

DIE VORBEDINGUNGEN DER PFLANZENSO- ZIOLOGISCHEN NOMENKLATURREGELN

JAROSLAV MORAVEC

(Aus dem Botanischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften,
Prühonice bei Praha, Tschechoslowakei)

Eingegangen am 24. 3. 1969.

Einleitung

Die pflanzensoziologische Nomenklatur hat eine ähnliche Entwicklung wie die sippentaxonomische durchgemacht. Diese Entwicklung führte von einer direkten Bezeichnung einzelner konkreter Bestände, nach der vorherrschenden Art zur Benennung der Einheiten. Der Name einer Vegetationseinheit hat sich aus einem Terminus bzw. einer verkürzten Diagnose entwickelt, der die Merkmale ausdrückte, nach denen man die betreffenden Objekte unterscheiden konnte (z. B. der Name *Fagetum* bezeichnete alle Bestände mit vorherrschender *Fagus sylvatica* — Buchenwälder, der Name *Fagetum herbosum* alle Buchenwälder mit artenreicher Krautschicht — krautreiche Buchenwälder, der Name *Fagetum herbosum carpaticum* alle krautreichen Buchenwälder der Karpaten, usw.). Erst durch die Erarbeitung des Begriffes der »Assoziation« als grundlegender Klassifikationseinheit und der Begriffe der über- und untergeordneten Einheiten durch die zürich-montpellierische Schule (erst im Jahre 1926 wurden die Subassoziations-, der Verband und die Ordnung und 1937 die Klasse eingeführt) und die Unterscheidung der einzelnen Vegetationseinheiten nach ihrer Artenzusammensetzung wurde die Art und Weise der Bezeichnung der Pflanzengesellschaften allmählich geändert. Die terminologische (d. i. unterscheidende) Funktion des Namens wurde mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt und der Name der Vegetationseinheit entwickelte sich zum Symbol der Identifizierung (Verständigungsmittel).

Kurzer historischer Überblick

In der pflanzensoziologischen Nomenklatur wurde die grösste Aufmerksamkeit zuerst der Namenbildung gewidmet (s. z. B. Bartlett 1933, Braun-Blanquet 1933). Dies war auch dadurch verursacht, dass die Syntaxonomie in ihren Anfängen stand, die Fassung der Vegetationseinheiten uneinheitlich war (z. B. der Streit um die Assoziation und Soziation) und die Kenntnisse der Pflanzengesellschaften auf wenige isolierte Territorien beschränkt waren. Mit fortschreitender Erweiterung der durchforschten Gebiete und der Entwicklung der Syntaxonomie entstand die Notwendigkeit der Identifizierung gleicher, aber verschieden benannter Pflanzengesellschaften und ihre Zusammenfassung zur gleichen Vegetationseinheit (Syntaxon). Damit tauchte auch die Frage auf, welcher Name für die neugefasste Vegetationseinheit anzuwenden wäre. Dies spiegelte sich im Projekt des »Prodromus der Pflanzengesellschaften« wider, der die erste Formulierung der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln enthält (Prodromus 1933). Im Jahre 1941 publizierten Dahl et Hadač einen kurzgefassten Vorschlag der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln, der sich auf den Code der botanischer Nomenklatur von Briquet (1935) stützte. Ein eingehender Vorschlag der Nomenklaturregeln stammt von Meijer-Drees, der in unvollständiger Fassung mit Bemerkungen einer Reihe von Pflanzensoziologen publiziert wurde (Meijer-Drees 1952) und als Grundlage der Verhandlung auf dem Pariser Botanikerkongress 1954 dienen sollte. Ob dieser Vorschlag auf dem Kongress behandelt wurde, konnte ich nicht sicher feststellen. Bach, Kuooh et Moor (1962) veröffentlichten einen kürzeren Vorschlag der Nomenklaturregeln, in dem die Regeln für die Namenbildung vorwiegen. Diesen Vorschlag ergänzte Rauschert (1963) durch eine eingehende, linguistisch gut fundierte Anweisung zur Anwendung der Gattungsnamen und spezifischer Epitheta verschiedener Deklinationen zur Bildung der Namen der Vegetationseinheiten. Auf dem Symposium der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde in Stolzenau / Weser (Deutschland) 1964 legte Moravec einen Vorschlag der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln vor, der wesentlich nur auf die Bedingungen der wirksamen und gültigen Veröffentlichung des Namens, die ausreichende Originaldiagnose, die Typisierung des Namens, die Prioritätsregeln und die daraus folgende Festlegung des richtigen Namens und Zitation des Autorennamens beschränkt wurde (Moravec 1965, 1968). Dieser Vorschlag wurde neuerlich auf dem Kolloquium über Synsystematik behandelt, das die Internationale Vereinigung für Vegetationskunde 1968 in Rinteln (Deutschland) veranstaltete. Wegen Zeitmangel wurde nur ein kleiner Teil des Vorschlags behandelt, ohne ihn anzunehmen. Im gleichen Jahre publizierte Neuhäusl (1968) einen ähnlichen Vorschlag der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln, der die Anwendung der Priorität gewissermassen beschränkt und die Typisierung des Namens nicht benützt.

Die Vorbedingungen der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln

Bei der weiteren Arbeit an der Fassung der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln muss man 4 Gruppen von Vorbedingungen beachten:

1. die Art und Weise der Veröffentlichung der wissenschaftlichen Erkenntnisse,

2. die logische Seite der benannten Begriffe,
3. die sachliche Seite der untersuchten Objekte,
4. die bisherigen Gepflogenheiten der Pflanzensoziologie.

Die aus der Art und Weise der Veröffentlichung der wissenschaftlichen Erkenntnisse folgenden Regeln

Die Grundprinzipien der Nomenklaturregeln resultieren aus den an die Art der Mitteilung der wissenschaftlichen Erkenntnisse gestellten Forderungen. Es sind dies:

1. Jedes Syntaxon (Vegetationseinheit) darf nur einen einzigen richtigen Namen haben.
2. Soll der Name richtig sein, dann darf er nur ein einziges Syntaxon bezeichnen.
3. Der richtige Name wird nach den auf dem Prioritätsprinzip beruhenden Regeln festgelegt.
4. Diese Regeln haben eine rückwirkende Wirkung.

Aus der bisherigen Praxis der Veröffentlichung wissenschaftlicher Erkenntnisse mittels Druck (oder einer ähnlichen Technik) folgen die Regeln der wirksamen Veröffentlichung des Namens. In diesem Falle kann man die sippentaxonomische Nomenklaturregeln als Vorbild anwenden.

Eine wirksame Veröffentlichung des Namens und der Diagnose ist nur dann gegeben, wenn dies in einer Druckschrift (Buch, Broschüre, Zeitschrift) durchgeführt ist, die im Jahre 1900* oder später erschienen ist und die durch Verkauf, Tausch oder Schenkung mindestens an Botanikern allgemein zugängliche botanische Bibliotheken verteilt wird.

Als eine gültige Veröffentlichung kann nur eine solche anerkannt werden, die wirksam ist und die gleichzeitig ein unerlässliches Minimum an Informationen über das betreffende Syntaxon, d. h. eine ausreichende Diagnose enthält. Die durch eine ausreichende Diagnose nicht belegten Namen werden als »nomina nuda« angesehen, mit denen man in der Nomenklatur nicht mehr weiter rechnen soll.

Die aus der logischen Seite der benannten Begriffe folgenden Regeln

Die Pflanzensoziologie benennt die Bestände nicht direkt, sondern erst auf Grund ihrer Zugehörigkeit zu einem bestimmten Syntaxon; sie benennt die Syntaxa (Assoziationen, Verbände, Ordnungen usw.) und erst mittels dieser die konkreten Bestände. Jedes Syntaxon stellt eine logische Klasse dar, die durch die ausreichende Originaldiagnose so weit definiert ist, dass man feststellen kann, ob ein bestimmter Bestand zu dem betreffenden Syntaxon gehört oder nicht.

In dieser Hinsicht ähnelt die Syntaxonomie der Sippentaxonomie. Ähnlich wie die Art in der Sippentaxonomie, fungiert die Assoziation in der Syntaxonomie als das grundlegende (nicht aber niedrigste) Syntaxon. Der Assoziation sind Syntaxa folgender Hauptangstufen übergeordnet: Verband, Ordnung, Klasse. Als Hilfseinheiten werden Unterverband (ausnahmsweise Unterordnung und Unterklasse), Subassoziatio

* Das Jahr 1900 wurde bereits im Vorschlag der Nomenklaturregeln für den »Prodrromus« (1933) als »starting point« vorgeschlagen und von Meijer-Drees (1952) und Moravec (1965, 1968) akzeptiert. Auf dem Internationalen Kolloquium in Rinteln (1968) wurde das 1910 als »starting point« vorgeschlagen, da in diesem Jahre die Definition der Assoziation durch den Internationalen Botanikerkongress in Brüssel akzeptiert wurde.

Variante angewandt. Die Beziehung eines Bestandes zu einer Assoziation gleicht der Beziehung eines logischen Elementes zu einer logischen Klasse. Ähnlich stellt die Assoziation ein logisches Element des Verbandes dar, der Verband ein logisches Element der Ordnung und die Ordnung das der Klasse. Die genannten Syntaxa bilden ein geschlossenes hierarchisches System, ebenso wie die Taxa das hierarchische System der Sippentaxonomie. Das heisst, dass jede Assoziation früher oder später in einen bestimmten Verband eingereiht werden muss, ein Verband in eine bestimmte Ordnung und eine Ordnung in eine bestimmte Klasse. Die formale Funktion der Assoziation als grundlegender Vegetationseinheit besteht darin, dass keine übergeordnete Einheit als gültig publiziert anerkannt werden darf, sofern keine zugehörige Assoziation gleichzeitig oder früher gültig publiziert worden ist.

Mit Rücksicht auf die Geschlossenheit des syntaxonomischen hierarchischen Systems kann man das der Assoziation übergeordnete Syntaxon nur in dem Fall als gültig publiziert anerkennen, sofern in dieses ein gültig publiziertes Syntaxon der nächstuntergeordneten Hauptrangstufe eingereiht ist (z. B.: eine Ordnung kann nicht als gültig anerkannt werden, sofern in diese kein gültig publizierter Verband eingereiht wurde).

Dank der Ähnlichkeit der logischen Struktur des syntaxonomischen und sippentaxonomischen Systems kann man bis zu einem gewissen Masse die idiobotanische Nomenklaturregeln für die Bildung der pflanzensoziologischen Nomenklaturregeln benutzen. Es handelt sich vor allem um Regeln für die Festlegung des richtigen Namens (correct name) eines Syntaxons nach bestimmten systematischen Operationen wie:

1. die Festlegung der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Syntaxon;
2. die Vereinigung zweier oder mehrerer Syntaxa der gleichen Rangstufe;
3. die Teilung eines Syntaxons in zwei oder mehrere Syntaxa ohne Änderung der Rangstufe;
4. die Gliederung eines Syntaxons einer Hauptrangstufe in zwei oder mehrere Syntaxa der nächstuntergeordneten Hilfsrangstufe;
5. die Änderung der Rangstufe eines Syntaxons:
 - a) die Degradierung eines Syntaxons der Hauptrangstufe auf ein Syntaxon der nächstuntergeordneten Hilfsrangstufe;
 - b) die Erhöhung eines Hilfssyntaxon zu einem Syntaxon der nächstübergeordneten Hauptrangstufe.

Die Ähnlichkeit beider Systeme ermöglicht die Anwendung der Typenmethode, die in der idiobotanischen Nomenklatur eingeführt wurde (Briquet 1935), auch in der pflanzensoziologischen Nomenklatur (Dahl et Hadač 1941, Barkman 1958, Moravec 1965, 1968, 1969).

Die aus der sachlichen Natur der Pflanzengesellschaften folgenden Regeln

Aus der sachlichen Natur der untersuchten Objekte — der Pflanzengesellschaften (= Einzelbestände) — folgt die Form der Originaldiagnose und ihr minimaler Umfang. Als Originaldiagnose eines Syntaxons wird diejenige wirksam publizierte ausreichende Diagnose anerkannt, an die der Autor eines neuen Syntaxons, einer neuen nomenklatorischen Kombination oder eines neuen Namens bei der ersten wirksamen Veröffentlichung diesen Namen gebunden hat und zwar entweder direkt durch

die gleichzeitige Veröffentlichung dieser Originaldiagnose oder indirekt durch einen bibliographisch vollständigen Hinweis.

Beim grundlegenden Syntaxon — der Assoziation — besteht eine ausreichende Diagnose mindestens aus drei pflanzensoziologischen Aufnahmen (nur wissenschaftliche Namen sind zugelassen) mit Angaben über die Lokalitäten der Aufnahmen. Eine blosse Stetigkeitstabelle oder Artenverbindung bzw. Aufzählung oder Charakter- oder Differentialarten kann nicht als eine ausreichende Diagnose gelten und die Assoziation kann nicht als gültig publiziert anerkannt werden.

Bei den der Assoziation untergeordneten Syntaxa soll die ausreichende Diagnose mindestens zwei pflanzensoziologische Aufnahmen mit Angaben über ihre Lokalitäten enthalten.

Bei den der Assoziation übergeordneten Syntaxa soll die ausreichende Diagnose die Aufzählung der Charakter- und/oder Differentialarten und die Aufzählung der gültig publizierten Syntaxa der nächstuntergeordneten Haupttrangstufe enthalten (mit vollständigen bibliographischen Angaben, falls diese früher publiziert wurden).

Für die rückwirkende Wirkung der Nomenklaturregeln kann man die Postulate auf die ausreichende Diagnose beschränken. Für die Assoziation (und die ihr untergeordnete Syntaxa) könnte man, sofern diese mit einer Stetigkeitstabelle* belegt ist, z. B. nur eine einzige Vegetationsaufnahme für die übergeordnete Syntaxa die Aufzählung der gültig publizierten Syntaxa der nächstuntergeordneten Haupttrangstufe (mit vollständigen bibliographischen Angaben) als eine ausreichende Diagnose anerkennen.

Die ausreichende Originaldiagnose ist ein nomenklatorischer Begriff. Man darf sie nicht mit der vollständigen Diagnose bzw. vollständigen Beschreibung des Syntaxons verwechseln, die seine ganze Variationsbreite und Unterscheidungsmerkmale gegenüber nächstverwandten Syntaxa ausdrücken soll, und die mit fortschreitender Erforschung immer weiter präzisiert wird.

Die aus den bisherigen Gepflogenheiten der Pflanzensoziologie folgenden Regeln

In der zürich-montPELLIERSCHEN Pflanzensoziologie hat es sich eingebürgert den Namen einer Assoziation und höherer Syntaxa aus den Namen einer oder zweier Pflanzenarten zu bilden. Nach der ursprünglichen Vorstellung BRAUN-BLANQUETS sollte man die Namen der Charakterarten für die Namenbildung eines Syntaxons anwenden (BRAUN-BLANQUET 1933). Dies hat öftere Namensänderungen der Syntaxa zur Folge, je nachdem sich die Ansichten über einzelne Charakterarten mit fortschreitenden Erkenntnissen ändern. Die Rangstufe wird durch ein bestimmtes Suffix gekennzeichnet (s. z. B. RAUSCHERT 1963). Diese Art der Namensbildung hat zur Folge, dass der Name von den Eigenschaften des benannten Objekts — der Pflanzengesellschaft — nicht völlig unabhängig ist, wie dies in der idiobotanischen Nomenklatur der Fall ist. Die namengebenden Arten müssen mindestens in einigen Gesellschaften des benannten Syntaxons wachsen. Dadurch äussert sich der »terminologische« Ursprung des Namens, der gewissermassen die konsequente Anwendung der Priorität kompliziert.

* Auf dem Internationalen Kolloquium über Synsystematik in Rinteln (1968) wurde die Ansicht akzeptiert, dass für die Originaldiagnose einer Assoziation eine einzige Aufnahme mit Angaben über ihre Lokalität ausreicht.

Eine zweite Komplikation, durch die Namensform der Syntaxa hervorgerufen, hängt mit den Namensänderungen der Pflanzensippen zusammen. Diese Namensänderungen können entweder aus taxonomischen oder aus rein nomenklatorischen Gründen erfolgen. Damit die pflanzensoziologischen Nomenklatur stabilisiert wird, soll sie durch Namensänderungen der Taxa möglichst wenig beeinflusst werden. Obgleich der Name des Syntaxons aus den Namen der Pflanzensippen gebildet wurde, ist seine weitere Existenz als Verständigungsmittel autonom und soll nicht mit jeder Namensänderung der namengebenden Pflanzensippen geändert werden. Dies verlangte schon Meijer-Drees (1952), und ich habe seine Ansicht übernommen (Moravec 1965, 1968).

Nur in zwei Fällen halte ich die Namensänderung eines Syntaxons infolge der Namensänderung der namengebenden Taxa für berechtigt: a) falls es sich nach gründlichen taxonomischen Untersuchungen erwiesen hat, dass in den benannten Pflanzengesellschaften nicht die namengebende, sondern eine andere Art aus ihrem Verwandtschaftskreis wächst; b) falls sich der Name der namengebenden Pflanzensippe als ein jüngeres Homonym eines anderen legitimen Namens erwiesen hat. Es ist aber nicht notwendig, den Namen eines Syntaxons nur deshalb zu ändern, weil der Sippenname als ein jüngeres Synonym durch den älteren richtigen Namen ersetzt wurde (z. B. der Name *Quercion robori-sessiliflorae* muss nicht in *Quercion robori-petraeae* geändert werden), oder weil die namengebende Art in eine neue, enger gefasste Gattung eingereiht wurde (z. B. der Name *Scirpo-Phragmitetum* muss nicht in *Schoenoplecto-Phragmitetum* geändert werden).

Die »terminologische« Vergangenheit der Namen der Syntaxa, die in den Namen durch ihre Form verankert ist, beeinflusst bedeutend die Festlegung des richtigen Namens eines Syntaxons. Obwohl die meisten Vorschläge der Nomenklaturregeln die Priorität als Grundprinzip für die Festlegung des richtigen Namens verlangen, zeugen viele zeitgenössische Arbeiten davon, dass dieses Prinzip bei weitem nicht konsequent angewandt wird. Die meisten Autoren behandeln die Namen der Syntaxa eher als Termini, die den Charakter der Pflanzengesellschaft ausdrücken sollen, denn als bloße Symbole zur Verständigung; bei der Festlegung eines richtigen Namens richten sie sich mehr nach dem Gesichtspunkt der Eignung des Namens als nach der Priorität. Dieser Vorgang bringt viel Subjektivität in die Nomenklatur, so dass verschiedene Autoren für das gleiche Syntaxon verschiedene Namen als passend ansehen können. Soweit die Nomenklaturregeln zu einer Stabilisierung der syntaxonomischen Nomenklatur beitragen sollen, soll die Priorität als Grundprinzip zur Festlegung des richtigen Namens massgebend sein.

Literatur

- Bach, R., Kuoch, R. et Moor, M., 1962: Die Nomenklatur der Pflanzengesellschaften. — Mitt. flor.-soz. Arb. Gemeinsch. N. F. 9, 301—308.
- Barkman, J. J., 1958: Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes, including a taxonomic survey and description of their vegetation units in Europe. — Assen.
- Bartlett, H. H., 1933: The nomenclature of plant associations. — Ecology, New York, 14, 157—162.

- Braun-Blanquet, J.*, 1933: Phytosociological nomenclature. — *Ecology*, New York, 14, 315—317.
- Briquet, J.*, 1935: International rules of botanical nomenclature. — Fischer Verl., Jena.
- Dahl, E. et Hadač, E.*, 1941: Strandgesellschaften der Insel Ostoy im Oslofjord. — *Nytt Magazin for Naturvid*, Oslo, 82, 251—312.
- Meijer Drees, E.*, 1952: A tentative design for rules of phytosociological nomenclature. — *Vegetatio*, Den Haag, 4, 205—214.
- Moravec, J.*, 1965: Zu den Problemen der pflanzensoziologischen Nomenklatur. — *Preslia*, Praha, 37, 205—212.
- Moravec, J.*, 1968: Zu den Problemen der pflanzensoziologischen Nomenklatur. — *Pflanzensoziologische Systematik*. Den Haag, p. 142—154.
- Moravec, J.*, 1969: Die Anwendung der Typenmethode in der phytosoziologischen Nomenklatur. — *Folia geobot. phytotax.*, Praha, 4, 23—31.
- Neuhäusl, R.*, 1968: Draft proposals for nomenclature principles in floristic phytosociology. — *Folia geobot. phytotax.*, Praha, 3, 47—55.
- Prodromus der Pflanzengesellschaften*. Introduction. — *Stat Int. Géobot. Médit. et Alpine*, Comm. 22, Montpellier.
- Rauschert, S.*, 1963: Beitrag zur Vereinheitlichung der soziologischen Nomenklatur. — *Mitt. flor.-soz. Arb. Gemeinsch. N. F.* 10, 232—249.

S A D R Ź A J

PREDUVJETI ZA IZRADU PRAVILA FITOSOCIOLOŠKE NOMENKLATURE

Jaroslav Moravec

(Botanički institut Čehoslovačke akademije nauka, Pruhonjice kraj Praga)

Razvitak sintaksonomije sve neodložnije iziskuje međunarodno priznata pravila nomenklature. Njihova izrada može se zasnivati na dosadašnjim prijedlozima, a mogu se u izvjesnoj mjeri koristiti također iskustva idiobotaničke nomenklature. Način objavljivanja naučnih spoznaja isti je u sintaksonomiji kao i u idiosistematici, tako da uvjeti za pravovajano objavljivanje imena mogu biti slično formulirani. Zaokruženi hijerarhični sistem biljnih zajednica u formalnom pogledu jednak je zaokruženom hijerarhičnom sistemu biljnih svojiti (taksona). I to također dozvoljava da idiobotanička pravila nomenklature primijenimo za izvjesna pravila fitosociološke nomenklature (primjena prioriteta kod određenih sintaksonomskih postupaka, primjena metode tipa).

Drukčiji karakter fitosocioloških objekata — biljnih zajednica — zahtijeva posve specifično formuliranje onih članova nomenklturnih pravila, koji određuju uvjete za minimalnu originalnu dijagnozu pojedinih taksona.

Kao bitan preduvjet za izradu međunarodnih pravila fitosociološke nomenklature autor smatra međunarodno prihvaćanje osnovnih principa nomenklturnih pravila, uvjeta za djelotvorno i valjano objavljivanje imena, definicije minimalne originalne dijagnoze, te oblika imena pojedinih sintaksona.