

Anleitung zur Revision und gültigen Veröffentlichung syntaxonomischer Namen bis zur Rangstufe der Assoziation

– Heinrich E. Weber –

Zusammenfassung

Es wird eine systematische Anleitung gegeben zur Revision der Namen von Assoziationen gemäß den Regeln des Internationalen Code der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (ICPN, 3. Aufl. 2000). Außerdem werden die Verfahren zur gültigen Veröffentlichung von Assoziationen und Subassoziationen erläutert. Eine Übersicht über die Formen der Autorzitate und Zusätze bei syntaxonomischen Namen ist beigelegt.

Abstract: Guide to the revision and valid publication of syntaxonomic names up to the rank of association.

A guide is presented for the revision of syntaxonomic names up to the rank of association according to the rules of the International Code of Phytosociological Nomenclature (ICPN ed. 3, 2000). Methods for the valid publication of associations and subassociations are pointed out. A survey of the forms of author citations and phrases connected with the names of syntaxa is added.

Keywords: Syntaxonomic nomenclature, Code, nomenclatorial revision, valid publication, associations, subassociations, author citations.

1. Einleitung

Der Internationalen Code der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (ICPN, WEBER et al. 2000) ist inzwischen in dritter Auflage erschienen. Neben der englischen Originalfassung gibt es auch eine deutsche Version (WEBER 2001). Übersetzungen in andere Sprachen sind in Vorbereitung oder im Druck.

Mittlerweile hat sich die Einsicht durchgesetzt, dass wie in den anderen taxonomischen Wissenschaften (mit den Codes ICBN, ICNCP, IBC, ICZN, ICV) auch die Nomenklatur der Syntaxa bestimmten Regeln zu unterwerfen ist, um eine sichere Verständigungsbasis zu gewährleisten, und dass nur Namen, die den Regeln entsprechen, zu verwenden sind. Näheres dazu ist in der Einleitung des ICPN ausgeführt. Dennoch werden auch jetzt noch Namen regelwidrig veröffentlicht, wenn auch deutlich seltener als noch vor wenigen Jahren. Solche Namen vergrößern das nomenklatorische Chaos oder, wie es gelegentlich auch drastischer formuliert wird, tragen zur Erhöhung eines nomenklatorischen Abfallhaufens bei, der kaum noch zu übersehen ist (vgl. hierzu den alljährlich von THEURILLAT & MORAVEC 1990ff veröffentlichten „Index of new names of syntaxa“).

Die Regeln des ICPN sind klar formuliert, und ihre Anwendung ist durch zahlreiche Beispiele erläutert, so dass bei gewissenhaftem Studium eigentlich kaum noch Fehler in der syntaxonomischen Nomenklatur möglich sein dürften. Dennoch sind die notwendigerweise juristischen Inhalte eines solchen Regelwerks mit seinen zahllosen Querverweisen nicht immer leicht zu durchschauen und werden, wie einst auch in der Sippentaxonomie, oft nur ungern konsequent studiert. Wenn man jedoch seine Abneigung gegen derartige Regelungen nicht überwinden kann, dann sollte man sich weder mit Sippentaxonomie noch mit Syntaxonomie beschäftigen.

Bestimmte nomenklatorische Verfahren sind bei der Revision von Syntaxa (beispielsweise im Rahmen der „Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands“, Ed. H.

DIERSCHKE 1996ff) und bei der Veröffentlichung neuer Namen immer wieder anzuwenden, und hierfür wurde bereits früher (WEBER 1988) eine Anleitung zur Überprüfung von bereits veröffentlichten Namen in Gestalt eines Bestimmungsschlüssels geliefert. In neuerer Zeit sind zahlreiche Anfragen in der Art eines „nomenklatorischen Kummerkastens“ an den Autor gelangt, aus denen zu ersehen ist, dass einige Probleme und Zweifelfälle in der Anwendung der neuen Auflage des ICPN bestehen. Darin gibt es wesentliche Änderungen, so dass die früheren Hinweise nachfolgend entsprechend aktualisiert sind. Außerdem sind sie auf die Veröffentlichung neuer Namen ausgedehnt. Zur Überprüfung von Namen und damit zur Ermittlung der jeweils korrekten wissenschaftlichen Bezeichnung für ein bestimmtes Syntaxon wird ein Schlüssel verwendet, der auf dem früheren Schlüssel aufbaut.

Allerdings können hier nur Assoziationen und Subassoziationen berücksichtigt werden, um nicht den gesamten ICPN abhandeln zu müssen. Bei höheren Syntaxa gibt es zahlreiche weitere Regeln (vor allem bezüglich der Aufteilung und Vereinigung solcher Syntaxa), die dann, wenn man an dem Inhalt und am Namen von Verbänden, Ordnungen und Klassen etwas ändern möchte, im ICPN selbst studiert und entsprechend angewendet werden müssen. Auch bezüglich der Assoziationen sind extrem seltene Spezialfälle hier nicht mit berücksichtigt, etwa, dass die Veröffentlichung des Namens einer Assoziation (oder eines sonstigen Syntaxons) selbstverständlich nur dann gültig ist, wenn auch jede Namen gebende Sippe gültig benannt ist (vgl. *Caricetum oenensis* Seibert 1962, *nom. inval.*, Beispiel zu Art. 6 ICPN).

Nomenklaturcodes ähneln Gesetzeswerken mit ihren Paragrafen und lassen nicht selten einen Interpretationsspielraum zu. Um zu einem abschließenden Urteil zu kommen, bietet sich daher für zahllose Anwälte und Richter auf verschiedenen Ebenen ein reiches Betätigungsfeld. Bei Nomenklaturcodes gibt es keine entsprechende Verfahren. Es sollte daher vermieden werden, dass eine einmal in einem bestimmten Sinne getroffene Entscheidung (z. B. die Verwerfung eines Namens) von einem nächsten Autor für weniger einleuchtend gehalten wird und dass dieser Autor wiederum einen anderen „korrekten Namen“ für das gleiche Syntaxon präsentiert. Das würde der durch den ICPN geforderten Stabilität der Nomenklatur zuwiderlaufen. Man sollte daher, sofern nicht wirklich schwer wiegende Fehler aufgetreten sind, sich grundsätzlich der Entscheidung eines früheren Autors anschließen.

2. Methodische Vorbemerkungen

Der Terminus „Autor“ gilt immer auch für mehrere Autoren sowie für eine oder mehrere Autorinnen. NCU ist der Terminus für „names in current use,“ das heißt für Namen, die für das betreffende Syntaxon allgemein eingebürgert und gebräuchlich sind. Nicht wirksam oder nicht gültig veröffentlichte Namen können später gültig veröffentlicht worden sein. Die Aussage „wirksam“ und „gültig“ bezieht sich daher jeweils nur auf die an der betreffenden Stelle genannten Kriterien. Ein nicht wirksam oder nicht gültig veröffentlichter Name gilt praktisch als „nicht veröffentlicht“ und wird durch die Bezeichnung „*nom. inval.*“ (*nomen invalidum*) gekennzeichnet. Die oft verwendete Abkürzung „*nom. inv.*“ ist unbrauchbar, denn sie kann auch *nomen inversum* bedeuten. Zur Systematik der syntaxonomischen Namen siehe auch Abb. 1. Die Angabe „Art.“ verweist auf den entsprechenden Artikel im ICPN.

Unter „Originaldiagnose“ wird das Material (eine oder mehrere Vegetationsaufnahmen, Tabellen, Stetigkeitstabellen, aber auch textliche Erwähnungen) verstanden, das mit der Veröffentlichung eines Namens verbunden ist. Sie entspricht dem „Protolog“ des sippentaxonomischen International Code of Botanical Nomenclature (ICBN).

Unter „Basionym“ wird hier nicht nur gemäß Def. XI ICBN „das Epitheton-bringende Synonym bezeichnet, wenn das Subassoziations-Epitheton bei der Neukombination mit einem anderen Assoziationsnamen beibehalten wird.“ Vielmehr wird der Begriff hier im erweiterten, in der Taxonomie üblichen Sinn verwendet: Es ist „bei Neukombinationen oder neuen Namen der Name, auf dem der neue basiert und dessen Typus automatisch übernommen wird“ (WAGENITZ 1996).

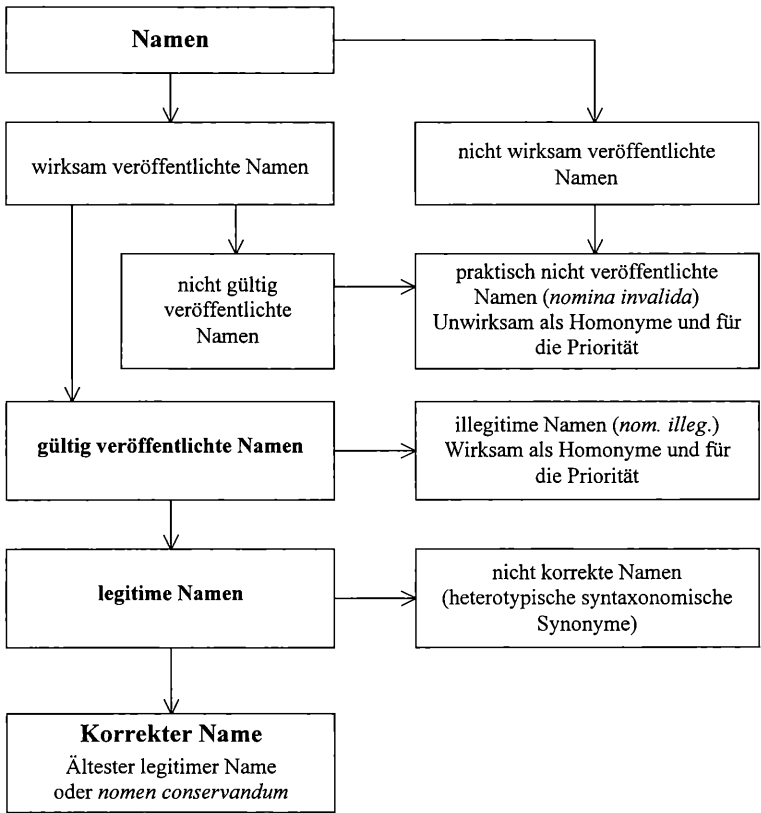


Abb. 1: Systematik der Namen von Syntaxa entsprechend dem Internationalen Code der Pflanzensozologischen Nomenklatur (ICPN, 3. Aufl.).

3. Schlüssel zur Ermittlung des korrekten Namens einer Assoziation

3.1. Nicht wirksam veröffentlichte Namen

- 1 Name lediglich handschriftlich (auch durch Offsetdruck oder andere Druckverfahren vervielfältigt), in Hektografien, Spirit-Carbon-Umdrucken oder in Schreibmaschinen-Originalschrift mit weiteren Kohlepapier-Durchschlägen (viele frühere Dissertationen!) aufgeführt. Ein solcher Name ist nicht wirksam veröffentlicht und gilt als nicht veröffentlichter Name (Art. 1). Er ist weiterhin für die Benennung beispielsweise auch eines anderen Syntaxons verfügbar und spielt als Homonym keine Rolle.

3.2. Wirksam veröffentlichte Namen

- 1* Name durch Verteilung von Druckschriften (auch Offsetdruck und Foto-Offset von Schreibmaschinen-Vorlagen) veröffentlicht, beispielsweise durch Verkauf, Tausch, Schenkung an die allgemeine Öffentlichkeit oder zumindest an Bibliotheken, die den Botanikern allgemein zugänglich sind: Wirksam veröffentlichter Name2
- 2 Name vor 1910 veröffentlicht:*nom. inval.* (Art. 2)
- 2* Name 1910 oder später veröffentlicht3
- 3 Name wird nur als Synonym aufgeführt oder als provisorisch bezeichnet („*ass. prov.*“ „*ad int.*“, „bezeichne ich vorläufig...“, „man könnte die Gesellschaft auch als Assoziation

auffassen, für die der Name *Herbacetum vulgaris* G. Müller *ass. nov.* vorgeschlagen wird“). Auf verschiedene Weise kann zum Ausdruck gebracht sein, dass der Name in der betreffenden Publikation nicht definitiv akzeptiert ist (vgl. Beispiele zu Art. 3b):
..... *nom. inval.* (Art. 3a–b)

3* Name vom Autor definitiv zur Benennung des betreffenden Syntaxons akzeptiert.....4

4 Name enthält als Präfix ein nicht zum Sippennamen gehörendes Adjektiv oder Substantiv, das auf ökologische oder morphologische Besonderheiten hinweist (z. B. *Magnocarietum hudsonii* Novičný 1930)5

4* Name ohne ein solches Präfix 7

5 Name 1979 und später veröffentlicht: *nom. inval.* (Art. 12)

5* Name vor 1979 veröffentlicht 7

6 Das Syntaxon wurde vor 1936 als „Assoziation“ benannt, bezeichnet aber aufgrund der angewandten Kriterien tatsächlich eine Soziation der Uppsala-Schule (erst 1935 wurde für diese skandinavische Schule der Begriff Soziation zur Unterscheidung von der Assoziation der Braun-Blanquet-Schule eingeführt) 7

6* Syntaxon nach den Kriterien der Braun-Blanquet-Schule als Assoziation benannt, oder der Assoziationsname wurde 1936 oder später veröffentlicht 9

7 Phanerogamen-Gesellschaften 8

7* Moos- und Flechtengesellschaften (hierzu gehörende Assoziationsnamen der Uppsala-Schule werden als gültig veröffentlicht angesehen)..... 9

8 Name jahrzehntelang in Übereinstimmung mit seinem nomenklatorischen Typus verwendet und allgemein in Gebrauch (NCU): Möglichkeit, in solchen Ausnahmefällen den Namen als *nomen conservandum* vorzuschlagen (9*)

8* Name nicht jahrzehntelang allgemein für das betreffende Syntaxon im Gebrauch. Daher keine Möglichkeit, ihn als *nomen conservandum* vorzuschlagen
..... *nom. inval.* (Def. I. Grundsatz II)

9 Name vor 2002 veröffentlicht 10

9* Name 2002 oder später veröffentlicht. Hierbei sind Details zu berücksichtigen, die bei der unten folgenden Anleitung zur gültigen Publikation von Assoziationsnamen genannt sind. Sie sind hier nicht mit berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass die zu revidierenden Namen vor 2002 veröffentlicht wurden.

10 Name ohne eindeutige Rangstufe veröffentlicht („Gesellschaft“, „community“ etc.) oder mit einer nicht dem Code entsprechenden Rangstufe (Soziation, Konsoziation etc.) oder mit einer falschen Rangstufe oder Endung („Subass. *Syntrichietum laevipilae*“ (Allorge 1922) Ochsner 1928):Kein gültiger Name im Sinne des Code (Art. 3c–d)
Anmerkung: Selbstverständlich sollten nach wie vor bestimmte Pflanzengesellschaften nicht als Assoziation, sondern als ranglose „Gesellschaft“ oder mit einem anderen Terminus benannt werden. Für solche Syntaxa gelten jedoch nicht die Regeln des ICPN (Priorität, Autorzitat etc.).

10* Name mit der Rangstufe der Assoziation veröffentlicht 11

11 Name mit Rangstufen kennzeichnender Endung (-*etum*) 13

11* Name ohne -*etum*. Die Rangstufe ist beispielsweise durch „Assoziation“ („Ass.“, „as. à“ etc.) in Verbindung mit dem (den) Sippennamen angegeben (z. B. *Ranunculus repens-Alopecurus geniculatus*-Ass. Tx. 1937) 12

12 Name vor 1979 veröffentlicht: Name muss ohne Änderung des Autorzitats in die regelgemäße Form korrigiert werden (im obigen Beispiel: *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati* Tx. 1937) 13

12* Name 1979 oder später veröffentlicht:*nom. inval.* (Art. 3h, 14)

13 Der Assoziationsname lässt nicht eindeutig die Namen gebenden Sippe (Art oder infraspezifisches Taxon) oder Sippen erkennen (beispielsweise kommen im *Pyrolo-Hippophaëtum* Barendregd ex Westhoff 1982 *Pyrola rotundifolia* und *P. minor* vor, und es ist nicht mitgeteilt, welche der beiden Arten Namen gebend für die Assoziation ist) 14

13* Der Assoziationsname lässt eindeutig die Namen gebenden Sippe(n) erkennen 15

14 Name 1979 oder später veröffentlicht: *nom. inval.* (Art. 3g)

14* Name vor 1979 veröffentlicht 15

- 15 Die im Assoziationsnamen verwendete Sippe (bzw. Sippen) kommt in der (oder den) Originalaufnahme(n) bzw. (Stetigkeits-)Tabelle(n) vor 16
- 15* Die im Assoziationsnamen verwendete Sippe (bzw. Sippen) kommt in der Originalaufnahme (Originalaufnahmen) bzw. (Stetigkeits-)Tabelle(n) nicht vor: *nom. inval.* (Art. 3f)
- 16 Der Veröffentlichung sind keine Vegetationsaufnahme(n) oder (Stetigkeits-)Tabelle(n) beigelegt 17
- 16* Der Veröffentlichung sind Vegetationsaufnahme(n) oder (Stetigkeits-)Tabelle(n) beigelegt 18
- 17 Es ist kein bibliografisch eindeutiger Hinweis gegeben auf zuvor wirksam veröffentlichte Vegetationsaufnahme(n) oder (Stetigkeits-)Tabelle(n), die der Assoziation zugeordnet sind. Das heißt, es werden weder der Autor noch die betreffende Literaturstelle zitiert, wo diese Originaldiagnose veröffentlicht ist (auch nicht mit Hinweis im Literaturverzeichnis): Name der Zeitschrift oder des Buches, Bandnummer, Veröffentlichungsjahr (ab 2002 auch Seitenzahl). Der Hinweis kann direkt sein, das heißt, direkt auf die Originaldiagnose verweisen, oder indirekt, indem auf bibliografisch eindeutig auf eine Literaturstelle verwiesen wird, die ihrerseits einen direkten und bibliografisch eindeutigen Hinweis auf die Originaldiagnose gibt *nom. inval.* (Art. 2b)
- 17* Es ist ein bibliografisch eindeutiger Hinweis gegeben auf eine (oder mehrere) der Assoziation zugeordnete Vegetationsaufnahme(n) oder (Stetigkeits-)Tabelle(n). Ein bibliografischer Irrtum (etwa versehentlich falsch zitierte Bandnummer) spielt hierbei keine Rolle 18
- 18 Name mit Einzel-Vegetationsaufnahme(n) oder mit bibliografisch eindeutigem Hinweis auf solche Aufnahmen veröffentlicht 21
- 18 Name nur mit Stetigkeitstabelle(n) oder Hinweis auf solche veröffentlicht 19
- 19 Name 1979 oder später veröffentlicht: *nom. inval.* (Art. 7)
- 19* Name vor 1979 veröffentlicht 20
- 20 Die Stetigkeitstabelle enthält mindestens alle Taxa mit einer Stetigkeit über 20% in einer mindestens 3-stufigen Skala der Stetigkeiten und ist aus Vegetationsaufnahmen berechnet 21
- 20* Die Stetigkeitstabelle enthält nicht alle Taxa mit einer Stetigkeit von über 20% in einer mindestens 3-stufigen Skala der Stetigkeiten oder sie wurde entweder ausschließlich oder teilweise aus „Listen“ (Aufzählungen von Arten) berechnet (beispielsweise beruht die als Originaldiagnose dienende Stetigkeitstabelle des *Cotoneastro-Amelanchieretum* Tx. 1937 lediglich aus einer Stetigkeitsberechnung aus 10 Auflistungen [10 L.] von Arten und nicht auf Vegetationsaufnahmen): *nom. inval.* (Art. 7)
- 21 Vegetationsaufnahme(n) mit wissenschaftlichen Namen der vorkommenden Arten oder infraspezifischen Taxa, deren Deckungsgrad in einer mindestens dreistufigen Skala unterschieden ist. Falls einzelne Sippen nicht bestimmt werden konnten und daher nur der Name der Gattung oder eines höheren Taxons aufgeführt ist („Musci div. spec.“), ist dieses hier ohne Bedeutung 22
- 21* Vegetationsaufnahme(n) ohne diese Eigenschaften (nur deutsche Namen, keine Deckungsgrade etc.) *nom. inval.* (Art. 7)
- 22 Eine bestimmte Vegetationsaufnahme ist eindeutig als nomenklatorischer Typus der Assoziation bezeichnet oder die Originaldiagnose besteht aus einer einzigen Vegetationsaufnahme 24
- 22* Die Originaldiagnose besteht aus zwei oder mehr Vegetationsaufnahmen, und es ist keine Vegetationsaufnahme als nomenklatorischer Typus bezeichnet 23
- 23 Name vor 1979 veröffentlicht 24
- 23* Name 1979 oder später veröffentlicht: *nom. inval.* (Art. 5)
- 24 Im Assoziationsnamen ist ohne Nennung des Gattungsnamens ein Artepitheton verwendet, das nicht auch als Gattungsname für die betreffende Sippe gültig veröffentlicht wurde (z. B. *Personato-Petasitetum* Oberd. 1957 nach *Carduus personata*, die nie zu einer Gattung *Personata* gehörte) 25

24*	Im Assoziationsnamen sind Artepitheta nur in Verbindung mit dem zugehörigen Gattungsnamen verwendet. Wenn jedoch mehrere der Namen gebenden Sippen zur selben Gattung gehören, wird der Gattungsname nur einmal genannt (z. B. <i>Caricetum inflato-vesicariae</i> Koch 1926).....	26
25	Name 1979 oder später veröffentlicht:	<i>nom. inval.</i> (Art. 14)
25*	Name vor 1979 veröffentlicht	26

3.3. Illegitime Namen

26	Zumindest eine der im Assoziationsnamen vertretenen Sippen gehört zur höchsten, Struktur bestimmenden Vegetationsschicht. Sie gilt dann als Struktur bestimmend, wenn sie 25% oder mehr Vegetationsbedeckung (Deckungsgrad 3–5) aufweist. Bei einer Waldgesellschaft muss also ein Baum, bei einer Gebüschgesellschaft ein strauchförmiges Gehölz, bei einer Zwergstrauch-, Rasen- oder Krautgesellschaft eine Sippe der Krautschicht zum Namen des Syntaxons gehören.....	27
26*	Keine der im Assoziationsnamen vertretenen Sippen gehört der höchsten, Struktur bestimmenden Vegetationsschicht an	<i>nom. illeg.</i> (Art. 29)
27	Name ist ein jüngeres Homonym, das heißt, er lautet (gegebenenfalls erst nach Überführung in die regelgemäße Form) ebenso wie ein bereits früher gültig veröffentlichter Assoziationsname, der sich auf einen anderen Typus gründet. Homonyme liegen auch dann vor, wenn: (1) der ältere Name illegitim ist oder allgemein als Synonym betrachtet und daher nicht angewendet wird, (2) die Reihenfolge der am Namen beteiligten Sippen voneinander abweicht, (3) die Sippen zwar unterschiedliche Namen besitzen, aber nomenklatorische (homotypische) Synonyme darstellen (z. B. <i>Polygonum bistorta</i> = <i>Bistorta officinalis</i>), (4) beim Sippennamen regelwidrig keine Gattung, sondern nur das Epitheton im Namen verwendet ist (z. B. ist „ <i>Myuretum</i> “ Waldheim 1944 ein Homonym des Namens <i>Isothecium myurum</i> Hiltzer 1925)	28
27*	Es gibt kein älteres gültig veröffentlichtes Homonym	29
28	Die (scheinbare) Homonymie ist dadurch zu beseitigen, dass Sippen-Epitheta zugefügt werden, wenn sich die homonymen Assoziationsnamen auf verschiedene Sippen gründen. Nach einer solchen Ergänzung ist die Homonymie somit aufgehoben	29
28*	Das jüngere Homonym gründet sich auf dieselben Sippe(n) wie das ältere Homonym und kann daher durch Zufügung von Sippenepitheta nicht aufgehoben werden:.....	<i>nom. illeg.</i> (Art. 31)
29	Bei der Veröffentlichung des Assoziationsnamens wurde ein bereits gültig veröffentlichter legitimer Assoziationsname mit eingeschlossen (oder auch mehrere solcher Assoziationsnamen). Das ist der Fall, wenn der ältere Name in der Synonymie genannt wird oder wenn auf andere Weise, etwa durch Einfügung der Originalaufnahmen (Typusmaterial) in eine Tabelle (auch Übersichtstabelle) der ältere Name dem neuen Namen mit zugrunde liegt. Einige Autoren führten oft möglichst zahlreiche, darunter auch legitime Namen in der Synonymie eines neuen (und manchmal ausdrücklich als „passender“ bezeichneten) Namens auf, wodurch der neue Name automatisch überflüssig wurde:	<i>nom. illeg.</i> (<i>nomen superfluum</i> , Art. 29 c)
29*	Bei der Originaldiagnose wurde kein älterer legitimer Name auf derselben Rangstufe eingeschlossen	30
30	Der Assoziationsname enthält (im Nominativ) ein nicht zu einer Namen gebenden Sippe gehörendes Epitheton, das eine geografische Eigenschaft bezeichnet (z. B. <i>Quercus-Carpinetum medioeuropaeum</i> Tx. 1936).....	<i>nom. illeg.</i> (Art. 34)
30*	Name ohne ein solches Epitheton (bei syntaxonomischen Namen stünden die entsprechenden Sippen-Epitheta im Genitiv: <i>Trientaletum europaeae</i> , <i>Trichophoretum germanici</i> etc.)	31
31	Name von mehr als 2 wissenschaftlichen Sippennamen abgeleitet	32
31*	Name von 1–2 wissenschaftlichen Sippennamen abgeleitet	33

- 32 Die Zahl von mehr als 2 Sippennamen ergibt sich (scheinbar) dadurch, dass außer dem Art-Epitheton auch das Epitheton eines infraspezifischen Taxons im Assoziationsnamen aufgeführt ist (z. B. *Ranunculo fluitantis-Sietum erecti submersi* Th. Müller 1962). Zum Assoziationsnamen gehört jedoch nur das infraspezifische Epitheton (im Beispiel die mod. *fluitans*, so dass der Name korrekt *Ranunculo fluitantis-Sietum submersi* Th. Müller lautet). Falls eine entsprechende Korrektur 1–2 Sippennamen ergibt 33
- 32* Es bleiben auch nach entsprechender Korrektur mehr als 2 Sippennamen übrig, oder es war von vornherein kein infraspezifisches Epitheton zusätzlich im Assoziationsnamen enthalten: *nom. illeg.* (Art. 34c)
- 33 Name wurde stets im falschen, das heißt, in einem nicht mit seinem Typus übereinstimmenden Sinne angewendet und kann ohne Gefahr von Missverständnissen nicht verwendet werden. Nach entsprechendem Antrag erfolgt eine Entscheidung durch die Nomenklaturkommission (vorher ist der Name durch den Zusatz „*nom. ambig. rejic. propos.*“ zu kennzeichnen): *nomen ambiguum* (= *nom. illeg.*, Art. 36)
- 33* Derartige Gründe zur Verwerfung des Namens liegen nicht vor 34
- 34 Der Assoziationsname gründet sich auf unvollständiges oder komplexes Aufnahmematerial und kann daher nicht im Sinne einer bestimmt umgrenzten Assoziation verwendet werden: Als illegitim bewertetes *nomen dubium* (Art 37)
Anmerkung: Wenn mehrere Einzelaufnahmen (z. B. in einer Tabelle) vorliegen, kann unter Umständen durch Auswahl einer geeigneten Aufnahme als *Lectotypus* der Name in einem bestimmten Sinne festgelegt werden. Bei unvollständigen Aufnahmen oder Stetigkeitstabelle(n) ist das nicht möglich.
- 34* Name ist nicht als *nomen dubium* anzusehen 35
- 35 Für die Assoziation mit definierter syntaxonomischer Umgrenzung steht kein legitimer Name zur Verfügung. Um dieses zu beurteilen, müssen die verfügbaren Namen auf der Basis ihrer nomenklatorischen Typen oder, wenn keine Typisierung vorliegt, nach ihrer sonstigen Originaldiagnose beurteilt werden, das heißt, aufgrund der vom Autor als Typus benannten oder sonst bei der gültigen Veröffentlichung des Namens (gegebenenfalls mit eindeutig bibliografischem Hinweis) der Assoziation zugeordneten Vegetationsaufnahme(n). Wenn vom Autor in der vom Code geforderten Weise auf vorher gültig veröffentlichtes Aufnahmematerial hingewiesen worden ist, muss dieses Material überprüft werden 36
- 35* Für die Assoziation mit definierter syntaxonomischer Umgrenzung stehen ein oder mehrere legitime Namen zur Verfügung 38
- 36 Es stehen ein oder mehrere illegitime Namen für die betreffende Assoziation zur Verfügung..... 37
- 36* Auch illegitime Namen sind nicht verfügbar Dann muss eine neue Assoziation (*ass. nov.*) mit einem eigenen Typus beschrieben werden. Zum Verfahren siehe unten Kap. 4.
- 37 Wenn der Assoziationsname deswegen illegitim ist, weil er keine Sippe aus der höchsten Struktur bestimmenden Schicht enthält (Art. 29b) oder weil er ein nicht von einer Namen gebenden Sippe abgeleitetes Epitheton enthält (z. B. *Rubion subatlanticum* Tx. 1952) oder wenn es sich um ein jüngeres Homonym handelt (Art. 31) oder wenn er aus mehr als 2 Sippennamen gebildet ist (Art. 34c), dann kann ein neuer Name (*nomen novum*) für einen solchen illegitimen Namen veröffentlicht werden. Er gründet sich auf denselben Typus wie der ersetzte Name (Art. 39). Dieses gilt nur dann, wenn kein legitimer Name verfügbar ist. Statt eines *nomen novum* kann auch eine neue Assoziation mit neuem Namen und neuem Typus veröffentlicht werden. Zum Verfahren siehe Kap. 4.
- 37* Wenn der Assoziationsname deswegen illegitim ist, weil er als *nomen ambiguum* (Art. 36) oder *nomen dubium* (Art. 37) bewertet wird oder deswegen bereits durch die Nomenklaturkommission verworfen wurde, dann kann kein *nomen novum* als Ersatz veröffentlicht werden. Vielmehr muss eine neue Assoziation mit neuem Namen und neuem Typus beschrieben werden, falls kein legitimer Name verfügbar ist. Zum Verfahren siehe Kap. 4.

3.4. Legitime Namen

- 38 Falls mehrere bereits veröffentlichte legitime Namen verfügbar sind, dann ist der älteste dieser Namen ist zu ermitteln. Hierbei ist das Datum der tatsächlichen Veröffentlichung (Verteilung einer wirksam veröffentlichten Druckschrift an die Öffentlichkeit in der oben unter Nr. 1 genannten Weise) zugrunde zu legen. Dieses kann von dem in der Druckschrift genannten Datum abweichen (Beispiele siehe Art. 1) 39
- 38* Es ist nur ein bereits veröffentlichter legitimer Name verfügbar 40
- 39 Der älteste legitime Name ist allgemein oder überwiegend für die betreffende Assoziation im Gebrauch (NCU) 40
- 39* Der älteste legitime Name wurde neuerdings ermittelt und seine Anwendung würde den bereits gebräuchlichen Namen für dieselbe Assoziation (NCU) außer Kraft setzen. In diesem Fall sollte der NCU als *nomen conservandum* geschützt werden. Bis zur Entscheidung der Nomenklaturkommission wird er durch den Zusatz „*nom. conserv. propos.*“ gekennzeichnet. Die Konservierung der NCU gilt auch für Assoziationen und wird mit Nachdruck gefordert vor allem für Syntaxa oberhalb der Rangstufe der Assoziation (Details siehe Def. XIII, Grundsatz II, Art. 22, 52, zum Verfahren siehe Anhang II.B ICPN). Ein *nomen conservandum* ist und bleibt der korrekte Name für die betreffende Assoziation (gilt entsprechend für alle im Code geregelten Syntaxa) 40

3.5. Eventuell korrekturbedürftiger korrekter Name

- 40 Die Rangstufe der Assoziation ist mit der Endung *-etum* angegeben 41
- 40* Die Rangstufe eines vor 1979 veröffentlichten Assoziationsnamens ist ohne Verwendung die Endung *-etum* angegeben (z. B. Association à *Carex buxbaumii* Issler 1932). Solche Namen müssen ohne Änderung des Autorzitats in die regelgemäße Form gebracht werden (*Caricetum buxbaumii* Issler 1932) 41
- 41 Der Assoziationsname enthält eine Sippe (oder Sippen), deren Namen seit mindestens 20 Jahren allgemein außer Gebrauch ist und in die Synonymie verwiesen wurde. Ein derartiger Assoziationsname kann dem aktuellen Sippennamen angepasst und dann als *nomen mutatum* vorgeschlagen werden. Dieses wird beim entsprechend aktualisierten Namen ohne Änderung des Autorzitats durch den Zusatz „*nom. mutat. propos.*“ angezeigt, z. B. *Caricetum nigrae* Br.-Bl. 1915 *nom. mutat. propos.* Basionym: *Caricetum goodenowii* Braun-Blanquet 1915, Arch. Sci. Phys. Nat. Ser. 4. 120: 131). Die Entscheidung liegt bei der Nomenklaturkommission (Art. 45, zum Verfahren siehe Anhang II.B ICPN). Eine Anpassung an Sippennamen, die (teilweise wiederum) erst in neuerer Zeit (seit weniger als 20 Jahren) in Gebrauch sind, ist nicht zulässig (z. B. darf der Name *Caricetum gracilis* Graebner & Hueck 1931 vorläufig nicht in *Caricetum acutae* Graebner & Hueck 1931 abgeändert werden, und man kann ihn daher nicht als *nomen mutatum* vorschlagen). Hinweis: Wenn eine Art bei unverändertem Epitheton als infraspezifisches Taxon innerhalb derselben Art angesehen wird oder umgekehrt, bleibt das ohne Einfluss auf den Namen der Assoziation (Art. 10) 42
- 41* Der Assoziationsname enthält keine Sippe, deren Name seit über 20 Jahren allgemein außer Gebrauch ist und in die Synonymie verwiesen wurde, aber die Sippe wurde möglicherweise falsch bestimmt 42
- 42 Der Assoziationsname enthält eine Sippe (oder Sippen), die nachweislich falsch bestimmt wurde. Ein solcher Assoziationsname muss mit dem zutreffenden Sippennamen korrigiert werden und wird damit zum *nomen correctum*. Bei einer solchen Korrektur des Assoziationsnamens bleibt das originale Autorzitat mit Jahreszahl erhalten, dahinter folgen „*corr.*“ und der Name des erstmals korrigierenden Autors mit Jahreszahl. (z. B. *Festucetum scabriculumis* Rübel 1911 *corr.* Theurillat 1989 als *nomen correctum* für *Festucetum variae* Rübel 1911) 43
- 42* Der Assoziationsname enthält keine nachweislich falsch bestimmte Sippe(n) 43
- 43 Der Assoziationsname enthält einen Sippennamen, der ein jüngeres Homonym darstellt und daher in die Synonymie verwiesen wird. Auch hier muss der Sippename korrigiert

- werden, doch wird in diesem Fall dem neuen Namen lediglich die Angabe „*nom. corr.*“ ohne zusätzliches Autorzitat beigefügt. Beispiel: Das *Rosa glaucae-Coryletum* Oberd. 1957 gründet sich auf *Rosa glauca* Vill. ex Loisel. 1809. Da der Name *Rosa glauca* bereits 1788 von Pourret vergeben war, darf dieser Name für die von Oberdorfer gemeinte Sippe und damit auch für die Assoziation nicht mehr verwendet werden. Die Rose heißt korrekt *Rosa dumalis* Bechstein, und die Assoziation muss daher korrigiert werden als *Rosa dumalis-Coryletum* Oberd. 1957, *nom. corr.* 44
- 43* Der Assoziationsname enthält keinen Sippennamen, der ein jüngeres Homonym darstellt 44
- 44 Der Assoziationsname (und das zugrunde liegende Aufnahmematerial) enthält Sippen-Aggregatsnamen (*Alchemilla vulgaris*, *Rubus fruticosus* etc.). Falls gesichert ist, um welche Art des genannten Aggregats (Artengruppe) es sich hierbei handelt, sollte der Name dieser Art anstelle des Aggregatsnamens im Namen der Assoziation verwendet werden. Auch hierbei handelt es sich um ein *nomen correctum*, und dessen Zitat entspricht dem oben unter Nr. 41 aufgeführten Beispiel 45
- 44* Der Assoziationsname enthält keinen Sippen-Aggregatsnamen, oder es bleibt unklar, um welche Art des genannten Aggregats es sich handelt 45
- 45 In einem vor 1979 veröffentlichten Assoziationsnamen wurde ohne den zugehörigem Gattungsnamen nur das Artepitheton verwendet (z. B. *Personato-Petasitetum* Oberd. 1957). Ein solcher Name ist durch den Gattungsnamen zu ergänzen (*Carduo personatae-Petasitetum* Oberd. 1957). Das gilt nicht dann, wenn das Artepitheton auch als Gattungsname existiert (*Pado-Coryletum* Moor 1938 nach *Prunus padus* L., für die, je nach taxonomischer Auffassung, auch der Name *Padus avium* Mill. in Gebrauch ist) 46
- 45* Im Assoziationsnamen ist das Artepitheton (oder zwei Artepitheta bei mehreren Arten derselben Gattung) zusammen mit dem zugehörigem Gattungsnamen verwendet 46
- 46 Der Assoziationsname enthält orthografische Fehler oder falsche Genitiv-Endungen (falsch wären z. B. *Myricetum galis* statt *Myricetum gale*, *Stellario nemori-Alnetum* statt *Stellario nemorum-Alnetum*) oder falsche bzw. obsolekte Verbindungsvokale oder sonstige Verbindungen (z. B. *-eto* statt *-o* in *Querceto-Betuletum* Tx. 1930 statt *Quercu-Betuletum*): Solche Details sind ohne Änderung des Autorzitats zu korrigieren 47
- 46* Der Assoziationsname enthält keine Fehler der genannten Art 47
- 47 Der Assoziationsname enthält nur Namen der Gattung(en), oder die Sippenepitheta sind in Klammern gesetzt: Falls es mehrere Arten der Gattung(en) im Florengebiet gibt, können zur Vermeidung von Missverständnissen (ohne Änderung des Autorzitats) die Epitheta der Namen gebenden Sippen zugefügt werden (*Stellario holosteeae-Carpinetum* Oberd. 1957, im Original: *Stellario-Carpinetum*). Klammern fallen ohne Änderung des Autorzitats weg: *Deschampsio-Brometum racemosi* Oberd. 1957, im Original: *Deschampsio-Brometum (racemosi)* 48
- 47* Der Assoziationsname enthält neben Namen der Gattung(en) auch Sippenepitheta, die nicht in Klammern gesetzt sind 48
- 48 Der Assoziationsname ist aus zwei Sippen gebildet 49
- 48* Der Assoziationsname ist aus nur einer Sippe gebildet 50
- 49 Der Name einer Sippe, die zur höchsten Struktur bestimmenden Schicht gehört (siehe Kap. 3.1. Schlüssel-Nr. 26), steht an erster Stelle, danach folgt der Name einer Sippe eine darunter befindlichen Vegetationsschicht (z. B. *Quercu-Lithospermetum* Br.-Bl. 1929). Die Reihenfolge der Sippen muss so korrigiert werden, dass die Sippe der höchsten Struktur bestimmenden Schicht an zweiter Stelle steht. Dadurch entsteht ein *nomen inversum*, über das nach Antrag endgültig von der Nomenklaturkommission entschieden wird. Bis dahin wird dem Namen bei unverändertem Autorzitat der Zusatz „*nom. invers. propos.*“ zugefügt (z. B. *Lithospermo-Quercetum* Br.-Bl. 1929 *nom. invers. propos.*). Das „*propos.*“ (*propositum*) entfällt, nachdem die Nomenklaturkommission den Antrag positiv entschieden hat (zum Verfahren siehe Anhang II.B ICPN) 51
- 49* Die Reihenfolge der Sippen ist im Hinblick auf die Vegetationsstruktur korrekt 50

- 50 Im originalen Assoziationsnamen steht innerhalb derselben Vegetationsschicht die dominierende Sippe (der Typusaufnahme oder bei fehlender Typisierung des sonstigen Materials der Originaldiagnose) an erster Stelle. Die Reihenfolge der Sippen ist so zu ändern, dass die dominierende Sippe an zweiter Stelle steht. Beispielsweise dominiert *Prunus spinosa* in der Typusaufnahme wie auch in den übrigen Originalaufnahmen des *Prunocrataegetum* Hueck 1931 mit Deckungswerten von 3–5, *Crataegus monogyna* ist nur mit Werten von +1 vertreten (was den üblichen Verhältnissen entspricht). Die Reihenfolge der Arten ist daher zu verändern und der Name als *Crataego-Prunetum* Hueck 1931 *nom. invers. propos.* zu zitieren. Das „*propos.*“ (*propositum*) entfällt, nachdem die Nomenklaturkommission den entsprechenden Antrag auf Invertierung positiv entschieden hat (zum Verfahren siehe Anhang II.B ICPN) 51
- 50* Die innerhalb derselben Vegetationsschicht dominierende Sippe steht im Assoziationsnamen an zweiter Stelle, oder es liegen keine erheblichen Unterschiede in den Dominanzverhältnissen der betreffenden Sippen vor 51

3.6. Korrekter Name in korrekter Form

- 51 Jede Assoziation (und überhaupt jedes im Code geregelte Syntaxon) hat nur einen korrekten Namen, und nur dieser darf angewendet werden. Es ist der älteste legitime Name oder ein konservierter Name (*nomen conservandum*).

4. Anleitung zur Publikation korrekter Namen für Assoziationen

Vorbemerkungen: Die Anleitung gilt für Namen, die ab dem 1.1.2002 veröffentlicht werden. Bei Nichtbeachtung der angegebenen Vorschriften wird kein korrekter Name geschaffen. Entweder ist der Name ungültig (*nom. inval.*), illegitim (*nom. illeg.*) oder als späteres Synonym kein korrekter Name. Empfehlungen („Soll“-Vorschriften) oder Möglichkeiten („Kann“-Vorschriften) sind als solche kenntlich gemacht und haben keine entsprechenden Konsequenzen.

Grundsätzlich sollen alle neue Syntaxa, neue Kombinationen, Namen, Rangstufenänderungen und Typisierungen durch Übersendung eines Sonderdrucks einer Zentrale gemeldet werden, um sie allgemein bekannt zu machen. Eine solche Registrierung sollte zuerst zwingend vorgeschrieben werden, doch wurde diese Forderung aus pragmatischen Gründen in jetzigen Auflage des ICPN (zunächst) nur als dringende Empfehlung formuliert (Empf. 1C). Mit der Registrierung ist zur Zeit beauftragt: Dr. J.-P. THEURILLAT, Centre alpin de Phytogéographie, Fondation J.-M. Aubert, CH-1938 Champex, Schweiz.

Werden neue Syntaxa, Namen, Kombinationen, Typisierungen etc. in Büchern veröffentlicht (was vermieden werden sollte), dann sollten die entsprechenden Namen und Typisierungen im Index deutlich gemacht werden (Empf. 1A).

4.1. Die Assoziation bezieht sich nicht auf früher veröffentlichte Namen oder auf früher veröffentlichtes Aufnahmematerial

(1) Die Assoziation ist ausdrücklich als neu anzugeben, indem hinter dem Assoziations- und Autornamen der lateinische Zusatz „*ass. nov.*“ aufgeführt wird, z. B. *Herbacetum communis* Meyer-Maier *ass. nov.* Es können auch das Veröffentlichungsjahr und/oder der Zusatz „*hoc loco*“ („an dieser Stelle“) zugefügt werden: *Herbacetum communis* Meyer-Maier 2002 *ass. nov. hoc loco*.

(2) Der Assoziationsname muss definitiv akzeptiert und angewendet werden. Alternative Namen („*Herbacetum viridis* Meyer-Maier *ass. nov.* oder vielleicht besser *Herbo viridis-Plantetum vulgare* Meyer-Maier *ass. nov.*“) oder nur erwogene oder lediglich vorgeschlagene Namen (z. B. „vielleicht eine Assoziation, die ich als *Herbacetum viridis* G. Müller *ass. nov. bezeichne*“, „*ass. nov. prov.*“) sind ungültig.

(3) Eine bestimmte Vegetationsaufnahme muss eindeutig als nomenklatorischer Typus angegeben werden, wobei ausdrücklich der lateinische Terminus „*Holotypus*“ zu verwenden

ist, z. B. „*Herbacetum communis* Meyer-Maier 2002 *ass. nov. hoc loco*. Holotypus: Tab. 2, Aufn. 9.“ Die im Assoziationsnamen verwendeten 1–2 Pflanzensippen müssen in der Typusaufnahme enthalten sein. Wenn die Assoziation in Subassoziationen aufgeteilt ist und eine davon *typicum* heißt, muss die Typusaufnahme zu dieser Subassoziation gehören (die übrigen Subassoziationen haben dann andere Typusaufnahmen).

(4) Um keinen illegitimen Namen zu schaffen, muss sicher gestellt werden, dass nicht bereits ein homonymer Assoziationsname veröffentlicht wurde, das heißt, ein ebenso lautender Assoziationsname. Homonyme liegen auch dann vor, wenn: (1) ein vor 1979 veröffentlichter Name ohne *-etum* veröffentlicht wurde (*Cirsium oleracei-Angelicetum sylvestris* Tx. 1937); (2) der ältere Name illegitim ist oder allgemein als Synonym betrachtet und daher nicht angewendet wird, (3) die Reihenfolge der am Namen beteiligten Sippen voneinander abweicht, (4) die Sippen zwar unterschiedliche Namen besitzen, aber nomenklatorische (homotypische) Synonyme darstellen (z. B. *Polygonum bistorta* und *Bistorta officinalis*), (4) beim Sippennamen regelwidrig keine Gattung, sondern nur das Epitheton im Namen verwendet ist (z. B. *Isothecium myurum* Hiltzer 1925 und „*Myuretum*“ Waldheim 1944). Zur Überprüfung von Homonymen ist vor allem die Bibliographia Phytosociologica Syntaxonomica (TÜXEN 1970ff) sehr hilfreich. In neuerer Zeit veröffentlichte Namen können im alljährlich veröffentlichten „Index of new names of syntaxa“ (THEURILLAT & MORAVEC 1990ff) gefunden werden.

(5) Um keinen illegitimen Namen zu schaffen, darf in die Originaldiagnose (Text und Originaltabellen) der neuen Assoziation kein bereits veröffentlichter legitimer Assoziationsname eingeschlossen sein, beispielsweise, indem ein solcher Name in der Synonymie zitiert wird.

(6) Um kein späteres syntaxonomisches Synonym eines legitimen Assoziationsnamens zu schaffen, der als korrekter Name zu verwenden ist, muss sicher gestellt werden, dass die Assoziation mit entsprechendem syntaxonomischen Inhalt nicht schon früher unter einem anderen legitimen Namen veröffentlicht wurde. Eine derartige Überprüfung der Literatur ist schwieriger als bei den Homonymen (siehe unter 4) und erfordert ein gründliches Studium der einschlägigen Literatur.

(7) Der Assoziation sollten mindestens 10 Vegetationsaufnahmen von verschiedenen Orten, jeweils mit genauer Angabe der Lokalität, Größe der Aufnahmefläche, des Datums und der Deckungswerte der einzelnen Schichten beigefügt werden. Wenn die Assoziation in Subassoziationen aufgeteilt wird, sollte jede dieser Subassoziationen mindestens auf 10 Vegetationsaufnahmen beruhen. Formal ausreichend für die gültige Veröffentlichung ist allerdings nur eine einzige Aufnahme (wenn auch kein Beispiel guter wissenschaftlicher Arbeit). Die Vegetationsaufnahme(n) müssen die wissenschaftlichen Namen aller in den Aufnahmeflächen gefundenen Pflanzensippen (Arten und/oder infraspezifische Taxa) enthalten. Falls einzelne Arten nicht bestimmt werden konnten, kann ausnahmsweise auch nur der Name der Gattung oder eines höheren Taxons aufgeführt werden („*Crataegus* spec. juv.“). Für die Angabe der Mengenverhältnisse ist eine mindestens 3-stufige Skala zugrunde zu legen. Üblich ist jedoch die bekannte Skala nach Braun-Blanquet. Auch andere Skalen oder direkte Prozentanteil-Schätzungen sind möglich. Die Aufnahmen können auch in Stetigkeitstabelle(n) zusammengefasst sein. Doch wird als nomenklatorischer Typus (siehe unter 3) unbedingt eine separate Einzelaufnahme benötigt (bei Subassoziationen jeweils eine solche Aufnahme).

(8) Der Name der Assoziation muss aus 1–2 (aber keinesfalls mehr!) wissenschaftlichen (und möglichst kennzeichnenden) Sippennamen abgeleitet sein und die Endung *-etum* aufweisen. Diese Endung wird an den Wortstamm (siehe Anhang I ICPN) des Gattungsnamens angehängt (z. B. *Alnetum incanae*). Bei Gattungen mit mehreren Arten sollte das Epitheton der Namen gebenden Sippe im Genitiv (falls deklinierbar) zugefügt werden. Handelt es sich bei der Namen gebenden Sippe um ein infraspezifisches Taxon, dann wird nur das infraspezifische Epitheton verwendet (z. B. *Nymphaetum minoris* nach *Nymphaea alba* f. *minor*). Geografische oder sonstige Epitheta, die nicht zu einer Pflanzensippe gehören, sind nicht

zulässig (z. B. *Fagetum boreoatlanticum*), ebenso wie Präfixe, die eine ökologische oder morphologische Eigenschaft ausdrücken sollen (*Magnocaricetum vesicariae*).

(10) Falls der Assoziationsname aus zwei Sippen gebildet ist, die zu verschiedenen Gattungen gehören, endet der Stamm des ersten Gattungsnamens mit einem Bindevokal (-o oder -i, siehe Anhang I ICPN) und die Endung *-etum* wird beim zweiten Gattungsnamen angehängt. Vor der zweiten Gattung wird ein Bindestrich eingefügt. Der oder die Gattungsname(n) können durch Art- oder infraspezifische Epitheta im Genitiv (falls deklinierbar) ergänzt werden, z. B. *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae*.

(11) Falls der Assoziationsname aus zwei Sippen gebildet ist, die zur gleichen Gattung gehören, wird die Gattung nur einmal mit der Endung *-etum* genannt und die beiden taxonomischen Epitheta werden durch einen Bindestich verbunden. Dabei endet der Stamm des ersten Epithetons mit einem Bindevokal (-o oder -i, vgl. Anhang I ICPN) und das zweite Epitheton steht (falls deklinierbar) im Genitiv (z. B. *Caricetum inflato-vesicariae*).

(12) Es muss klar erkennbar sein, welche Sippe(n) für den Assoziationsnamen verwendet wurde(n), wenn mehrere Sippen derselben Gattung in der (oder den) Vegetationsaufnahme(n) vorkommen. In der Regel geschieht dieses dadurch, dass das Art-Epitheton (bzw. das infraspezifische Epitheton) der betreffenden Sippe im Assoziationsnamen mit aufgeführt wird.

(13) Falls der Assoziationsname aus zwei Pflanzensippen gebildet ist, von denen eine (auch in der Typusaufnahme!) dominant ist, dann muss diese Sippe an zweiter Stelle im Assoziationsnamen stehen. Beispielsweise wurde das *Calluno-Genistetum typicum* Tx. 1937 mit einer Stetigkeitstabelle veröffentlicht, in der *Calluna vulgaris* Deckungsgrade von 4–5 aufweist und die „lokale Charakterart“ *Genista anglica* dagegen nur von +–1.

(14) Zumindest eine der im Assoziationsnamen vertretenen Sippen muss zur höchsten, Struktur bestimmenden Vegetationsschicht gehören, das heißt einer Schicht, die 25% oder mehr Vegetationsbedeckung (Deckungsgrad 3–5) aufweist. Bei einer Waldgesellschaft muss also ein Baum, bei einer Gebüschgesellschaft ein strauchförmiges Gehölz, bei einer Zwergstrauch-, Rasen- oder Krautgesellschaft eine Sippe der Krautschicht zum Namen des Syntaxons gehören.

(15) Ist der Assoziationsname aus Sippen gebildet, von denen nur eine zur höchsten, Struktur bestimmen Vegetationsschicht gehört (siehe 14), dann muss diese Sippe an zweiter Stelle im Assoziationsnamen stehen.

(16) Die Charakterarten und/oder Differentialarten der Assoziation sollten deutlich angegeben werden. Zwingend ist dieses ab 1980 für Syntaxa der Rangstufen oberhalb der Assoziation vorgeschrieben. Eine Assoziation kann in Ausnahmefällen (Zentralassoziation) auch negativ charakterisiert sein, indem ihr eigene Kenn- und Trennarten fehlen. Solche Assoziationen, in denen die Kennarten des Verbandes meist zu optimaler Entfaltung kommen, sollten entsprechend (ggf. mit Nennung der ihr fehlenden Taxa) im Text charakterisiert werden.

4.2. Der Name der Assoziation ist ein *nomen novum* für einen früheren Assoziationsnamen

Ein *nomen novum* (Ersatzname) kommt nur dann in Frage, wenn es für den früher gültig veröffentlichten, aber illegitimen Assoziationsnamen nicht bereits einen oder mehrere gültig veröffentlichte, legitime Assoziationsnamen mit entsprechendem syntaxonomischen Inhalt gibt. In diesen Fällen ist der jeweils älteste dieser Namen zu verwenden. Bei der Aufstellung eines *nomen novum* ist ebenso wie bei einer neuen Assoziation sicher zu stellen, dass nicht bereits ein älterer, gültig veröffentlichter homonymer Assoziationsname existiert (siehe unter 4.1(4)).

Bei einem *nomen novum* muss dem neuen Assoziations- und Autornamen die lateinische Angabe „*nom. nov.*“ (oder *nomen novum*) zugefügt werden. Außerdem ist der ersetzte illegitime Name beispielsweise durch „*pro nom.*“ („*pro nomine*“ = „anstelle des Namens“) oder als *Basionym* (= ersetzter oder neu kombinierter Name) anzugeben mit einem eindeutigen

bibliografischen Hinweis: Autor, Jahr, Zeitschrift mit Nummer oder Buch (eventuell dieses mit eigenem Autor), Seitenzahl (auf welcher erstmals der ersetzte Name gültig veröffentlicht wurde). Wenn nachgewiesen ist, dass das für Prioritätsfragen wichtige tatsächliche Veröffentlichungsdatum von dem Datum abweicht, das in der Druckschrift angegeben und daher für die Bibliografie unentbehrlich ist, wird das tatsächliche Jahr der Veröffentlichung aufgeführt und das bei der Druckschrift angegebene Jahr (z. B. in eckigen Klammern mit Anführungszeichen) zugefügt. Das Autorzitat des ersetzten Namens ist vor dem Autorzitat des *nomen novum* in Klammern beizufügen. – Fantasiebeispiel 1: *Herbo viridis-Fruticetum* (G. Müller 1958) Meyer-Maier 2002, *nom. nov.* pro *nom. Fruticetum medioeuropaeum* G. Müller 1958 [„1957“], *Herba & Frutex* 22: 352. Fantasiebeispiel 2: *Herbo communis-Fruticetum* (F. Schulze 1982) Meyer-Maier 2002 *nom. nov.* Basionym: *Fruticetum vulgaris* F. Schulze 1982, *J. Syntax.* 14: 233, non *Fruticetum vulgaris* H. Schmidt in G. Müller 1934, *Plant Communities*, S. 412.

Da es sich bei dem ersetzten Namen um einen bereits gültig veröffentlichten (wenn auch illegitimen) Namen handelt, ist dessen Typisierung nicht zwingend. Falls aber bereits eine Typisierung des ersetzten Namens wirksam veröffentlicht war, muss ein bibliografisch eindeutiger Hinweis auf diesen Typus gegeben werden. In jedem Fall ist der Typus eines *nomen novum* gleichzeitig auch der Typus des ersetzten Namens.

Für die Bildung des Namens gelten dieselben Bedingungen wie bei 3.1 (Vorkommen der Namen gebende(n) Sippe(n) in den Vegetationsaufnahmen, Reihenfolge der Sippen im Hinblick auf Struktur- und Dominanzverhältnisse, etc.).

4.3. Validierung eines zuvor nicht gültig veröffentlichten Namens einer Assoziation

Die Validierung eines früher ungültig veröffentlichten Assoziationsnamens entspricht der Aufstellung einer neuen Assoziation („*ass. nov.*“, siehe oben unter 3.1). Hierbei kann eigenes, gleichzeitig mit veröffentlichte Aufnahmestoff verwendet werden. Wenn der ungültige Name zusammen mit wirksam veröffentlichten Vegetationsaufnahmen (nicht nur mit einer Stetigkeitstabelle!) publiziert wurde, kann auch auf dieses Material zurück gegriffen werden, wobei ein bibliografisch eindeutiger Hinweis (mit Seitenzahl und/oder Tabellennummer!) auf dieses Material zu geben ist. Auch anderes wirksam publiziertes Material (sofern es nicht zum Typus einer bereits gültig veröffentlichten Assoziationsnamens gehört) kann entsprechend verwendet werden. Die Typisierung entspricht der einer neuen Assoziation (Näheres unter 3.1). Die Typusaufnahme kann auch aus dem früheren Aufnahmestoff ausgewählt werden. Es handelt sich hierbei um einen *Holotypus*! Der frühere Autor sollte ohne Jahreszahl, doch mit nachgestelltem „*ex*“ vor dem validierenden Autor genannt werden. Fantasiebeispiel: *Plantetum communis* R. Schulze *ex* Meyer-Maier 2002, *ass. nov. hoc loco. Plantetum communis* R. Schulze 1980, *J. Plant.* 89: 47, *nom. inval.* (Art. 7); *Holotypus* (Meyer-Maier *hoc loco*): R. Schulze, *loc. cit.* Tab. 13, *Aufn.* 12.

Falls es sich um einen zuvor lediglich provisorisch und daher nicht gültig veröffentlichten Namen handelt, muss die „Validierung *expressis verbis* angegeben“ werden (Art. 6). Fantasiebeispiel: *Plantetum vulgaris* R. Schulze *ex* Meyer-Maier 2002 *ass. nov.* = *Plantetum vulgaris* R. Schulze 1980, *J. Plant.* 89: 52, *nom. prov. Holotypus* (Meyer-Maier *hoc loco*): R. Schulze, *loc. cit.* Tab. 16, *Aufn.* 3. – Zur Frage, was unter einem „provisorischen Namen“ zu verstehen ist, siehe oben Schlüssel-Nr. 3.

Falls es sich um einen Namen handelt, der früher ohne Vegetationsaufnahme(n) oder Stetigkeitstabellen (bzw. ohne eindeutigen bibliografischen Hinweis darauf) veröffentlicht wurde, war dieses ein *nomen nudum*. Eine entsprechende Publikation kann mit dem Zusatz „*nom. nud.*“ gekennzeichnet werden. Fantasiebeispiel: *Herbetum peregrinae* P. Müller 1964, *J. Pl. Syntax.* 36: 104, *nom. nud.*

Falls die frühere Veröffentlichung deswegen ungültig war, weil der Assoziationsname lediglich in der Synonymie zitiert war, sollte dieses durch den Zusatz „*pro syn.*“ (wie beim vorigen Beispiel) angegeben werden.

Bei zunächst ungültig veröffentlichten Namen ist immer davon auszugehen, dass diese Namen in der späteren Literatur möglicherweise bereits irgendwo validiert wurden. Wenn ein *nomen invalidum* mit einer Originaldiagnose (Vegetationsaufnahme(n) oder ein Hinweis darauf) veröffentlicht wurde, kann die Validierung dadurch erfolgt sein, dass ein Autor den Namen der Assoziation mit Autorzitat definitiv anwendet oder auch nur auflistet und dabei gleichzeitig einen bibliografisch eindeutigen direkten oder indirekten Hinweis auf die Originalveröffentlichung des *nom. inval.* gibt. Falls ein *nomen invalidum* ursprünglich ohne Originaldiagnose (also als *nomen nudum*) veröffentlicht wurde und ein späterer Autor den Namen der Assoziation mit Autorzitat anwendet und selbst eine Originaldiagnose (oder einen Hinweis darauf) liefert, dann ist der zunächst ungültig publizierte Name auch hierdurch validiert. Zum Autorzitat mit „ex“ siehe Kap. 6. Nomenklatorische Revisionen sind vor allem deswegen zeitraubend, weil nach dem Prioritätsprinzip jeweils der erste Autor zu ermitteln ist, der den betreffenden Namen validierte.

4.4 Die Assoziation wird dadurch geschaffen, dass eine Subassoziatio zur Assoziation heraufgestuft wird

Im Fall der Aufstufung (*stat. nov.*) einer früher gültig veröffentlichten Subassoziatio bleibt die Originaldiagnose (Tabelle) unverändert. Wenn die Subassoziatio bereits typisiert war, bleibt auch der Typus unverändert. Es muss ein bibliografisch eindeutiger Hinweis auf den Namen (und gegebenenfalls auch den Typus) der aufgestuften Subassoziatio (mit Seitenzahl) gegeben werden. Das ursprüngliche Autorzitat wird in Klammern vor dem Autor der Assoziation aufgeführt, nach dem Autor der Assoziation muss die lateinische Angabe „*stat. nov.*“ folgen (Art. 3i). Fantasiebeispiel: *Herbo-Dendretum* (Kunze 1978) Meyer-Maier 2002 *stat. nov.* Basionym: *Dendretum excelsii herbetosum* M. Kunze 1978, J. Dendrol. Eur. 76: 122. *Holotypus* (Meyer-Maier hoc loco): Kunze loc. cit., Tab. 12, Aufn. 2.

Eine Subassoziatio *typicum* (oder eine andere Subassoziatio, die den Typus der ursprünglichen Assoziation enthält) kann nicht zur Assoziation aufgestuft werden, da diese Subassoziatio (falls kein anderer Typus vorliegt) die Typusaufnahme der ursprünglichen Assoziation enthält und somit stets beim ursprünglichen Assoziationsnamen verbleibt.

5. Anleitung zur korrekten nomenklatorischen Behandlung von Subassoziationen

Für Subassoziationen gelten im Prinzip dieselben Regeln wie für Assoziationen (Typus, „*subass. nov.*“, „*nom. nov.*“, „*comb. nov.*“, „*stat. nov.*“ etc., siehe oben unter 3). Nach den Nomenklaturregeln dürfen nicht zwei gleichlautende Subassoziationen mit unterschiedlichen syntaxonomischen Inhalt unter demselben Assoziationsnamen geführt werden, was stets zu Missverständnissen führen würde. Daher sind auch Subassoziationen im ICPN geregelt. Man kann Assoziationen ebenfalls oder stattdessen in „Ausbildungen“, „Unterausbildungen“, „Varianten“, „Subvarianten“, geografische und andere „Rassen“ oder auf andere Weise untergliedern. Für solche Namen und deren Autorschaft gibt es keine Regelungen.

Für die korrekte Nomenklatur von Subassoziationen wird auf folgende Besonderheiten hingewiesen:

(1) Der Name einer Subassoziatio besteht aus 1 Sippenamen (Gattung, Gattung mit Artepitheton, Gattung mit infraspezifischem Epitheton). An den Wortstamm der Gattung wird die Endung *-etosum* angehängt. Falls ein Epitheton folgt, steht dieses (falls deklinierbar) im Genitiv, z. B. *Lolio-Cynosuretum lotetosum uliginosi* Tx. 1937 (die gelegentlich heute noch anzutreffende Rangstufenangabe in der Art „Subass. von *Lotus uliginosus*“ macht die Veröffentlichung des Namens ab 1979 ungültig). Die Namen gebende Sippe muss in der Typusaufnahme der Subassoziatio enthalten sein. Außerdem gibt es die Assoziationsnamen *typicum* und *inops*. Wenn eine Subass. *typicum* aufgestellt wird, muss sie den Typus der Assoziation enthalten, falls nicht schon vorher eine andere Subassoziatio oder mehrere andere Subassoziationen zusammen mit der Assoziation gültig veröffentlicht waren.

(2) Falls eine Subassoziatio zu einer anderen Assoziatio überstellt wird oder wenn für den ursprünglichen Assoziationsnamen ein *nomen novum* (siehe Kap. 3.2.) geschaffen wird, handelt es sich um eine neue Kombination (*comb. nov.*) der betreffenden Subassoziatio. Originaldiagnose (und, falls vorhanden, der Typus) der Subassoziatio bleiben unverändert. Das ursprüngliche Autorzitat wird in Klammern vor den neu kombinierenden Autor gesetzt, und danach muss die lateinische Angabe „*comb. nov.*“ folgen. Außerdem ist ein bibliografisch eindeutiger Hinweis auf die ursprüngliche Stellung der Subassoziatio (und gegebenenfalls auf einen bereits veröffentlichten Typus) zu geben. – Eine Typisierung wird nicht gefordert. Es kann jedoch (falls noch kein Typus vorhanden war) aus dem Originalmaterial eine Typusaufnahme ausgewählt werden. Dabei muss in diesem Fall der lateinische Ausdruck *Lectotypus* ausdrücklich verwendet werden. Beispiel: *Crataego-Prunetum salicetosum albae* (Wittig 1977 [„1976“] Weber 1999 *comb. nov.* Basionym: *Corno-Prunetum salicetosum* Wittig 1977 [„1976“], Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf. 38(3): Tab. 5, S. 48. *Lectotypus* (Weber hoc loco): Wittig loc. cit. Tab. 5, Aufn. 6. Wenn die Originaldiagnose (z. B. wegen Stetigkeitstabelle) keine Auswahl einer Typusaufnahme ermöglicht, kann auch ein *Neotypus* (Art. 21) gewählt werden.

(3) Falls eine Subassoziatio in eine andere Assoziatio überstellt wird („*comb. nov.*“), die vorher noch nicht in Subassoziationen gegliedert war, entsteht neben der neu kombinierten Subassoziatio automatisch eine zweite Subassoziatio, die den Typus der Assoziatio enthält. Sie muss (möglicherweise später) beschrieben und benannt werden und erhält ein entsprechendes Autorzitat.

(4) Falls eine Subassoziatio *typicum* oder eine andere, die den Typus einer Assoziatio enthält, in eine andere Assoziatio überstellt wird, werden dadurch zwei Assoziationen miteinander vereinigt. Für diese ist der älteste legitime Name zu verwenden, sofern kein *nomen conservandum* vorliegt.

6. Autorzitate und Zusätze bei syntaxonomischen Namen

Vorbemerkungen: (1) Hier werden nur Angaben behandelt, die dauernd mit dem Assoziationsnamen (und anderen syntaxonomischen Namen) verbunden bleiben. Zusätze wie *ass. nov.*, *subass. nov.*, *nom. nov.*, *stat. nov.*, *comb. nov.*, die bei der Veröffentlichung neuer Assoziationen, neuer Namen, Rangstufenänderungen oder Neukombinationen vom entsprechenden Autor zuzufügen sind, sind weiter oben behandelt.

(2) Bei mehr als zwei Autoren wird im Autorzitat nur der erste der genannten Autoren zitiert, gefolgt von dem Zusatz „et al.“ (et alii = und andere). Beispiel: *Spergulario-Illecebrellum verticillati* Diemont et al. 1940 statt Diemont, Sissingh und Westhoff). Je nach den Richtlinien der betreffenden Redaktion kann statt „et“ auch das Et-Zeichen (&) verwendet werden (& al.), das sich in den Anfängen des Buchdrucks aus der Ligatur „et“ entwickelt hat.

(3) Das „em.“ (*emendavit*) im Autorzitat ist nicht mehr zulässig und ist auch in den bereits so zitierten Syntaxa zu streichen! Dieser Emendierungs-Zusatz wurde selten korrekt angewendet und so gut wie niemals einheitlich gehandhabt. Beispielsweise wurde die oben zitierte Assoziatio gelegentlich auch als „*Spergulario-Illecebrellum verticillati* Diemont et al. 1940 em. Sissingh 1957“ zitiert. In diesem Beispiel fällt das „em. Sissingh 1957“ bei künftigen Erwähnungen der Assoziatio ersatzlos weg.

(3) Abkürzungen (z. B. *nom. cons.* statt *nomen conservandum*) sind üblich, aber nicht zwingend vorgeschrieben.

(4) In den folgenden Beispielen werden Autoren als A, B und C unterschieden. Jahreszahlen sind an den Stellen angegeben, an denen sie zu zitieren sind.

in (A in B 2002) – Hierbei ist A der Autor des Syntaxons, das in einer Arbeit (meist einem Buch) von B veröffentlicht wurde. Durch ein solches „in“-Zitat wird die Bibliografie erleichtert.

ex (A ex B 2002) – Hierbei ist B der Autor des Syntaxons. Der „Autor“ A lieferte nur den Namen beispielsweise durch persönliche Mitteilung) oder durch eine ungültige Veröf-

fentlichung (*nom. inval.*, oft auch nur als *nom. nud.*, siehe Kap. 3.3. auch für weitere Spezialfälle). Der Autor A wird ohne Jahreszahl genannt!

corr. (A 1960 *corr.* B 2002). – B konnte nachweisen, dass A eine Namen gebende Sippe falsch bestimmt hat, und passte den syntaxonomischen Namen entsprechend an. Das Gleiche gilt, wenn A nur ein Sippenaggregat („*Taraxacum officinale*“) als Namen gebend verwendet hat, und wenn B nachweisen konnte, um welche Art dieses Aggregats es sich in den Aufnahmen handelte, und den syntaxonomischen Namen entsprechend änderte. Vgl. dagegen *nom. corr.*

nom. ambig. (A 1950, *nom. ambig.*) – Zusatz beim Zitat eines *nomen ambiguum* (siehe oben Schlüssel-Nr. 33). Bis zur Entscheidung der Nomenklaturkommission muss der Zusatz *nom. ambig. rejic. propos. (nomen ambiguum rejicendum propositum)* heißen.

nom. conserv. (A 1950, *nom. conserv.*) – Es handelt sich um einen konservierten Namen (*nomen conservandum*), der gegen andere Namen ausdrücklich geschützt ist und nicht ersetzt werden kann. Bis zur Entscheidung der Nomenklaturkommission muss der Zusatz *nom. conserv. propos. (nomen conservandum propositum)* heißen.

nom. corr. (A 1960, *nom. corr.*) – Die von A im Namen verwendete Sippe muss heute anders genannt werden, weil ihr Name ein jüngeres Homonym einer anderen Sippe darstellt (Näheres hierzu oben unter Schlüssel-Nr. 43). Bei dieser automatischen Anpassung des syntaxonomischen Namens gibt es keinen Autor B.

nom. dub. (A 1950, *nom. dub.*) – Zusatz beim Zitat eines *nomen dubium* (siehe oben Schlüssel-Nr. 34).

nom. illeg. (A 1950, *nom. illeg.*) – Zusatz beim Zitat eines illegitimen Namens (siehe Kapitel 3.3).

nom. inval. (A 1950, *nom. inval.*) – Zusatz beim Zitat eines nicht gültig veröffentlichten Namens.

nom. invers. (A 1960, *nom. invers.*) – Die Reihenfolge der Sippen wurde wegen der Vegetationsstruktur oder der Dominanzverhältnisse den Regeln angepasst (Näheres oben unter Schlüssel-Nr. 49 und 50). Bis zur Entscheidung der Nomenklaturkommission muss der Zusatz *nom. invers. propos. (nomen inversum propositum)* heißen.

nom. mutat. (A 1960, *nom. mutat.*) – Der Name der von A als Namen gebend verwendeten Sippe ist seit mehr als 20 Jahren in die Synonymie verwiesen. Der syntaxonomische Name wurde mit dem heute gebräuchlichen Sippennamen aktualisiert (Näheres oben unter Schlüssel-Nr. 41). Bis zur Entscheidung der Nomenklaturkommission muss der Zusatz *nom. mutat. propos. (nomen mutatum propositum)* heißen.

pro syn. (A 1950, *pro syn.*) – A hat den Namen nur als Synonym zitiert (und damit nicht gültig veröffentlicht).

(A 1960) B 2002. – „Klammerautoren“ mit Jahreszahl werden in folgenden Fällen zitiert: (1) Ein von A beschriebenes, illegitimes Syntaxon wurde von B mit einem neuen Namen validiert (*nom. nov.*, siehe Kapitel 3.2); (2) Das Syntaxon des Autors A wurde vom Autor B in eine andere Rangstufe versetzt (*stat. nov.*, siehe Kapitel 3.4); (3) Das Syntaxon des Autors A wurde vom Autor B mit einem anderen Syntaxon oder mit einem *nomen novum* umkombiniert (*comb. nov.*, siehe Kapitel 4(2)).

non (A 1961, non B 1959). – Autor A verwendete den Namen in einem anderen Sinne als Autor B. Die Aussage kann unter Umständen auch ergänzt werden durch die Angabe „*quoad typum*“ (A 1961, non B 1959 *quoad typum*), das heißt im gegebenen Beispiel: Im Gegensatz zum nomenklatorischen Typus des Namens bei B 1959.

auct., non (auct., non A 1961; auch B 2002 non A 1961). – Ein bestimmter Name wurde oder wird von Autoren im falschen Sinne (als „Pseudonym“), aber nicht im Sinne des Autors A verwendet. Derartige Sachverhalte können auch mit *sensu* (im Sinne von) und mit Angaben wie *auct. omn.* (alle Autoren) oder *auct. plur.* (viele Autoren) oder *auct. div.* (verschiedene Autoren) genauer definiert werden. Auch kann statt *auct.* auch ein einzelner Autor zitiert werden. Fantasiebeispiel: *Fruticetum excelsioris* sensu F. Müller 1960 et auct. div., non Meyer-Maier 1950.

non – nec (A 1961, non B 1959 nec C 1960).– Autor A verwendete den Namen in einem anderen Sinne als Autor B und auch nicht im Sinne des Autors C.

Br.-Bl. – Tx. – Koch. – Die Namen der Autoren können im syntaxonomischen Autorzitat abgekürzt werden (aber nicht bei bibliografischen Hinweisen). Dabei sollte bei gleichem Nachnamen der Vorname des jeweils ältesten Autors wegfallen. Die Standardabkürzung für Josias Braun-Blanquet ist Br.-Bl., die für Reinhold Tüxen ist Tx. In der Syntaxonomie gibt es (anders als in der Sippentaxonomie, vgl. BRUMMIT & POWELL 1992) keine Standardabkürzungen für alle Autoren, obgleich für den Gebrauch innerhalb einzelner Länder (wie in Spanien) an solchen Verzeichnissen gearbeitet wird.

Literatur

- BRUMMIT, R. K. & POWELL, C. E. (Edit.) (1992): Authors of plant names. 732 S. – Kew.
DIERSCHKE, H. (Edit.) (1996ff): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 1ff. – Göttingen.
ICPN = WEBER et al. 2000.
THEURILLAT, J.-P. & MORAVEC, J. (1990ff): Index of new names of syntaxa published in 1987ff. – Folia Geobot. Phytotax. 25ff.
– & – (1991ff): Index of names of syntaxa typified in 1988ff. – Folia Geobot. Phytotax. 26ff.
TÜXEN, R. (1970ff): Bibliographia Phytosociologica Syntaxonomica. – Lehre.
WAGENITZ, G. (1996): Wörterbuch der Botanik. 532 S. – Jena, Stuttgart etc.
WEBER, H. E. (1988): Zur praktischen Anwendung des Codes der pflanzensoziologischen Nomenklatur und Vorschläge zur Ergänzung der Regeln. – Tuexenia 8: 383–392.
– (2001): Internationaler Code der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (ICPN). 3. Aufl. Deutsche Version. In: DIERSCHKE, H. (Edit.): Synopsis Pflanzenges. Deutschl. Sonderheft 1: 1–61. Göttingen.
–, MORAVEC, J. & THEURILLAT, J.-P. (2000). International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd Ed. – J. Veget. Sci. 11: 739–768.

Prof. em. Dr. Dr. Heinrich E. Weber
Am Bühner Bach 12
D-49565 Bramsche
heweber@uos.de