Nomenklatur

Manfred A. FISCHER

Department für Botanische Systematik und Evolutionsforschung, Biodiversitätszentrum (ehemals: Institut für Botanik) der Universität Wien, Rennweg 14, A-1030 Wien, Österreich; E-Mail: manfred.a.fischer@univie.ac.at

Abstract: Changes of names – taxonomy – nomenclature

There are two fundamentally different reasons for name changes: taxonomic or nomenclatural. Taxonomically based changes are intrinsic to systematics and indicating scientific progress. Users of plant names often are not aware of the science being their basis, they tend to neglect or ignore aims and methods of systematics and taxonomy. Consequently, taxa and names are confused. The query for “the correct name” of a given plant is stupid without a reference to a certain chosen taxonomy. Lists of plant names, therefore, are often misleading. The article ends up with a list of names that have changed their meaning due to taxonomic rearrangements, thus demonstrating the relative value of names without a taxonomical reference.

Key words: principles of systematics, taxonomy and nomenclature and common misunderstandings.

Zusammenfassung: Namensänderungen haben zwei ganz verschiedene Ursachen: taxonomische oder nomenklatorische. Taxonomische Änderungen gab es immer und muss es geben, solange die Wissenschaft lebendig ist. Die Nutznießer der Taxonomie kümmern sich meist nicht um diese Wissenschaft, kennen sie oft nicht, verwechseln sie mit Nomenklatur, so wie nicht selten die Taxa mit deren Namen verwechselt werden. Die Frage nach dem „richtigen Namen“ einer Pflanzensippe ist sinnlos ohne Bezug auf eine bestimmte Taxonomie, ohne Verständnis der Prinzipien von Taxonomie und Nomenklatur. Listen von Pflanzennamen können deshalb sehr missverständlich sein. Die abschließende Liste taxonomisch bedingter Namensänderungen im Wandel der Zeit führt den relativen Wert der – isoliert betrachteten – Pflanzennamen vor Augen.

Warum die vielen Namensänderungen?

Nicht nur Floristen, auch Vegetationsökologen und viele andere Botaniker und Botanikerinnen stellen immer wieder diese Fragen – tatsächlich sind es meist eher Seufzer und Anklagen als Fragen. Keineswegs nur FreizeitbotanikerInnen, sondern auch erschreckend viele BerufsbotanikerInnen wissen nicht ausreichend Bescheid über die Ursachen und zugrunde liegenden Zusammenhänge solcher Änderungen, oder – noch schlimmer – sie wollen gar nicht recht wissen, was dahinter steckt, sondern gefallen sich als Leidtragende, die ihren Ärger los werden. In der Ignoranz lässt es sich auch viel leichter rasonieren und schimpfen.

Zunächst kann nicht oft genug in Erinnerung gerufen werden, dass Änderungen von Taxanamen zwei grundverschiedene Ursachen haben können: Meistens liegen Änderungen in der Taxonomie zugrunde (in der Rangstufe oder bezüglich der Zugehörigkeit einer Art zur Gattung oder auch einer Unterart zur Art). Ein viel kleinerer Teil betrifft nomenklatorische Änderungen (Namen, die nicht dem internationalen Nomenklatur-Code, dem ICBN, entsprechen, müssen geändert werden, um sie regelkonform zu machen), diese bereiten verständlichen Ärger, weil sie keinen sachlichen, sondern nur einen formalen Grund haben (diesem Thema wäre eine eigene „Reminiszenz“ zu widmen).

Seit fast 20 Jahren ändert sich tatsächlich besonders viel, es gibt öfter und in rascherer Folge Änderungen als in früheren Jahrzehnten. Es herrscht der Eindruck, die „Genetiker“, die „Molekularbiologen“ seien dran schuld. Das stimmt insofern, als die Erkenntnisse der „molekularen“ Phylogenetik verwandtschaftliche Zusammenhänge in einem bisher nicht gekannten Ausmaß aufklären und damit der mehr als 150 Jahre alten Forderung, das „natürliche“ System müsse ein phylogenetisches sein, heute anscheinend Rechnung getragen werden kann. (Auch dies ein eigener, heute aktueller Themenbereich.)

Taxonomische Änderungen

Dabei wird aber oft übersehen, dass taxonomische Änderungen keineswegs etwas Neues sind, sondern vielmehr zum Wesen der Biosystematik¹ gehören. Die größten Änderungen gab es um die Mitte des 18. Jahrhunderts, die meisten zu dieser Zeit natürlich verursacht von Linné, dem Begründer der wissenschaftlichen Biologie. Der damalige Anfang einer wissenschaftlichen, d. h. methodischen, konsequenten Ordnung der Kenntnisse über die organismische Vielfalt war für die Zeitgenossen gewiss schmerzlich, ein gewaltiges Umlernen war damals notwendig, wie das bei einem Neubeginn unvermeidlich ist. Der große Fortschritt, den die Beendigung des vorher herrschenden Chaos mit sich brachte, ist erst später gewürdigt worden. Aber auch seither gab und gibt es ständig Änderungen, als notwendige Folge des wissenschaftlichen Fortschritts – und seit 1753 hat sich bekanntlich in der Biologie allerhand getan, denn die biosystematische Forschung war glücklicherweise stets aktiv und hat sich immer der jeweils verfügbaren Methoden bedient (neben der Morphologie: Anatomie, Embryologie, Genetik, Karyologie, Phytochemie, Ultrastruktur-, Isoenzymforschung und nun DNA-Struktur).

Wem nützt die Taxonomie?

In jeder Wissenschaft, in jedem Fach gibt es zwei einander entgegengesetzte Interessenten: Auf der einen Seite gibt es die Forscher und die am Erkenntnisgewinn Beteiligten oder daran Interessierten, auf der anderen Seite stehen ihnen die bloßen Nutznießer gegenüber, denen vor allem an den Ergebnissen der „Wissensproduktion“ liegt. Der Systematiker und Taxonom freut sich über Erkenntnisfortschritte und die damit

¹ Ich verwende diesen Ausdruck ganz allgemein i. S. von „biologischer Systematik“, also jener biologischen Teildisziplin, die die Gesetzmäßigkeiten in den Beziehungen zwischen den Organismensippen erforscht und daher – seit Charles Darwin – Verwandtschaftsforschung und damit Evolutionsforschung im umfassendsten Sinn ist.

verbundenen Änderungen, denn das sind für ihn positiv bewertete Neuerungen. Die übrigen Botaniker sind Anwender dieser Kenntnisse, sie brauchen zwar die Hervorbringungen, die Erzeugnisse der Systematik, sie interessieren sich aber nicht für deren Produktion, nehmen keinen Anteil an den Entstehungsprozessen; ob Fortschritt oder nicht, ist ihnen daher oft gleichgültig. Die „Produkte“ der Taxonomie sind die Taxa und notwendigerweise aber eben auch deren Namen. Oberflächliche botanische Nutzenwender glauben sich sogar mit den bloßen Namen begnügen zu können, ohne viel nach den diesen zugrundeliegenden Begriffen, also den Taxa zu fragen. Daraus erklärt sich auch die immer wieder anzutreffende Gleichsetzung oder Verwechslung von Sippen (Taxa) und Namen – und konsequenterweise führt dieses Missverständnis sogar zur Vermischung von Systematik, Taxonomie und Nomenklatur! (Siehe weiter unten!)

Hier soll ein wenig das Phänomen des taxonomischen Wandels reflektiert und damit das Verständnis für Systematik und Taxonomie gefördert werden.

Änderungen auf Rangstufen oberhalb der Gattung werden als weniger störend empfunden, erregen bei Nichtsystematikern bestenfalls Verwunderung, gelegentlich aber auch Verunsicherung bis Verwirrung: wenn etwa die Wasserlinsen zu den Aronstabgewächsen gehören, *Chenopodium* als Amaranthacee bezeichnet wird, der Wasserstern zu den Wegerichgewächsen gezählt wird, die Rosskastanie ein Seifenbaumgewächs ist und die Linden den Malvaceen angehören. Kaum jemand wundert sich darüber, dass die Menyanthaceen nicht mehr mit den Gentianaceen verwandt sind (obwohl sie noch unlängst deren Teil waren) und dass die Staphyleaceen nichts mit den *Sapindales* zu tun haben.

Betroffen zeigen sich die „Systematikanwender“ jedoch von Änderungen auf den Niveaus der Gattung und der Art. Dies natürlich deshalb, weil Gattungs- und Artnamen viel häufiger verwendet werden und deren Änderungen daher schmerzlich erscheinen, sie werden als Gedächtnisbelastung wahrgenommen. Wir übersehen den großen Vorteil, den die uns allzu selbstverständlich erscheinende binäre Benennung der Arten hat: Die Binome zeigen uns die verwandtschaftliche Position der Art an, sind tatsächlich also eine gigantische Entlastung des Gedächtnisses.

Fälschlich heißt es oft „binäre Nomenklatur“. Binär ist jedoch nicht die Nomenklatur, denn binär sind tatsächlich ausschließlich die Artnamen, sie sind Binome; hingegen sind die Taxa auf den Rangstufen von der Gattung aufwärts bekanntlich alle uninominal, bestehen aus nur einem einzigen Wort, und jene unterhalb der Art sind mindestens dreiteilig, somit Trinome. Die unbedachte Rede von „binärer Nomenklatur“ – auch in Lehrbüchern präsent – ist ein deutlicher Beleg für unseren sorglosen und oft logikfernen Umgang mit Grundbegriffen.

Der Preis (im modischen Globalesisch: „trade-off“) für diese Bequemlichkeit der binären Artbenennung ist die kleine Unannehmlichkeit, „umlernen“ zu müssen, wenn sich die Taxonomie der Gattungen und Arten (Gattungsumfang und Zugehörigkeit einer Art zur Gattung) aufgrund neuerer Kenntnisse oder Hypothesen ändert.

„Systematik“ und Taxonomie

Die „Systematik“ – besser und genauer Biologische Systematik oder Biosystematik genannt – umfasst die Erforschung der einzelnen Sippen auf allen Rangstufen (Verwandtschaftsgraden), deren Unterscheidung und Beschreibung sowie deren Vergleich und die Erforschung von deren gegenseitigen Beziehungen, insbesondere der Verwandtschaftsverhältnisse. Das Teilgebiet Taxonomie sorgt für deren Ordnung, Klassifikation und Benennung – aus den Sippen werden Taxa. Die Benennungstechnik mit den dafür notwendigen formalen Regeln heißt Nomenklatur und liegt eigentlich außerhalb der botanischen Wissenschaft. Wegen des vielfach missverständlichen Ausdrucks „Systematik“ wird stattdessen gelegentlich auch „Taxonomie“ gesagt. (Da die Begriffe Systematik, Taxonomie und Nomenklatur leider immer wieder vermengt und verwirrt und falsch verstanden werden, sind diese elementaren Selbstverständlichkeiten hiermit nochmals festgehalten worden.)

Eine oder vermutlich die hauptsächliche Ursache für den Unmut über Änderungen ist m. E. kaum das Unbehagen über die Fortschritte in der Wissenschaft, sondern eine grundsätzlich unrichtige, inadäquate Einstellung gegenüber der Biosystematik. Im Unterschied zu vielen anderen wissenschaftlichen Diszip-

linen kommt der biologischen Systematik nämlich eine bemerkenswerte Doppelfunktion zu: Sie ist zugleich Anfang und Ende unserer Wissenschaft, nämlich Grundlage und Synthese. Der Nichtsystematiker bedient sich ihrer ausschließlich und oft recht gedankenlos als der selbstverständlichen und nicht weiter hinterfragten Basis für seine biologischen Studien: „Das“ System und „die“ Taxanamen sind ihm Handwerkszeuge, gleichsam der Boden unter den Füßen.

Diese Sicht hat natürlich ihre volle Berechtigung. Alle Systematiker und Floristen beklagen zu Recht, dass so manche botanische Forschungen und deren Ergebnisse auf Sand gebaut sind, nicht seriös sind, weil die Pflanzensippen, die als Gegenstand der Untersuchungen dienen, nicht richtig identifiziert worden seien oder nicht nachvollziehbar ist, welches Material überhaupt untersucht worden sei. Richtig und überprüfbar taxonomisch identifiziertes Pflanzenmaterial ist für alle botanischen und biologischen Forschungen unverzichtbar. Weltweit wird heute, besonders bei den Zoologen, auf den beängstigenden Mangel an taxonomischen Spezialisten aufmerksam gemacht; erst kürzlich etwa in einem Artikel von dem Entomologen Bernhard Klausnitzer (Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. 59 (3/4): 99–111 (2010)).

Die Grundlage, der Ausgangspunkt der Forschung in Form der zu untersuchenden Sippen darf aber nicht schwanken, er sollte sicher, das heißt stabil sein, zumindest, so meint man, bezüglich der Namen – paradoxerweise! Paradox ist dieser sonderbare „Nominalismus“ deshalb, weil Namen als solche grundsätzlich keine seriöse Grundlage sein können, vielmehr können das bestenfalls die mit den Namen bezeichneten Taxa sein. Und die sind es aber ebenso wenig, denn sie ändern sich – glücklicherweise – mit dem Fortschritt der Verwandtschaftsforschung, sind also seit Linné ständigen Änderungen unterworfen. Das bedeutet aber natürlich nicht, dass es deshalb unerheblich ist, das zu untersuchende Pflanzenmaterial sorgfältig zu identifizieren (zu bestimmen), sondern dass erstens die Taxa entscheidend sind und nicht bloß deren Namen und dass sich zweitens beide – Taxa und Namen – im Laufe der Zeit, entsprechend den Fortschritten der Taxonomie ändern können und daher umso sorgfältiger beachtet und angegeben werden müssen.

Die Taxa als Elemente des Natürlichen Systems der Organismen sind eben nicht nur Grundlage botanischer Forschung, sondern zugleich oberstes Ziel und Krönung der Biosystematik – sie informieren uns über die Verwandtschaftsbeziehungen. Sie sind damit der Grundlage entgegengesetzt, da sie mithin in der – vielleicht luftigen – Höhe des Natürlichen Systems, der Phylogenetik und der Evolutionstheorie angesiedelt sind. Biologen (und erst recht Nichtbiologen) haben also ein Problem, wenn sie gegenüber der Systematik blind sind, weil sie nicht sehen, dass die vermeintlich feste Grundlage zwar einerseits tatsächlich als Basis unabdingbar ist, aber dennoch gar nicht fest sein kann, nicht stabil sein darf, weil es sich tatsächlich um ein sich ständig wandelndes Hypothesengebäude handelt.

Unverständnis gegenüber der Taxonomie?

Die Rolle der Systematik im Gebäude der Biologie hat seit Linné naturgemäß stark abgenommen, und damit gegenläufig parallel hat das Unverständnis gegenüber dieser Disziplin zugenommen. Im 18. Jahrhundert standen die Namen der Taxa unverdient im Vordergrund, nicht nur wegen ihrer engen Beziehung zur Taxonomie, sondern wohl auch deshalb, weil Linné mit seiner damals revolutionär-neuartigen wissenschaftlichen Sicht der Organismenfülle auch das vorher herrschende Namenschaos beseitigt hat, sodass der Nomenklatur – obwohl nur ein formales Nebenprodukt der Wissenschaft – gewissermaßen eine befreiende Rolle zukam. Heute hingegen ist die irreführende Überbewertung der Taxanamen m. E. in erster Linie eine Folge des stark geschwundenen Verständnisses für biologische Systematik. Wenn die erwähnte Doppelfunktion der Biosystematik nicht durchschaut und diese Disziplin überhaupt gering geachtet wird, klammert man sich an die Namen, ohne zu wissen, woran man sich da klammert, wie wenig tragfähig diese sein können. Die naive Gleichsetzung von Taxa und Namen tut ein Übriges in diese Richtung.

Niemandem würde es einfallen, wenn von Personen die Rede ist, etwa von Kollegen und Freunden, diese primär als Namen zu sehen. Wer würde denn sagen „ich habe einen großen Namenskreis“, wenn der Freundes- oder Kollegenkreis gemeint ist? Einen Menschen auf seinen Namen zu reduzieren, ist eine höchst unfreundliche Vorgangsweise. Zumal sich Namen während des Lebenslaufs ändern können, ob-

wohl die Person dieselbe bleibt, was meist kein großes Problem ist, weil es ja eben primär auf die Person und nicht auf deren Namen ankommt. Ganz anders in der Biologie: Nicht nur Gärtnerlehrlinge und BiologiestudentInnen im ersten Semester reden von Namen, wenn sie Taxa meinen.

Leider begegnet man auch in der botanischen Fachliteratur nicht selten der Verwechslung (oder irri- gen Gleichsetzung?) von Taxonomie und Nomenklatur. So bietet etwa eine kleine floristisch orientierte Publikation in einer angesehenen botanischen Fachzeitschrift (Bot. Helv. 120: 79–81) zwar verdienstvol- lerweise eine Übersicht über die Synonyme einiger verwandter Arten, dennoch ist dabei ausschließlich von „Umbenennungen“, „Veränderungen der Nomenklatur“ und einer „Nomenklaturtabelle“ die Rede, obwohl es sich um taxonomische Änderungen handelt, nämlich um Änderungen der Gattungsumfänge. Die Namensänderungen sind eine Folge der taxonomischen Änderungen. Durch diese Begriffsverwirrung kommen sowohl Taxonomie wie Nomenklatur in Misskredit.

Taxon und Name

Ein weiteres Symptom für prinzipielles Unverständnis der Beziehung zwischen Taxon und Name und damit für Taxonomie im Unterschied zu Nomenklatur findet sich in unserer Sprache: Nicht nur in der modernen Alltagssprache, sondern auch in intellektuellen Zusammenhängen ist es üblich geworden, die Bezeichnungen „Wort“ und „Begriff“ synonym zu verwenden, insbesondere wird statt „Wort“ (Name, Bezeichnung) heute meist „Begriff“ gesagt und geschrieben. Damit wird ein wesentlicher Unterschied verwischt. Um den „Begriff“ vom bloßen „Wort“ zu unterscheiden, ist man heute gezwungen, für ersteren „Begriffsinhalt“ oder „Konzept“ zu sagen. Der Name ist nicht mehr als ein Wort („Schall und Rauch“), das Taxon hingegen ist der Begriff.

Wie oft sogar in fachsprachlichem Zusammenhang unbedacht Taxon (Taxonomie) und Name (Nomen- klatur) verwechselt oder gleichgesetzt werden, sollen zwei Beispiele zeigen: Um die Vereinigung von früher getrennten Taxa („lumping“) zu beschreiben, verwenden wir gern Wörter wie „einbeziehen“, „ein- schließen“, „eingliedern“, „einordnen“, „einverleiben“, obwohl das in taxonomischer Sicht nicht der Fall ist, denn es handelt sich tatsächlich um eine Zusammenfügung, Verschmelzung zweier Taxa, und die im Englischen dafür meist verwendeten Wörter „to merge“ und „to fuse“ sind angemessener. Wenn die Antirrhineen mit den Plantaginaceen vereinigt werden, so handelt es sich um das Zusammenfügen zweier Taxa (deren Größe und Rangstufe sind dabei unerheblich). Ausdrücke wie „eingliedern“ und dergleichen signalisieren jedoch eine Unterordnung des einen unter das andere Taxon, was sachlich unrichtig ist, denn die Globulariaceen usw. werden keineswegs den (früheren) Plantaginaceen untergeordnet, sondern neben- geordnet. Wenn die Tribus Pedicularieen zu den Orobanchaceen tranferiert wird, werden sie diesen nicht untergeordnet, zumal in diesem Fall auch deren Rangstufe gleichbleibt. Selbst dort, wo die Familie Globu- lariaceen den Plantaginaceen angegliedert wird und sie damit ihre Rangstufe von Familie zu Unterfamilie oder Tribus ändern müssen, handelt es sich keineswegs um eine Unterordnung unter die Plantaginaceen, sondern um eine Anfügung an die bisherigen Plantaginaceen (s. str.), die dadurch größer werden, nämlich zu Plantaginaceen s. lat. Wieso also ist so oft jene unzutreffende, sachlich unrichtige Ausdrucksweise üblich? Der Grund dafür liegt in der unbegründeten, aber unser Denken bestimmenden Dominanz der Namen. Als ob die Wörter wichtiger wären als die Begriffe, als ob die Namen über die Taxa herrschten! Denn wie das Vereinigungsprodukt, das nach der Verschmelzung entstandene neue, größere Taxon heißt, ist eine bloß formale, von den Nomenklaturregeln bestimmte Angelegenheit, die sachlich, also taxono- misch irrelevant ist. Wie das Vereinigungsprodukt aus Antirrhineen, Globulariaceen, Hippuridaceen, Callitrichaceen und Plantaginaceen s. str. korrekt heißen muss, unterliegt ausschließlich den formalen Vorschriften des Nomenklaturcodes, hat mit dem taxonomische Inhalt bekanntlich nichts zu tun (natürlich auch nichts mit der Größe der beteiligten Taxa), der Name „*Plantaginaceae*“ ist bloß zufällig der älteste verfügbare Name. Die Tatsache, dass das zwar jeder Taxonom und jede Taxonomin weiß, aber dennoch unpassende Formulierungen wählt, zeigt die zwar unlogische, aber psychologisch offenbar tiefliegende Vermischung von Taxonomie und Nomenklatur. Das Wesentliche an der Vereinigung zweier gleichran- giger Taxa – etwa der Gattungen *Dentaria* und *Cardamine* – ist eigentlich deren Rangstufenerniedrigung

(von Gattung zu Untergattung), denn dass diese beiden Gattungen miteinander zunächst verwandt sind, ist längst bekannt, und auch an der Nebenordnung hat sich nichts geändert. Von einer Einordnung der *Den-taria* in die Gattung *Cardamine* kann taxonomisch natürlich keine Rede sein, dies gilt nur in nomenklatorischer Hinsicht, weil die vergrößerte Gattung aus formalen Gründen den Namen „*Cardamine*“ führen muss (beide Namen sind gleich alt, gehen auf Linné, „Species Plantarum“ 1753 zurück; entscheidend ist, dass CRANTZ als derjenige, der die Gattungen als erster vereinigte, den Namen *Cardamine* wählte), was zwar praktisch nicht unwichtig, sachlich (taxonomisch) aber nichts besagt, sondern gänzlich irrelevant ist.

Eine weitere Facette des hier behandelten Problems ist die Überbewertung der Wortbedeutung bei Pflanzennamen. So trivial das zu sein scheint, es führt immer wieder zu Irritationen: Im Botanikunterricht ist regelmäßig zu beobachten, dass die Taxanamen oft nicht als Eigennamen wahrgenommen werden, sondern eher mehr oder weniger als Beschreibungen des Objekts. Obwohl uns bei den Personennamen, Vornamen wie Zunamen, aber auch bei Hausnamen und Toponymen deren künstlicher und historischer, in Bezug auf den Begriffsinhalt somit willkürlicher Charakter geläufig ist, wird von Pflanzennamen immer wieder erwartet, dass ihre Bedeutung der Wortgestalt zu entnehmen sei. Das gilt gleichermaßen für die wissenschaftlich-lateinischen wie für die deutschen Büchernamen und auch für die Vernakularnamen (volkstümliche, dialektale Namen). Auch das ein Anzeichen dafür, dass die Beziehung zwischen Wort (Name) und Bedeutung (Begriffsinhalt) nicht verstanden wird. Die Irrelevanz der Wortbedeutung der botanischen Sippennamen muss man im Unterricht deshalb stets ausdrücklich betonen! (Siehe dazu etwa auch FISCHER 2001².)

Taxanamen ohne taxonomische Referenz sind meist sinnlos

Mit dem mangelhaften oder unrichtigen Verständnis für den Unterschied zwischen Taxon und Name wird jede Namensänderung zu einem Problem, zu einem Ärgernis, ja mitunter zu einem Skandal, weil sie als sachlich unbegründeter Formalismus missverstanden wird. Das Unverständnis gegenüber der Taxonomie geht einher mit einem Unverständnis gegenüber der Nomenklatur. Die gar nicht selten anzutreffende Unsitte, keine Synonyme und keine Referenzliteratur anzugeben, ist eine der Folgen dieser basalen Ignoranz von Taxonomie und Nomenklatur.

Damit eng zusammen hängt auch die Meinung, dass jeder Pflanzename eine absolute Geltung habe, d. h. für sich allein ausreichend verständlich sei. Dabei wird übersehen, dass grundsätzlich alle Taxanamen ihren Sinn, ihre Bedeutung nur im Zusammenhang eines bestimmten Systems (mit einer bestimmten Referenz, einem definierten Literaturbezug) haben. Wenn dies nicht angegeben wird oder sich im Kontext nicht von selbst versteht, ist jeder Taxaname prinzipiell unklar. Das gilt keineswegs nur für Klassen-, Ordnungs-, Familien- und Gattungsnamen, sondern auch für viele Art- und Unterartnamen: Was bedeuten, was ist gemeint mit Namen wie „Blütenpflanzen“ (haben die Coniferen Blüten?), „Dikotyle“, „Caryophyllales“, „Lamiales“, „Polygonales“; – „Adoxaceae“, „Cannabaceae“, „Ericaceae“, „Papaveraceae“, „Scrophulariaceae“; – „Anemone“, „Cardamine“, „Centaurea“, „Helictotrichon“, „Hieracium“, „Neottia“, „Orchis“, „Scilla“, „Senecio“; – „*Carduus defloratus*“, „*Centaurea stoebe*“, „*Oxalis stricta*“, „*Phleum alpinum*“, „*Polygonum aviculare*“, „*Rosa canina*“, „*Senecio nemorensis*“, „*Stipa pennata*“, „*Suaeda pannonica*“, „*Valeriana officinalis*“, „*Viscum album*“ usw.? Ohne Bezug auf ein Werk, in dem diese Namen mit Inhalt versehen sind, aus dem deren Bedeutung ersichtlich ist, sind sie alle mehrdeutig.

In den meisten, aber keineswegs allen Fällen wurde im Zuge biosystematischer Forschung der Umfang von Taxa entweder erweitert („lumping“) oder eingengt („splitting“). Es ist üblich und meist auch recht nützlich, solche Änderungen durch entsprechende Hinweise anzudeuten, um den Adressaten solcher Informationen ein „Warnsignal“ zu geben: s. str. = sensu stricto = im engeren Sinn; s. lat. = sensu lato = im weiteren Sinn. Selbstverständlich können diese Hinweise keine exakte Aussage über den Umfang treffen. Sie haben auch nichts mit den Nomenklaturregeln zu tun, denn sie betreffen ja nicht die

2 FISCHER M. A. (2001): Wozu deutsche Pflanzennamen? – *Neilreichia* (Wien) **1**: 181–232.

Namen, sondern deren Bedeutung, also die Taxonomie. Dennoch oder gerade deshalb handelt es sich um sinnvolle und nützliche Angaben, obwohl diese kurzen erläuternden Zusätze eigenartigerweise selbst von manchen professionellen Systematikern nicht verwendet werden – wohl ein Resultat des erwähnten und im Folgenden noch näher beleuchteten Irrglaubens, Namen hätten eine absolute Bedeutung oder die jeweilige taxonomische Auffassung wäre – etwa weil sie „modern“ ist – allgemein verständlich. Vielleicht lässt sich das sogar psychologisch deuten mit der übersteigert selbstbewussten Haltung, Leute zu verblüffen, denen die neueste Taxonomie nicht geläufig ist, oder sie damit „gewaltsam“ zur Kenntnisnahme taxonomischer Fortschritte zu veranlassen. Dies wäre freilich ein Missbrauch der Nomenklatur, die doch grundsätzlich der Kommunikation und nicht eitler Abgrenzung zu dienen hat. Im Fall der oben erwähnten Beispiele wäre also den Bezeichnungen *Amaranthaceae*, *Sapindaceae*, *Araceae*, *Anemone*, *Senecio*, *Valeriana officinalis* usw. jeweils „s. lat.“ oder „s. str.“ beizufügen, um anzudeuten, was gemeint ist, und den Leser und die Leserin nicht unbewusst oder gar bewusst „anrennen“ zu lassen – obwohl diese Andeutungen keinesfalls ausreichende Festlegungen sind, sondern selbstverständlich der Ergänzung durch die entsprechende Literatur bedürfen.

(Von dem mit solchen Überlegungen eng verbundenen Missverständnis bezüglich der Rolle der nomenklatorischen Autorbezeichnungen, die natürlich nichts über die Bedeutung des Namens aussagen können, soll hier – ausnahmsweise – nicht die Rede sein.)

Was ist der richtige Name?

Sehr oft – und keineswegs nur von Studierenden und Laien – hört man die Frage: „Was ist denn nun der richtige Name? Wie heißt diese „Pflanze“ richtig?“ Diese Frage bezieht sich meistens nicht auf die nomenklatorische Legitimität bzw. Korrektheit, sondern sie verrät Unkenntnis der Differenz zwischen Taxonomie und Nomenklatur: Der Fragerin und dem Frager ist nicht klar, dass Namen immer nur bezüglich einer bestimmten akzeptierten Taxonomie (eines zugrundeliegenden Systems) richtig sein können, dass alle Namen abhängig sind vom taxonomischen Hintergrund als Bezugsrahmen.

Beispiel Scharbockskraut: *Ficaria* ist ein Grenzfall bezüglich des Gattungsranges. Diese Gattung ist so nah mit *Ranunculus* verwandt, dass sie mit dieser Gattung vereinigt werden kann, was oft geschehen ist, sie bildet dann innerhalb der Gattung *Ranunculus* eine Untergattung oder gar nur eine Sektion, wie z. B. in Flora Europaea 1: 281 (1993): Das Scharbockskraut heißt dort daher *Ranunculus sect. Ficaria* (A). Neuere, molekularphylogenetische Befunde (übrigens am Department für Botanische Systematik und Evolutionsforschung der Universität Wien erarbeitet³) zeigen aber, dass *Ficaria* sich schon früh von *Ranunculus* abgespalten hat, eine deutlich getrennte Stammeslinie bildet und daher doch konsequenterweise Gattungsrang verdient (B). Die beiden in Österreich wachsenden Sippen des Scharbockskrautes sind zufällig gleichfalls ein – andersartiger – Grenzfall, nämlich bezüglich Art/Unterart. Diese beiden *Ficaria*-Sippen unterscheiden sich zwar deutlich in mehreren Merkmalen und außerdem in Fortpflanzungsbiologie, Chromosomenzahl, Habitatsprüchen und Chorologie (Verbreitungsgebiet), was klar für den Artstatus spricht (2); allerdings kommt es in Kontaktgebieten reichlich zur Bildung (triploider) Hybriden, die teilweise sogar fertil sind. Dazu kommt, dass früher nicht alle Unterscheidungsmerkmale bekannt waren, und deshalb wurden und werden die beiden in manchen Werken als Unterarten eingestuft (1).

Aus alledem wird klar, dass es je nach taxonomischer Bewertung vier richtige Namen für diese beiden Scharbockskraut-Sippen gibt. Denn die Namen sind klarerweise abhängig von der Taxonomie: dieselben zwei Sippen sind acht verschiedene Taxa mit dementsprechend acht Namen:

3 Siehe HÖRANDL E., PAUN O., JOHANSSON J. T., LEHNEBACH C., ARMSTRONG T., CHEN L. & LOCKHART P. (2005): Phylogenetic relationships and evolutionary traits in *Ranunculus* s.l. (*Ranunculaceae*) inferred from ITS sequence analysis. – Molec. Phylogenet. Evol. **36**: 305–327. – Und: PAUN O., LEHNEBACH C., JOHANSSON J. T., LOCKHART P. & HÖRANDL E. (2005): Phylogenetic relationships and biogeography of *Ranunculus* and allied genera (*Ranunculaceae*) in the Mediterranean region and in the European Alpine System. – Taxon **54**: 911–930.

(A1): *Ranunculus ficaria* subsp. *bulbilifer* und *R. ficaria* subsp. *nudicaulis* (so z. B. in „Flora Europaea“, LGM⁴ und EFÖ)

(A2): *Ranunculus ficaria* (s. str.) und *R. calthifolius* (so z. B. in FRITSCH)

(B1): *Ficaria verna* subsp. *bulbifera* und *F. v. subsp. calthifolia* (so z. B. in JANCHEN)

(B2): *Ficaria verna* (s. str.) und *F. calthifolia* (so z. B. in EFÖLS)

Dasselbe Unverständnis für diese eigentlich simplen Zusammenhänge liegt der in wissenschaftlichen Publikationen meist gebrauchten Formel „Die Nomenklatur richtet sich nach ...“ zugrunde, denn diese Formulierung ist eine Irreführung, sie klingt ja so, als ginge es bloß um die Nomenklatur.

Wenn etwa eine Unterart von der einen in die andere Art überführt wird – wie z. B. im Falle vom *Bromus commutatus* subsp. *decipiens*, der zufolge SCHOLZ (2008: in *Kochia* 3: 1–18) zu dieser Art und nicht zu *B. secalinus* gehört – handelt es sich selbstverständlich um eine taxonomische Änderung und keineswegs um eine nomenklatorische, wie man in solchen Fällen leider immer wieder lesen muss.

Listen von Pflanzennamen

Wer sich unsicher ist, welcher Name verwendet werden soll, wendet sich heute meist ans Internet. Tatsächlich erlauben die technischen Möglichkeiten der Informationsverarbeitung, Pflanzennamen aus der botanischen Literatur in einem Ausmaß miteinander zu vernetzen, das noch vor kurzem undenkbar war. Andererseits ist im Zeitalter der Umweltkrise auch die Nachfrage nach solchen Daten enorm gestiegen: Wie viele Arten gibt es? Wie sind sie auf der Erde verteilt? Wo sind die „hot spots“ (Gebiete höheren Artenreichtums)? Wie viele sind gefährdet und wo und warum? Welche sind invasive Neophyten? Alle Maßnahmen für Naturschutz- und Biodiversitätsmanagement – regional bis lokal – benötigen Artenlisten als Grundlage. Checklisten und Rote Listen, Schwarze Listen und Blaue Listen sind gefragt. Natürlich sind auch genauere Informationen über die Arten, deren Ökologie und Verbreitung wichtig, also biosystematisch-taxonomische Forschung – dies ist aber viel schwieriger, mühsam und recht zeit- und kostenaufwändig, denn dazu benötigt man Taxonomen, also Spezialisten, und die werden eher weniger; die „Flora of the World“ schreitet deshalb vergleichsweise langsam voran. Viel einfacher ist es, Daten wie Pflanzennamen zu kompilieren und zu transferieren, dazu braucht es lediglich heute reichlich vorhandene IT-Experten. Daher gibt es immer mehr solche Pflanzenlisten, die dem nicht eingeweihten mehr versprechen, als sie halten können. Denn es gibt verständlicherweise wesentlich mehr Artnamen als Arten – rund dreimal so viele. Wer mit den Grundprinzipien der Taxonomie und Nomenklatur nicht vertraut ist, geht unweigerlich in die Irre, wenn er glaubt, sich aus dem Internet auf einfache Weise den „richtigen“ Namen holen zu können.

Auch anspruchsvolle derartige Projekte, wie etwa „The Plant List“ – in Zusammenarbeit der auf diesem Gebiet renommiertesten und erfahrensten Institutionen, insbesondere Kew Gardens und Missouri Botanical Garden (<http://www.theplantlist.org>) –, bergen für den Unerfahrenen noch so große Gefahren, dass von der naiven Konsultation abgeraten werden muss. Das System ist erst im Aufbau, die Gebrauchsanleitungen sind nur für „Insider“ verständlich und die Gefahr grober Missverständnisse bei bloßen „Namensanwendern“ ist sehr groß. Viele Namen werden als „unresolved“ bezeichnet, d. h. sie wurden noch nicht bearbeitet. Hier wird zwar grundsätzlich versucht, nicht nur nomenklatorische Synonyme, sondern auch taxonomische anzugeben, die wesentliche Unterscheidung zwischen beiden ist jedoch zu wenig deutlich. Die Erfassung der taxonomischen Synonyme bedarf natürlich taxonomischer Spezialisten. Im Vordergrund stehen naturgemäß die technisch leichter erfassbaren nomenklatorischen Synonyme, die jedoch für die meisten Benutzer wenig wichtig sind. Taxonomische Synonyme, auch Taxonyme genannt, bedürfen des Bezugs auf ein bestimmtes System. Dieses müsste bei jedem einzelnen Namen angegeben werden, was nicht der Fall ist, weswegen die Bezeichnung „accepted name“ missverständlich ist. Darüber hinaus kann über den Umfang eines Taxons natürlich nur eine Bestimmungsflora oder eine taxonomische Mono-

4 Erklärung der Abkürzungen weiter unten!

graphie Auskunft geben. Da die Listen maschinell erstellt werden, gibt es etliche irreführende Angaben; so werden infraspezifische Taxa angegeben, aber alle als „synonyms“ bezeichnet, was bezüglich des Artnamen zwar richtig, aber insofern trivial ist, als dies in der Regel ja selbstverständlich ist.

Beispiele für Änderungen in der taxonomischen Stellung von Arten der österreichischen Flora und damit für den Wandel des Gattungsumfanges und der Bedeutung von Pflanzennamen

Um die Flexibilität, Relativität, Instabilität, Abhängigkeit und Wandelbarkeit der Taxa wie auch der Namen und die abwechslungsreiche Taxonomiegeschichte ein wenig zu illustrieren, seien abschließend einige Kostproben aus der Geschichte der Taxa und nebenbei auch der Geschichte der Pflanzennamen geboten. Die in Form einer Liste weiter unten folgenden Beispiele mögen auf alle „Namensgläubige“ (Nominalisten, Namensfetischisten) eine heilsame Wirkung ausüben und nicht zuletzt Interesse für die Taxonomie erwecken.

Oder werden sie abschreckend wirken: „Hände weg von Systematik und Taxonomie und Nomenklatur!“? In diesem Fall möge man mir den Tabubruch verzeihen, so brutal in die Botanikgeschichte hinein-zuleuchten – obwohl ein solch indiskreter Blick natürlich sowieso immer jedem Freund älterer Bücher offensteht.

Natürlich würden diese bewusst sehr heterogenen und weitgehend willkürlich herausgegriffenen Beispiele eingehende Erläuterungen verlangen, für die hier leider nicht der Platz ist. Die Gründe für die Änderungen sind nämlich, wie schon eingangs angedeutet, sehr verschieden, meistens aber biosystematischer Natur (Fortschritte in der Kenntnis der verwandtschaftlichen Zusammenhänge, wenngleich diese naturgemäß nicht selten von mehr oder weniger hypothetischer Qualität sind), oder sie sind in der Anwendung unterschiedlicher taxonomischer Prinzipien begründet. Wenn man die Änderungen der letzten Jahrzehnte verfolgt, lässt sich keineswegs erkennen, dass – wie nicht selten gemeint wird – „Splitting“, also Zerkleinerung der Taxa, überwiegt. Vielmehr gibt es auch zahlreiche gegenteilige Fälle, also „Lumping“ (z. B. bei *Draba*, *Lepidium*, *Primula*, *Rhododendron*, *Seseli*, *Silene*). Auch sind Kleingattungen keineswegs eine „moderne“ Erscheinung, sondern wurden auch schon in früheren Zeiten verwendet: Der Gattungsname *Fallopia* stammt von Adanson aus 1763, *Scorzoneroides* von Vaillant aus 1754 (künftig als ungültig bewertet) bzw. von Moench aus 1794, *Loncomelos* von Rafinesque aus 1837; *Drymocallis* von Foureau ex Rydberg aus 1898, *Pilosella* von Vaillant und *Jacobaea* von Miller, beide aus 1754 (beide [noch] nicht in EFÖLS). Auch bei dieser Gelegenheit sei daran erinnert, dass weder diese Namen noch deren nomenklatorische Autoren etwas über den Umfang der Gattungen noch über die Motive für die Verwendung (den systematischen Hintergrund) des Gattungskonzepts aussagen.

Und schließlich bringt auch die Nomenklatur Bewegung in diese Materie: Einerseits wurden in früheren Zeiten die Nomenklaturregeln (der ICBN) nicht gar so streng beachtet, oder es wurden die Namen nicht auf ihre Regelkonformität überprüft, andererseits haben sich auch die Regeln etwas verändert (sie werden immer mehr verfeinert, um Lösungen auch für schwierige Fälle zu bieten – dazu gehören auch die oft lange Zeit ausstehenden Lektotypisierungen und die erst in jüngerer Vergangenheit geschaffene Möglichkeit, auch Artnamen [vor den Regeln] zu schützen, d. h. zu konservieren, obwohl sie eigentlich regelwidrig sind).

In der Liste werden natürlich die in diesem Zusammenhang irrelevanten nomenklatorischen Autoren nicht angeführt (abgesehen von einigen Basionymen, meistens LINNÉ'schen), sondern jene mitteleuropäischen, großteils österreichischen Florenwerke (in eckigen Klammern), in denen die Namen jeweils verwendet werden. Diese Werke sind durch die folgenden Bezeichnungen kenntlich gemacht: Auch etliche ebenso und noch mehr „wandlungsfähige“ deutsche Büchernamen werden genannt.

AELLEN = AELLEN P. (1968): *Chenopodiaceae*. – In: CONERT H. J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & WAGENITZ G.: *Illustrierte Flora von Mitteleuropa III/2*. – 2. Aufl. (Ed.: RECHINGER K. H.): 533–747. Berlin, Hamburg: P. Parey.

- BECK = BECK VON MANNAGETTA G. R. (1890–1893): Flora von Nieder-Österreich. – Wien: Carl Gerold's Sohn. – [Keine deutschen Artnamen in diesem Werk, meist aber Gattungsnamen!]
- B&H = BUTTLER K. P. & HAND R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia Beiheft 1: 1–107. – [Keine deutschen Namen!]
- EFÖ = ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. – [1. Aufl.] – Stuttgart & Wien: E. Ulmer.
- EFÖLS = FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 3. Aufl. – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.
- EFÖLS 2005 = FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 2. Aufl. – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.
- FIEu = TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (1964–1980): Flora Europaea 1–5. – Cambridge (U. K.): Cambridge University Press. – [In diesem Werk gibt es klarerweise keine deutschen Namen!]
- FIEu 1993 = TUTIN T. G., BURGESS N. A., CHATER A. O., EDMONDSON J. R., HEYWOOD V. H., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (1993): Flora Europaea 1. – 2nd ed. – Cambridge (U. K.): Cambridge University Press.
- FRITSCH = FRITSCH K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. – 3. Aufl. – Wien. – Nachdruck bei J. Cramer, Lehre, 1973.
- HALÁCSY = HALÁCSY E. (1896): Flora von Niederösterreich. Zum Gebrauche auf Excursionen und zum Selbstunterricht. – Wien, Prag & Leipzig: F. Tempsky. – [Keine deutschen Artnamen in diesem Buch, jedoch Gattungsnamen!]
- JACQ. = N. J. VON JACQUIN.
- JANCHEN = JANCHEN E. (1956–1960): Catalogus Florae Austriae. 1. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farn- und Blütenpflanzen). – Wien: Springer.
- JANCHEN 1966 = JANCHEN E. (1966–1975): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. – (2. Aufl.: 1977.) – Wien: Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien.
- KOCH = KOCH W. D. J. (1844): Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora ... [Deutsche Fassung der „Synopsis Florae Germanicae et Helveticae“, 1837–1843, desselben Autors.] – Leipzig: Gebhardt und Reisland. – [Dieses für die deutschen Gattungsnamen grundlegende Buch bringt keine deutschen Artnamen!]
- LGM = GUTERMANN W. & NIKLFELD H. (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – 2. Aufl. (Ed.: F. EHRENDORFER). – Stuttgart: G. Fischer. – [Keine deutschen Namen!]
- LGM 1975 = GUTERMANN W. & NIKLFELD H. (1975): Übersicht einiger ergänzter Sippen und geänderter Namen in den Markierungsformularen zur Kartierung der Flora Mitteleuropas. – Göttinger Florist. Rundbr. 9: 44–52.
- NEILREICH = NEILREICH A. (1846): Flora von Wien. – Wien: F. Beck.
- NEILREICH 1858 = NEILREICH A. (1857–1858) („1859“): Flora von Nieder-Oesterreich. – Wien: C. Gerold's Sohn.
- ROTHM. = JÄGER E. & WERNER K. (Ed.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland (Begr.: W. ROTHMALER) 4: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – 10., bearb. Aufl. – München: Elsevier.

Die folgende Liste ist nach den in der EFÖLS akzeptierten Namen, die **fett gedruckt** sind, geordnet.

- Adonis aestivalis* / Mennigrotes Feuerröschen [FRITSCH], Sommer-Teufelsauge [JANCHEN], Sommer-Adonis [NEILREICH, EFÖLS].
- Aira flexuosa* L. – *Avena flexuosa* [HALÁCSY] / Schlänglicher Hafer [NEILREICH] – *Deschampsia flexuosa* [BECK, B&H] / Schlängelige Schmiele [FRITSCH], Wald-Schmiele [JANCHEN], Draht-Schmiele [ROTHM.] – *Avenella flexuosa* [LGM], Drahtschmiele [EFÖLS].
- Aronia rotundifolia* / Rundblättrige Felsenbirne [NEILREICH] – *Amelanchier ovalis* / Gemeine Felsenbirne [FRITSCH], Gewöhnliche Felsbirne [JANCHEN], Echt-Felsenbirne [EFÖLS].

- Scandix Cerefolium* L. [JACQ.] – *Chaerophyllum Cerefolium* CRANTZ – *Anthriscus Cerefolium* var. *trichosperma* / [Varietät des] Küchen-Klettenkerbels [NEILREICH], *Cerefolium sativum* var. *trichospermum* [BECK], *Anthriscus cerefolium* subsp. *trichosperma* / Borsten-Kerbel [JANCHEN] – *Anthriscus cerefolium* var. *longirostris* / Wilder Echt-Kerbel [EFÖLS].
- Brassica orientalis* L. – *Erysimum perfoliatum* [BECK] / Durchwachsener Hederich [NEILREICH] – *Conringia orientalis* [HALÁCSY] / Orientalischer Ackerkohl [FRITSCH], Ost-Ackerkohl (JANCHEN, EFÖLS).
- Lycopodium complanatum* / Zusammgedrückter Bärlapp [[s. lat.:] NEILREICH 1958], Flacher Bärlapp [[s. lat.:] FRITSCH], Fächer-Bärlapp [JANCHEN 1966], Eigentlicher Flachbärlapp [EFÖ, EFÖLS 2005] – *Lycopodium anceps* / Fächer-Bärlapp [JANCHEN] – *Diphasium complanatum* [LGM] – *Diphasiastrum complanatum* / Eigentlicher Flachbärlapp [FIEu 1993, EFÖLS].
- Aspidium Filix mas* / Wurmtreibender Schildfarn [NEILREICH] – *Nephrodium filix mas* / Echter Wurmfarne [FRITSCH] – *Dryopteris Filix-mas* / Echter Wurmfarne [JANCHEN] ***Dryopteris filix-mas*** / Echt-Wurmfarne [EFÖLS].
- Panicum crus galli* / Hühner-Fennich [NEILREICH] – *Echinochloa crus galli* / Stachelgras [HALÁCSY], Gemeine Hühnerhirse [FRITSCH] – *Echinochloa Crus-galli* / Gewöhnliche Hühnerhirse [JANCHEN] – *Echinochloa crus-galli* / Acker-Hühnerhirse [EFÖLS].
- Brassica alpina* L. – *Turritis pauciflora* – *Erysimum alpinum* – *Arabis brassicaeformis* [BECK] / Kohlartiges Gänsekraut [NEILREICH] – *Arabis pauciflora* [HALÁCSY] / Armlblütige Gänsekresse [FRITSCH, JANCHEN, LGM], Wenigblüten-Gänsekresse [EFÖ] – *Arabis brassica* (LGM 1975, FIEu 1993) – ***Fourraea alpina*** / Wenigblüten-Kohlkresse [EFÖLS].
- Hedysarum obscurum* / Hahnenkopf [BECK, HALÁCSY] – ***Hedysarum hedysaroides*** / Alpen-Süßklee [FRITSCH, JANCHEN, EFÖLS].
- Sium repens* JACQ. – ***Helosciadium repens*** [BECK] / Kriechender Sumpfschirm [NEILREICH, EFÖLS] – *Apium repens* / Kriech-Sellerie [JANCHEN, LGM].
- Lycopodium Selago* / Tannenblättriger Bärlapp [NEILREICH 1958], Tannen-Bärlapp [FRITSCH, JANCHEN] – ***Huperzia selago*** [LGM, FIEu 1993] / Tannen-Teufelsklaue [EFÖLS].
- Hypopitys multiflora* var. *hirsuta* / [Varietät des] Vielblüthigen Ohnblatts [NEILREICH] – *Monotropa multiflora* / Behaarter Fichtenspargel [FRITSCH] – *Monotropa Hypopitys* subsp. *Hypopitys* / Behaarter Fichtenspargel [JANCHEN] – *Monotropa hypopitys* [LGM] / Behaart-Fichtenspargel [EFÖLS 2005] – ***Hypopitys monotropa*** [EFÖLS].
- Serratula heterophylla* / Verschiedenblättrige Scharte [NEILREICH] – *Serratula lycopifolia* [LGM] / Einkopf-Scharte [JANCHEN] – ***Klasea lycopifolia*** [EFÖLS].
- Cochlearia coronopus* L. – *Senebiera Coronopus* / Kurztraubiger Krähenfuß [NEILREICH] – *Coronopus procumbens* [BECK] / Gemeiner Krähenfuß [FRITSCH] – *Coronopus squamatus* / Warziger Krähenfuß [JANCHEN, LGM] – ***Lepidium squamatum*** / Warzen-Krähenfuß [EFÖLS] – *Lepidium coronopus* [B&H].
- Caulinia fragilis* / Zerbrechliche Caulinie [NEILREICH] – ***Najas minor*** / [Kleine] Najade [HALÁCSY], Kleines Nixenkraut [FRITSCH, JANCHEN, BECK, EFÖLS].
- Laserpitium simplex* L. – *Gaya simplex* / Gaye [KOCH] – *Pachypleurum simplex* / Einfacher Flügelsame [NEILREICH 1858], Alpendöldchen [BECK] – *Neogaya simplex* / Alpendöldchen [HALÁCSY] – *Ligusticum simplex* / Zwerg-Mutterwurz [FRITSCH] – *Ligusticum mutellinoides* [B&H] / Zwerg-Mutterwurz [JANCHEN, FIEu, LGM, EFÖ] – *Pachypleurum simplex* / Einfach-Zwergmutterwurz [EFÖLS 2005] – ***Pachypleurum mutellinoides*** / Einfach-Zwergmutterwurz [EFÖLS].
- Convallaria odorata* MILL. 1768 – *Convallaria Polygonatum* / Weisswurzeliges Maiblümchen [NEILREICH] – *Polygonatum officinale* [BECK] / Gemeine Weißwurz [HALÁCSY, FRITSCH] – ***Polygonatum odoratum*** / Echtes Salomonssiegel [JANCHEN], Duft-Weißwurz [EFÖLS].
- Poterium Sanguisorba* / Wiesenknopfartige Becherblume [NEILREICH] – ***Sanguisorba minor*** / Grüner Wiesenknopf [FRITSCH], Kleiner Wiesenknopf [JANCHEN].
- Scilla bifolia* [BECK, HALÁCSY] / Zweiblättrige Meerzwiebel [NEILREICH], Gemeiner Blaustern [FRITSCH], Gewöhnlicher Blaustern [JANCHEN] – ***Scilla bifolia* agg.** / [Artengruppe Zweiblatt-Blaustern] [EFÖLS].
- Lycopodium helveticum* / Helvetischer Bärlapp [NEILREICH] – ***Selaginella helvetica*** / Schweizer Moosfarne [FRITSCH, JANCHEN, EFÖLS].

Athamanta Libanotis L. – *Libanotis montana* / Berg-Weihrauchswurz [NEILREICH], Gemeine Heilwurz [FRITSCH], Gewöhnliche Heilwurz [JANCHEN] – *Seseli libanotis* / Weihrauchdolden [BECK] – *Seseli libanotis* / Heilwurz [LGM, EFÖLS].

Silau pratensis / Wiesen-Silau [NEILREICH] – *Silau selinoides* [BECK] – *Silaum flavescens* / Gemeine Wiesensilge [FRITSCH] – *Silaum selinoides* / Gewöhnliche Wiesensilge [JANCHEN] – *Silaum silau* [FIEu] / Wiesensilge [EFÖ], Europa-Wiesensilge [EFÖLS].

Silene viscosa / Klebriges Leimkraut [NEILREICH], Kleb-Leimkraut [EFÖLS] – *Melandrium viscosum* [BECK] – *Melandryum viscosum* / Klebriges Marienröschen [FRITSCH], Klebrige Nachtelke [JANCHEN].

Schoberia maritima / Meerstrands-Schoberie [NEILREICH] – *Chenopodina maritima* [BECK] – *Suaeda maritima* [HALÁCSY] / Krautige Salzmelde [FRITSCH] – *Suaeda pannonica* / Ungarische Salzmelde (JANCHEN; irrig aufgrund der Verwechslung und Vermischung: richtig wäre *S. maritima* subsp. *prostrata*) – *S. maritima* subsp. *prostrata* / Liegende Salzmelde [AELLEN in HEGI; z. T. verwirrt: Vermischung der Merkmale und Vorkommen mit *S. pannonica*] – *Suaeda pannonica* / Pannonische Salzmelde (EFÖ; Fortsetzung der Verwirrung durch JANCHEN!) – *Suaeda prostrata* / Klein-Salzmelde (EFÖLS; nach Korrektur der Verwechslung).

Die Arten *Suaeda prostrata*, *S. maritima* und *S. pannonica* sind jahrzehntelang verkannt und irrigerweise miteinander verwechselt und vermischt worden, zuletzt auch noch in FIEu 1993. – Geklärt wurden diese Irrtümer durch FREITAG H., WALTER J. & WUCHERER W. (1996): Die Gattung *Suaeda* (*Chenopodiaceae*) in Österreich, mit einem Ausblick auf die pannonischen Nachbarländer. – Ann. Naturhist. Mus. Wien **98 B** Suppl.: 343–367. Siehe dazu auch S. 165–182 im vorliegenden Neilreichia-Band!

Cineraria campestris / Feld-Aschenblume [NEILREICH] – *Senecio campester* / Feld-Kreuzkraut [FRITSCH] – *Senecio integrifolius* [HALÁCSY, LGM] / Steppen-Greiskraut [JANCHEN] – *Tephrosieris integrifolia* / Steppen-Aschenkraut [EFÖ, EFÖLS].

Thalictrum flavum var. *angustisectum* / [Varietät der] Gelben Wiesenraute [NEILREICH] – *Th. angustifolium* [BECK 1890] – *Th. lucidum* [HALÁCSY] / Schmalblättrige Wiesenraute [FRITSCH], Schmalblatt-Wiesenraute [JANCHEN], Glanz-Wiesenraute [EFÖLS].