©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 12: 3–11. Göttingen 1992.

Zur Begrenzung des Gültigkeitsbereiches von Charakterarten. Neue Vorschläge und Konsequenzen für die Syntaxonomie

– Hartmut Dierschke –

Zusammenfassung

Nach der Erörterung von Problemen eines Gesellschaftssystems auf der Grundlage von Charakterarten wird festgestellt, daß nur so eine großräumige, überschaubare Gliederung möglich erscheint. Neben Assoziationen mit Charakterarten können gleichrangig „Gesellschaften" mit eigenständiger Artenverbindung gestellt werden, denen Charakterarten fehlen.

Zwei neue, von anderer Seite gemachte Vorschläge zur Einengung des Gültigkeitsbereiches von Charakterarten werden aufgegriffen und diskutiert:

– Beschränkung auf drei Strukturtypen (Gehölze, niederwüchsige Gefäßpflanzenvegetation, Kryptogamenvegetation).
– Geographische Begrenzung auf das Areal des nächst ranghöheren Syntaxons.

An Beispielen aus Mitteleuropa werden die Vorteile dieser Regelungen erläutert.

Abstract

Following the explanation of problems of a community system based on character species, it is shown that this may be the only basis suitable for synoptical classification over larger areas. In addition to associations with character species, other "communities" with their own species combinations but without character species can be equally ranked.

Two new proposals from other authors for a limitation of the validity of character species are discussed:

– Limitation to three structural vegetation types (woody vegetation, low-growing herbaceous vegetation, and cryptogamic vegetation).
– Geographical limitation to the area of the next higher syntaxon.

Examples from central Europe show the advantages of these proposals.

Vorbemerkungen

Nachdem vor allem in Mitteleuropa die pflanzensoziologische Vegetationsgliederung und -systematik (Syntaxonomie) etwas zur Ruhe gekommen war, gibt es seit kurzem wieder stärkere Diskussionen und neue Ansätze. In verschiedenen Ländern Europas hat man begonnen, neue syntaxonomische Übersichten zu erarbeiten (s. Bericht am Ende dieses Bandes), was auch Diskussionen über die Grundlagen belebt. Es zeigen sich unterschiedliche Meinungen, die wohl auch kaum ganz zu vereinheitlichen sein werden. Ein Kernproblem ist die Forderung nach Charakter- oder Kennarten, die teilweise streng ausgelegt, teilweise eher sehr locker gehandhabt oder sogar abgelehnt wird. Ohne Klärung dieser Kernfrage erscheint eine einheitliche Syntaxonomie für größere Gebiete bis zu einer Gesamtübersicht Europas kaum möglich. Neue Denkanstöße geben Vorschläge einer Gruppe jüngerer Pflanzensoziologen, die weiter diskutiert werden sollten (BERGMEIER et al. 1990). Ihre Überlegungen zur Begrenzung des Geltungsbereiches von Charakterarten werden hier etwas näher erörtert.

Bedeutung der Charakterarten für die Syntaxonomie

Das Gesellschaftssystem der Schule von BRAUN-BLANQUET beruht auf floristischer Verwandtschaft bzw. Trennung von Vegetationstypen, die nach weitgehend gleicher Artenkombination von Pflanzenbeständen erkannt werden. Diese Typen (Syntaxa), neutral-ranglos auch als „Gesellschaften" bezeichnet, findet man durch Vergleich von synthetischen Merkmalen, d.h. von Eigenschaften, die sich erst aus der Synthese von Vegetationsaufnahmen ergeben. Hierzu gehören die Charakteristische Artenkombination als floristischer Kern und innerhalb

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

derselben die Charakter- und Differentialarten, die am deutlichsten und rasch erkennbar Eigenheiten und Unterschiede von Gesellschaften vermitteln (diagnostische Arten). Im Braun-Blanquet-System spielen sie in ihrer engeren oder weiteren Bindung (Gesellschaftstreue) eine zentrale Rolle.

Die Hauptrangstufen des Systems (Assoziation, Verband, Ordnung, Klasse) sollen durch eigene Charakterarten gekennzeichnet sein. Diese sind aber nur leicht erkennbarer Ausdruck der mit ihnen verbundenen Artenkombination. Wenn in einzelnen Pflanzenbeständen Kennarten fehlen, läßt doch oft die floristische Zusammensetzung insgesamt noch die Einordnung in eine Assoziation zu. Ist die Artenzahl deutlich geringer als in verwandten Assoziationen, handelt es sich um Fragmente, die aber meist noch ranghöheren Syntaxa, oft einem Verband zugeordnet werden können (s. auch DIERSCHKE 1981). So gibt es kaum Bestände, die nicht irgenwo im System unterzubringen wären, es sei denn, es handelt sich um extrem artenarme Ausbildungen oder ganz neue Vegetationstypen.

Auf der Ebene von Assoziationen, also floristisch relativ eng begrenzten Grundeinheiten des Sytems, sind gute Charakterarten nicht immer vorhanden. Selbst Sippen mit deutlichem Schwerpunkt können fehlen, obwohl es sich um relativ eigenständige Artenkombinationen im Sinne von floristischen Typen handelt. Für solche Fälle bestehen grundlegende Meinungsunterschiede der Auslegung des Assoziationsbegriffes. Oft werden solche Typen als eigene Assoziation beschrieben, obwohl es die Möglichkeit gibt, sie neutraler als „Gesellschaften" neben diese zu stellen. Hier scheint ein mehr psychologisches Problem zu bestehen, daß nur Vegetationstypen mit einem „*-etum*" als vollgültige Einheiten angesehen werden. Gesellschaften im obigen Sinne sind aber selbständige Typen, die auf Assoziationsebene eingeordnet werden können, lediglich der Charakterarten entbehren. Sie sind etwas anderes als Fragmente! (Eine eigene Endung, z.B. *-eetum*, würde vielleicht viele Probleme lösen.)

Wenn es nun Grundtypen mit und ohne Charakterarten gibt, sollte man dann nicht auf letztere verzichten? Diese berechtigt erscheinende Frage wurde bereits frühzeitig von BRAUN-BLANQUET beantwortet: „Wird für die grundlegende Gesellschaftseinheit das Vorhandensein von Charakterarten wenigstens im Prinzip zur Bedingung gemacht, so ist damit der Zersplitterung der Gesellschaften die Grundlage entzogen" (1921, S. 323). Andersherum gesagt: ein Aufgeben des Charakterartenprinzips öffnet syntaxonomischer Willkür alle Tore.

Probleme der Verwendung von Charakterarten

Charakterarten sollen möglichst im Gesamtareal des betreffenden Syntaxons gelten, müssen sich also über meist größere Gebiete hinweg soziologisch gleich verhalten. Mit allmählicher Abwandlung ökologischer, vor allem klimatischer Bedingungen kann aber die soziologische Bindung einer Sippe, z.B. an eine Assoziation, enger oder lockerer werden. Um solchen Problemen auszuweichen, hat man die räumliche Gültigkeit von Kennarten teilweise auf bestimmte Gebiete mit relativ einheitlichen Wuchsbedingungen beschränkt. Schon mangels breiterer geographischer Übersicht sind so oft „Gebietsassoziationen" mit regionalen (territorialen) Charakterarten beschrieben worden. BRAUN-BLANQUET selbst hat diese Regionalisierung vertreten.

Heute sind viele Gebietsassoziationen im Zuge großräumigerer Übersichten eher als Geographische Rassen (Vikarianten) eines weiter verbreiteten Grundtyps anzusehen. Mit zunehmender Kenntnis der Pflanzengesellschaften größerer Gebiete wird oft eine Um- oder Neubewertung der diagnostischen Arten notwendig. Manche lange bekannten (beliebten) Gebietsassoziationen werden in weiter gefaßten Assoziationen untergehen. Dies mag aus regionaler Sicht bedauerlich sein, erscheint aber im Sinne eines einheitlichen, noch halbwegs überschaubaren Systems unvermeidbar. Gewisse Tendenzen hierzu zeigt z.B. die zweite Auflage der Süddeutschen Pflanzengesellschaften im Vergleich zur ersten (OBERDORFER 1957, 1977 ff.), wenn auch nicht in voller Konsequenz. Daß weit gefaßte Assoziationen den Überblick erleichtern, ohne daß standörtliche und regionale Unterschiede verschwinden, zeigen z.B. die Monographien über das *Alnetum incanae* (SCHWABE 1985) und der *Nardetalia* (PEPPLER 1992).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.a

Schon 1954 hat ELLENBERG von der „Krise der Charakterartenlehre" gesprochen. Sie ergab sich im Zuge einer verfeinerten Vegetationsanalyse komplexerer Bereiche und der starken geographischen Ausweitung pflanzensoziologischer Untersuchungen, die zur Beschreibung neuer Pflanzengesellschaften bis zu neuen Klassen führten. Es drohte eine „Inflation höherer pflanzensoziologischer Einheiten" (PIGNATTI 1968). Heute herrscht in Teilen des Gesellschaftssystems ein oft kaum noch durchschaubares Gewirr von Einheiten und Namen, was eher vom Gebrauch abhält. Erstaunlich, daß trotzdem so viele wissenschaftlich arbeitende Biologen und Praktiker zumindest Teile des Systems benutzen!

Das Konzept eines Gesellschaftsystems mit Charakterarten als wichtigem Kriterium erscheint trotz vieler Probleme kaum durch ein besseres ersetzbar. Von der Möglichkeit der parallelen Aufstellung von Assoziationen und Gesellschaften (auch Regionalgesellschaften) sollte mehr Gebrauch gemacht werden. Für Assoziationen gilt dann weiter eine Definition, die bereits bei BRAUN-BLANQUET (1921, S. 323) zu finden ist: „Die Assoziation ist eine durch bestimmte floristische und soziologische (organisatorische) Merkmale gekennzeichnete Pflanzengesellschaft, die durch Vorhandensein von Charakterarten ... eine gewisse Selbständigkeit verrät." Nach Erörterungen auf den Botanikerkongressen in Brüssel (1910) bis Amsterdam (1935) wird die Assoziation neben bestimmter floristischer Zusammensetzung auch durch relativ einheitliche Physiognomie (Struktur) gekennzeichnet (s. BRAUN-BLANQUET 1964, S. 21). Die gleichfalls geforderte Einheitlichkeit des Standortes muß breiter ausgelegt werden, da ja oft erst die Wuchsorte der Untereinheiten (Subassoziationen, Varianten) relativ gleichartige ökologische Bedingungen aufweisen.

Neue Überlegungen zu Gültigkeitsbereichen von Charakterarten

Ein Grundproblem der Syntaxonomie ist die geringe Zahl guter Charakterarten. Deshalb ist das zunächst sehr einleuchtende Prinzip des Braun-Blanquet-Systems in der Praxis kaum durchgehend anwendbar. Zumindest sollte man aber versuchen, das Angebot der Natur möglichst sinnvoll zu nutzen, ohne vom Grundprinzip wesentlich abzuweichen. Hier lassen sich die Vorschläge von BERGMEIER et al. (1990) einbringen, die etwas vereinfacht lauten:

1. Eine Sippe (Art und Untereinheiten) kann Charakterart verschiedener Syntaxa sein, wenn deren nächsthöhere Rangeinheiten unterschiedlichen, weit gefaßten Formationen angehören. Vorgeschlagen werden drei Formationsbereiche:
   – Wald- und Strauchformationen
   – Krautige und Zwergstrauch-Formationen (Wiesen, Staudenfluren, Zwergstrauch- und Halbstrauchheiden, Therophytenfluren, Wasservegetation u.a.)
   – Kryptogamenformationen
2. Eine Sippe kann als Charakterart eingestuft werden, wenn sie die notwendigen Kriterien innerhalb des Areals der nächsthöheren Hauptrangeinheit (z.B. Assoziation im Verbandsareal) erfüllt. Außerhalb dieses Bereiches kann sie Charakterart anderer Syntaxa sein.

1. Beschränkung von Charakterarten auf Strukturtypen

Die durch verfeinerte Vegetationsanalyse neu entdeckten Pflanzengesellschaften haben teilweise dazu geführt, daß früher beschriebene Assoziationen und höhere Syntaxa zunehmend ihrer Charakterarten beraubt wurden. Viele zunächst als gute Wald-Charakterarten angesehene Sippen sind z.B. heute Kennarten von Saum- und Mantelgesellschaften, da sie außerhalb beschatteter Bereiche wesentlich besser gedeihen. Andere Arten, z.B. viele Grünlandpflanzen, werden seit jeher in entsprechenden Syntaxa als Charakterarten geführt, obwohl sie ihre Heimat in Wäldern haben und hier auch parallel vorkommen. Viele Sippen haben durch die Tätigkeit der Menschen eine „zweite Heimat" bekommen (OBERDORFER 1988) und werden dort nach dem Prinzip von Vitalität und Fertilität als Kennarten, in Wäldern bestenfalls noch als Trennarten geführt.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Für solche bivalenten Arten gibt es also zwei grundlegend verschiedene Wuchsbereiche. Selbst bei gleichen Bodenbedingungen haben sie im Wald und Freiland ein unterschiedliches Mikroklima (besonders Licht), aber auch durch verschiedene Partner jeweils andere endogene Bedingungen (positive Wechselwirkungen und Konkurrenz). Möglicherweise handelt es sich sogar um verschiedene Ökotypen, die leider taxonomisch nicht zu trennen sind.

Bisher galt die Regel, daß eine Sippe in einem Gebiet nur im Wald oder Freiland als Charakterart fungieren kann, was meist zugunsten des Freilandes ausfällt. Selbst „echte Waldpflanzen", die Beschattung gut vertragen, wachsen bei Auflichtung (z.B. in Schlagfluren) oft deutlich besser. Betrachtet man Wald- und Freilandvegetation als zwei strukturelle (physiognomische) Grundtypen der Vegetation mit grundsätzlich verschiedenen Lebensbedingungen einschließlich endogener Wechselwirkungen, erscheint der oben aufgeführte Vorschlag naheliegend. Jede herrschende Oberschicht wirkt sich entsprechend auf die Unterschichten aus, sodaß drei Strukturtypen definiert werden können, auf die sich Charakterarten eingrenzen lassen (s. auch Abb. 1 für a und b):

a) Bestände/Gesellschaften mit einer bis mehreren Schichten aus Phanerophyten größerer Wuchshöhe (mit Baum- und/oder Strauchschicht).

b) Bestände/Gesellschaften, die durch Schichten vorwiegend niedrigwüchsiger Lebensformen von Gefäßpflanzen (Chamaephyten, Hemikryptophyten, Geophyten, Therophyten) bestimmt werden (Phanerophyten höchstens als Jungwuchs).

c) Bestände/Gesellschaften, die (fast) nur aus kleinwüchsigen Kryptogamen bestehen.

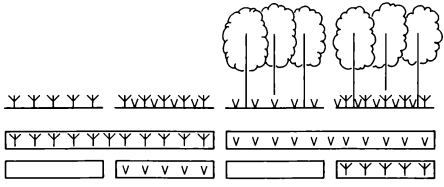


Abb. 1: Schema der Beschränkung von Charakterarten auf die Strukturtypen der Gehölze und krautigen Vegetation.

Durch diese Regelung wird das seit langem bestehende System von Kryptogamengesellschaften auf eine klarere Grundlage gestellt. Bei den vorwiegend aus Gefäßpflanzen bestehenden Gesellschaften ergeben sich bessere Möglichkeiten der Typisierung und syntaxonomischen Einstufung, was allerdings nur eine Aufbesserung, keineswegs eine Lösung der angeführten Probleme mit sich bringt.

Die Einengung des Gültigkeitsbereiches der Charakterarten auf Strukturtypen wird den Forderungen stärkerer struktureller und ökologischer Einheitlichkeit von Assoziationen (und höheren Syntaxa) besser gerecht, ebenfalls der Anordnung der Klassen nach der soziologischen Progression (von einfach strukturierten zu sehr komplexen Einheiten). Die neue Regelung ist auch ein akzeptabler Kompromiß zwischen strenger Anwendung des Kennartenprinzips und unkontrollierbarer Aufweichung des Systems.

Tabelle 1 enthält eine Reihe von ranghöheren Syntaxa der Gefäßpflanzengesellschaften, die floristisch eng verwandt, räumlich oft benachbart sind. Es zeigt sich, daß vor allem die Wald- und Gebüschgesellschaften von einer beschränkten Gültigkeit der Charakterarten profitieren. Einige Beispiele werden noch einmal aufgegriffen:

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.a

Tabelle 1: Räumliche (dynamische) Kontaktbereiche von floristisch eng verwandten Syntaxa

Niedrigwüchsige, vorwiegend krautige Gesellschaften	Höherwüchsige Gehölz-Gesellschaften
Phragmitetea	**Alnetea glutinosae**
Montio-Cardaminetea	**Alnetea + Querco-Fagetea**
Calthion + Filipendulion	**Alno-Ulmion**
Convolvuletalia sepium	**Salicetea purpureae**
Glechometalia	**Alno-Ulmion + Carpinion**
Epilobietea angustifolii	**Sambuco-Salicion capreae** (Fagetalia sylvaticae)
Polygono-Trisetion	Fagetalia
Trifolio-Geranietea (Festuco-Brometea)	**Quercion pubescenti-petraeae + Cephalanthero-Fagion**
Melampyro-Holcetea mollis	**Quercion robori-petraeae**
Loiseleurio-Vaccinietea	Vaccinio-Piceetea (**Pinion cembrae**?)
Nardo-Callunetea	**Vaccinio-Piceetea Quercetalia robori-petraeae**
Oxycocco-Sphagnetea	**Vaccinietea uliginosi**
Festuco-Brometea	**Pulsatillo-Pinetea**
Betulo-Adenostyletea	**Lonicero alp.-Fagenion** (Vaccinio-Piceetea)

Die herausgehobenen Gesellschaften profitieren von einer eingeschränkten Gültigkeit der Charakterarten. Nomenklatur der Syntaxa vorwiegend nach OBERDORFER (1990) (s. auch Text).

Sehr deutlich sind die Veränderungen innerhalb des Klassenpaares *Phragmitetea-Alnetea glutinosae*. Beide sind räumlich-dynamisch oft eng verknüpft und haben viele gemeinsame Arten. Da die meisten Sippen am besten unbeschattet gedeihen, wurden sie bisher im Bruchwald bestenfalls als Differentialarten eines weit gefaßten *Carici elongatae-Alnetum* angesehen (z.B. DÖRING-MEDERAKE 1991). Legt man auf die Charakterarten weniger Wert, lassen sich hier aber relativ eigenständige Typen nach der Artenverbindung unterscheiden, die auch ökologisch recht selbständig erscheinen. So gibt es bei SOLIŃSKA-GÓRNICKA (1987) schon ein *Sphagno squarrosi-* und ein *Ribeso nigri-Alnetum* basenarmer bis -reicher Standorte. Als „Charakterarten" der zweiten Assoziation sind u.a. *Carex acutiformis* und *Iris pseudacorus* angegeben, die allgemein zu den *Phragmitetea* gerechnet werden. Die neue Regel löst hier viele Probleme, ermöglicht vielleicht eine noch stärkere Gliederung der Erlenbrücher in Assoziationen. Ähnliches gilt für *Alno-Ulmion*-Wälder mit zahlreichen Arten der Feuchtwiesen oder für den Komplex von Weichholzauen und nitrophilen Uferfluren.

Ein spezielles Beispiel ist das von MEUSEL & NIEMANN (1971) beschriebene *Selino-Quercetum*, ein lichter subkontinentaler Eichenwald auf wechselfeuchtem Boden. Eine Reihe von *Molinion*-Arten hat hier ihren natürlichen Schwerpunkt (z.B. *Selinum carvifolia, Serratula tinctoria, Carex tomentosa, Betonica officinalis, Galium boreale*). Sie könnten nach neuer Regelung eventuell als Charakterarten in Frage kommen.

Enge floristische Verbindungen gibt es zwischen Laubwäldern und ihren Saumgesellschaften, wie die Tabelle zeigt. Hier können vor allem *Alno-Ulmion* und *Carpinion* durch „Rückgabe" von Charakterarten aus den *Artemisietea* profitieren. Eine strukturell bessere Lösung gibt es auch bei den Schlagfluren der *Epilobietea* gegenüber Vorwaldgehölzen des *Sambuco-Salicion*. Die in Schlagfluren häufigen Waldpflanzen erlauben eine deutlichere Abgrenzung von verwandten Ruderalgesellschaften.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Schließlich hätte man sich viele Diskussionen über die *Trifolio-Geranietea* und ihre Abgrenzung von den Trockenwäldern des *Quercion pubescenti-petraeae* (s. DIERSCHKE 1974) sparen können. Auch die Klasse *Melampyro-Holcetea mollis* bodensaurer Säume (PASSARGE 1979) ist nur so vom *Quercion robori-petraeae* abtrennbar.

Besonders unbefriedigend ist die bis heute vielfach vorgenommene syntaxonomische Vermischung von Nadelwäldern *(Vaccinio-Piceetea)* mit Bergheiden der montanen bis alpinen Stufe. Die für letztere charakteristischen Zwergsträucher kommen durchweg auch in Wäldern vor, zumindest bei nicht zu dichtem Kronendach. Nach der sonst benutzten Vitalitätsregel müßten sie teilweise eher Charakterarten der Heiden sein, was für Arten der *Nardo-Callunetea* auch so gesehen wird. Dagegen werden die *Rhododendron*-Heiden und verwandte Gesellschaften des Hochgebirges zwar als eigener Verband *(Rhododendro-Vaccinion)* zusammengefaßt, aber mit benachbarten Nadelwäldern den *Vaccinio-Piceetea* zugerechnet. BRAUN-BLANQUET et al. (1939) sprachen sogar nur von einer Subassoziation: *Rhododendro-Vaccinietum extrasylvaticum*.

Die neue Regel erlaubt eine syntaxonomisch konsequentere Trennung dieser sehr unterschiedlichen Strukturtypen mit einer eigenen Klasse subalpin-alpiner Heiden (*Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler 1952 em. Schubert 1960) mit dem *Rhododendro-Vaccinion* G. et J. Br.-Bl. 1931 und dem *Loiseleurio-Vaccinion* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926.

Als letztes sei noch die Stellung der bodensauren Bruchwälder angesprochen. Hier werden einige Hochmoorpflanzen zu Charakterarten einer eigenen Klasse *Vaccinietea uliginosi* Lohm. et Tx. in Tx. 1955.

Mit diesen Beispielen sind einige Folgen der eingeschränkten Gültigkeit von Charakterarten angedeutet. Schon seit langem werden Strukturelemente bewußt oder unterschwellig für die Syntaxonomie ausgewertet, wofür jetzt eine festere Grundlage besteht. Auch für den Praktiker wird das System besser durchschaubar und anwendbar. Eine noch stärkere Einschränkung von Kennarten würde allerdings eher erschwerend wirken, da hierfür kaum klare Kriterien zu finden sind. Eine gelegentlich vorgeschlagene Begrenzung auf je eine Klasse widerspricht dem allgemeinen induktiven Vorgehen in der Syntaxonomie.

2. Arealgeographische Beschränkung von Charakterarten

Wie schon der Name „Gebietsassoziation" andeutet, gibt es seit langem Vorstellungen über die geographische Begrenzung von Assoziationen und anderen Syntaxa, entsprechend eine Beschränkung der Gültigkeit von Charakterarten für bestimmte Bereiche. Nur relativ wenige, vorwiegend lokalendemische Sippen sind auf kleine Areale konzentriert, oft Spezialisten von Sonderstandorten. Weiter verbreitete Sippen zeigen teilweise ein gebietsweise unterschiedliches soziologisches Verhalten. Bekannt ist das Prinzip der relativen Standortskonstanz, das von H. & E. WALTER (1953) aufgestellt wurde. Es besagt, daß sich eine Sippe unter verschiedenem Großklima soziologisch-ökologisch anders verhalten kann, wobei ihre physiologischen Gesamtansprüchen erfüllt bleiben. Manche Sippen haben außerdem im Arealzentrum eine breite soziologische Amplitude, zeigen dagegen am Arealrand stärkere Affinitäten zu einer bestimmten Gesellschaft. Auch das mehr historisch begründete Vorkommen oder Fehlen mancher Konkurrenten im einen oder anderen Gebiet kann die syntaxonomische Wertigkeit einer Sippe verändern.

Das Hauptproblem der gebietsbezogenen Syntaxa ist das Bezugsgebiet selbst. Hier wird vielfach auf floristisch definierbare Bereiche zurückgegriffen, allerdings in ganz unterschiedlicher Größenordnung und oft unklarer Abgrenzung. So nennt BRAUN-BLANQUET (1964 u.a.) z.B. Gebiete wie Wiener Becken, Zentralalpen, Nordwestdeutschland, aber auch einzelne Alpentäler. Deutlicher unterschieden sind seine Gesellschaftskreise, z.B. der Mediterrane, Eurosibirische und Arktisch-alpine Kreis in Europa.

Der neue Vorschlag ist stärker pflanzensoziologisch geprägt. Allerdings erscheint eine Beschränkung der Charakterarten auf Hauptrangstufen, also von Arten der Assoziationen auf das Verbandsareal, der Verbände auf das Ordnungsareal usw. sehr breit ausgelegt. Geeigneter wären Zwischenrangstufen wie Unterordnung oder Unterverband, die als geographische Teil-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

bereiche von Hauptrangeinheiten mit Hilfe geographischer Differentialarten abtrennbar sind. Neuere Beispiele hierzu sind die Unterverbände des *Carpinion* (MÜLLER 1990), des *Quercion robori-petraeae* und *Deschampsio flexuosae-Fagion* (MÜLLER 1991), sowie des *Fagion* (DIERSCHKE 1990). Die artenreichen Buchenwälder Europas zeigen z.B. ein floristisches Gefälle von Süden nach Norden. Würde man hier das universelle Kennartenprinzip anwenden, wären alle Buchenwaldtypen Mitteleuropas nur ± fragmentarische Ausklänge südlicher Gesellschaften. Erst ein eigener mitteleuropäischer Unterverband *Galio odorati-Fagenion*, innerhalb dessen Areal die Sippen eigenständig soziologisch bewertbar sind, schafft hier etwas Abhilfe, wenn auch noch genügend Probleme offen bleiben. Abb. 2 zeigt eine Karte möglicher Unterverbände für größere Teile Europas, denen noch weitere in Süd- und Südosteuropa anzuschließen wären. Jeder Unterverband hat ein überschaubares Teilareal und läßt sich soziologisch durch verschiedene Kombinationen von Trennartengruppen festlegen. Innerhalb dieser Bereiche kann man dann eigenständig syntaxonomisch arbeiten, natürlich im regionalen Vergleich mit anderen dort vorkommenden Gesellschaften.

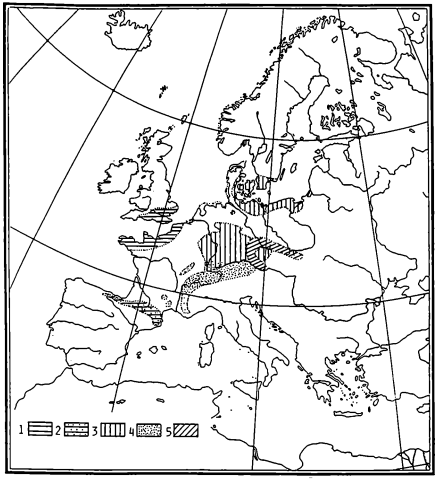


Abb. 2: Areale verschiedener Unterverbände artenreicher Buchenwälder Mittel- und Westeuropas (aus DIERSCHKE 1990).
1: *Endymio-Fagenion*, 2: *Scillo (lilio-hyacinthi)-Fagenion*,
3: *Galio odorati-Fagenion*, 4: *Lonicero alpigenae-Fagenion*,
5: noch unklarer Übergangsbereich zum *Symphyto cordatae-Fagenion* der östlichen Karpaten.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Dieses Verfahren ist ebenfalls nicht unproblematisch. Die Syntaxonomie arbeitet induktiv analytisch-synthetisch, von kleinen Gebieten und Gebietseinheiten zu größeren Zusammenfassungen fortschreitend. Areale von Syntaxa verschiedensten Ranges kennt man erst nach gründlicher Durchforschung großer Räume. Das obige Verfahren ist induktiv-deduktiv: Zuerst werden Assoziationen und höhere Syntaxa erarbeitet. Sobald sich Areale abzeichnen, muß ihr Gesellschaftsinventar neu überprüft und bewertet werden. Bisher gibt es hier noch kein voll durchgearbeitetes Beispiel.

Überhaupt ist es angebracht, die neuen Denkansätze für eine hoffentlich klarere Gesellschaftssystematik weiter zu diskutieren und mit Hilfe guter Beispiele zu verdeutlichen. Syntaxonomie ist kein auf starren Systemen beruhender Wissenschaftszweig, wie manchmal behauptet wird, vielmehr eine weiter zu entwickelnde Richtung, deren Grundlagen aber möglichst klar und weithin akzeptabel sein sollten.

Literatur

BERGMEIER, E., HÄRDTLE, W., MIERWALD, U., NOWAK, B. PEPPLER, C. (1990): Vorschläge zur syntaxonomischen Arbeitsweise in der Pflanzensoziologie. – Kieler Notizen z. Pflanzenkd. Schl.-Holstein u. Hamburg 20 (4): 92–103. Kiel.

BRAUN-BLANQUET, J. (1921): Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage. – Jahrb. St. Gallische Naturw. Ges. 57 (2): 305–351. St. Gallen.

– (1964): Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. neubearb. Aufl. – Springer. Wien, New York: 865 S.

–, SISSINGH, G., VLIEGER, J. (1939): Prodromus der Pflanzengesellschaften. 6: Klasse der Vaccinio-Piceetea (Nadelholz- und Vaccinienheiden-Verbände der eurosibirisch-nordamerikanischen Region). – Montpellier: 123 S.

DIERSCHKE, H. (1974): Zur Syntaxonomie der Klasse Trifolio-Geranietea. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 17: 27–38. Todenmann, Göttingen.

– (1981): Zur syntaxonomischen Bewertung schwach gekennzeichneter Pflanzengesellschaften. – In: DIERSCHKE, H. (Red.): Syntaxonomie. Ber. Internat. Sympos. IVV Rinteln 1980: 109–122. Vaduz.

– (1990): Species-rich beech woods in mesic habitats in central and western Europe: a regional classification into suballiances. – Vegetatio 87: 1–10. Dordrecht.

DÖRING-MEDERAKE, U. (1991): Feuchtwälder im nordwestdeutschen Tiefland; Gliederung, Ökologie, Schutz. – Scripta Geobot. 19. Göttingen: 122 S.

ELLENBERG, H. (1954): Zur Entwicklung der Vegetationssystematik in Mitteleuropa. – Angew. Pflanzensoz. (Festschrift Aichinger) 1: 133–143. Klagenfurt.

MEUSEL, H., NIEMANN, E. (1971): Der Silgen-Stieleichenwald (Selino-Quercetum roboris) – Struktur und pflanzengeographische Stellung. – Arch. Natursch. Landschaftsforsch. 11 (4): 203–233. Berlin.

MÜLLER, Th. (1990): Die Eichen-Hainbuchen-Wälder (Verband Carpinion betuli Issl. 31 em. Oberd. 53) Süddeutschlands. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 2: 121–184. Hannover.

– (1991): Zur syntaxonomischen Stellung des Luzulo-Fagetum. – Hoppea 50: 189–202. Regensburg.

OBERDORFER, E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. – Pflanzensoz. 10. Jena: 564 S.

– (Hrsg.) (1977 ff.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. 2. stark bearb. Aufl. – Pflanzensoz. 10. Jena, Stuttgart.

– (1988): Gedanken zur Umgrenzung der Klasse Querco-Fagetea und zur Verknüpfung der Pflanzensoziologie mit der Formationskunde auf der Grundlage der Kennartenmethode. – Tuexenia 8: 375–379. Göttingen.

PASSARGE, H. (1979): Über azidophile Waldsaumgesellschaften. – Feddes Repert. 90 (7–8): 465–479. Berlin.

PEPPLER, C. (1992): Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. – Dissert. Univ. Göttingen: 385 S.

PIGNATTI, S. (1968): Die Inflation der höheren pflanzensoziologischen Einheiten. – In: TÜXEN, R. (Hrsg.): Pflanzensoziologische Systematik. Ber. Internat. Sympos. IVV Stolzenau 1964: 85–97. Den Haag.

SCHWABE, A. (1985): Monographie Alnus incana-reicher Waldgesellschaften in Europa. Variabilität und Ähnlichkeiten einer azonal verbreiteten Gesellschaftsgruppe. – Phytocoenologia 13 (2): 197–302. Stuttgart, Braunschweig.

SOLIŃSKA-GÓRNICKA, B. (1987): Alder (Alnus glutinosa) carr in Poland. – Tuexenia 7: 329–346. Göttingen.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

WALTER, H., WALTER, E. (1953): Einige allgemeine Ergebnisse unserer Forschungsreise nach SW-Afrika 1952/53: Das Gesetz der relativen Standortskonstanz; das Wesen der Pflanzengemeinschaften. – Ber. Dtsch. Bot. Ges. 66: 228–236. Stuttgart.

Prof. Dr. H. Dierschke
Systematisch-Geobotanisches Institut
Untere Karspüle 2
D-3400 Göttingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: NS 12

Autor(en)/Author(s): Dierschke Hartmut

Artikel/Article: Zur Begrenzung des Gültigkeitsbereiches von Charakterarten. Neue Vorschläge und Konsequenzen

für die Syntaxonomie 3-11