

Über Identität und Nomenklatur einiger Flechtengesellschaften

On identity and nomenclature of some lichen communities

Volker OTTE

Schlagwörter: Pflanzensoziologie, Nomenklaturcode, Flechten, Typifizierungsprobleme.

Key words: Phytosociology, nomenclature code, lichens, problems in typification.

Zusammenfassung: Die Identität einiger Flechtenassoziationen wird diskutiert, ihre korrekte Benennung wird dargelegt und die Notwendigkeit einer Ergänzung des pflanzensoziologischen Nomenklaturcodes um eine Möglichkeit zur Verwerfung von Assoziationsnamen, die auf unklare Determinationen gegründet sind, wird deutlich gemacht. Für das Xanthorietum substellaris wird ein Lectotypus gewählt.

Summary: The identity of some lichen communities is discussed, their correct nomenclature is stated, and the necessity of a completion of the phytosociological Code by a possibility to reject association names, which are based on uncertain determinations is demonstrated. A lectotypus of the Xanthorietum substellaris is chosen.

Einleitung

Zu den grundlegenden Erkenntnissen der botanischen Wissenschaft im 20. Jahrhundert gehört die Tatsache, dass die Pflanzen aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche, Areale und gegenseitigen Abhängigkeiten in wiederkehrenden Vergesellschaftungen auftreten. Dies wurde auch für die Flechten seit den 1920er Jahren zunehmend erkannt und dokumentiert. Zwar ist in späterer Zeit ein theoretisch denkbares Kontinuum zwischen den ausgeschiedenen Vegetationseinheiten entlang ökologischer Gradienten diskutiert worden. Jedoch hält die reale Welt eine hinreichende Zahl von Diskontinuitäten in Gestalt beispielsweise einer begrenzten Zahl distinkter Substrattypen und der bestimmten geographischen Lage abgrenzbarer größerer Naturräume bereit, so dass die tat-

sächliche gesetzmäßige Wiederkehr einer begrenzten Zahl von Gesellschaftstypen in den real auftretenden „Gesellschaftsindividuen“ schwerlich bezweifelt werden kann. Deren Definition und Benennung bleiben daher zentrale Aufgaben der Vegetationskunde. Allerdings ist der Forderung von NIMIS (1991) zuzustimmen, dass der Definition von Vegetationseinheiten ein umfassendes Studium einer größeren Zahl von Aufnahmen aus einem größeren geographischen Bezugsgebiet vorausgehen sollte, wie dies WIRTH (1972) für die Silikatflechtengemeinschaften des außeralpinen Mitteleuropas durchführt.

Dies ist nicht immer der Fall gewesen. Die historische Entwicklung der Pflanzensoziologie hat es mit sich gebracht, dass parallel zu dem notwendigerweise zunächst lokalen Studium der Pflanzengesellschaften bereits frühzeitig das Bedürfnis nach Benennung der beobachteten Einheiten entstanden ist. Hieraus resultiert heute eine größere Zahl heterotypischer Synonyme. Die Flechtensoziologie ist hiervon zwar weniger betroffen (NIMIS 1991). Die Kenntnis der auftretenden Einheiten und der Identität einiger in der Literatur mit Namen belegter Flechtengesellschaften kann jedoch insgesamt selbst für ein besser untersuchtes Gebiet wie Europa noch nicht als ausreichend angesehen werden. Neben wohlbegründeten Einheiten birgt die Literatur auch auf dem Gebiete der Flechtensoziologie eine Reihe von Namen für Assoziationen, deren Eigenständigkeit nicht gesichert erscheint. Erschwerend kommt hinzu, dass gerade in Europa die anthropogene Schädigung der Flechtenvegetation im 20. Jahrhundert besonders drastisch gewesen ist.

Eine Synopsis der beschriebenen Gesellschaften und deren Systematik, wie sie z. B. KLEMENT (1955) und WIRTH (1980, 1995) vorlegen, sind daher von großer allgemeiner Bedeutung. Auf dem Gebiet der Flechtengesellschaften zeigen die bestehenden Systeme dabei klar die historisch entstandene Grundgliederung nach dem besiedelten Substrat. Die Zukunft wird zeigen, ob die in der Pflanzensoziologie frühzeitig aufgetretene Tendenz zur Gliederung nach rein floristischen Kriterien, wie sie auch für die Moosgesellschaften von MARSTALLER (1993) konsequent durchgeführt wurde, in der Flechtensoziologie angenommen wird.

Unabhängig von der Synsystematik hält die Charakteristik der auftretenden Gesellschaften noch genügend Arbeit bereit. Dies wurde evident, nachdem das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie an den Autor mit der Bitte herangetreten war, ein Verzeichnis und eine Rote Liste der in Sachsen auftretenden Flechtengesellschaften zu erstellen (OTTE 2008). Schnell wurde klar, dass dies nicht einfach nach dem Rezept: Man nehme ein System der Flechtengesellschaften und suche die sächsischen heraus, zu bewerkstelligen war. Vielmehr zeigte sich, dass die Auffassung einiger Gesellschaften durch verschiedene Autoren durchaus unterschiedlich ist. Auch die Nomenklatur erwies sich als uneinheitlich. Damit war vor die Erstellung des gewünschten Verzeichnisses die Notwendigkeit gesetzt, der Identität und richtigen Benennung einer Reihe der

in der Literatur auftretenden Gesellschaften nachzuspüren. Da die Ergebnisse nicht nur für Sachsen von Interesse sein dürften und in OTTE (2008) nicht detailliert ausgeführt werden können und da sie ferner allgemeine Konsequenzen für wünschenswerte Überarbeitungen des pflanzensoziologischen Nomenklaturcodes deutlich werden ließen, seien sie hier dargestellt.

Material & Methoden

Aus den Arbeiten von FLÖBNER (1963), SCHADE (1932, 1933, 1934), SCHINDLER (1935), BÜTTNER (1959), MÜLLER (1998) und THÜS (2002) wurden die für Sachsen angegebenen Flechtengesellschaften herausgesucht. Weiterhin wurden aus den Übersichten der Flechtengesellschaften bei WIRTH (1995), KLEMENT (1955) und der Arbeit von DANIELS & HARKEMA (1992) jene Assoziationen in die Betrachtung einbezogen, deren Auftreten in Sachsen nicht von vorn herein ausgeschlossen werden konnte (z.B. Gesellschaften rein maritimer oder hochalpiner Lebensräume). Soweit das Vorkommen von Gesellschaften in Sachsen aufgrund entsprechender Angaben (auch aus unmittelbar benachbarten Gebieten oder wegen der allgemeinen Angaben zu ihrer Verbreitung) wahrscheinlich gemacht werden konnte, wurde ihre Identität anhand der jeweiligen Primärliteratur im Vergleich zur Anwendung der Namen in der weiteren Literatur geprüft. Jene Fälle, wo die Identität beschriebener Gesellschaften oder die in der Literatur gebräuchliche Anwendung von Namen zweifelhaft erscheinen, werden nachstehend diskutiert. Für alle betrachteten Assoziationen wurde die gemäß dem geltenden pflanzensoziologischen Nomenklaturcode (WEBER et al. 2001) korrekte Benennung festgestellt und bei OTTE (2008) verwendet. Für Fälle, wo dies notwendig erscheint, wird sie untenstehend näher begründet.

Ergebnisse

Alectoria jubatae-*Usneetum dasypogae* HILITZER 1925

Sowohl *Alectoria jubata* auct. als auch *Usnea dasypoga* auct. sind Namen, die nicht in Übereinstimmung mit dem jeweiligen Typus verwendet wurden. *Alectoria jubata* (L.) ACH. ist nach der Lectotypifizierung durch JØRGENSEN et al. (1994) *Bryoria fremontii* (TUCK.) BRODO & D.HAWKSW. und fällt mittlerweile unter die nomina rejicenda (GREUTER et al. 2000), während *Alectoria jubata* auct. mit *Bryoria fuscescens* (GYELN.) BRODO & D.HAWKSW. zu identifizieren ist. *Usnea dasypoga* (ACH.) RÖHL. ist durch die bei ACHARIUS (1803) in der Synonymie aufgeführte *Usnea barbata* HOFFM. non (L.) WEBER ex F.H.WIGG. typifiziert, die wiederum mit Tafel XII Abb. 6 bei DILLENUS (1741) typifiziert ist¹. Dort wird deut-

¹ Allerdings bezieht sich Acharius auf den Hoffmannschen Namen „exclus. synon.“ Mit diesen Synonymen kann jedenfalls nicht die als Typus zu interpretierende Ab-

lich eine Sippe aus der Gruppe von *Usnea articulata* (L.) HOFFM. abgebildet, wogegen *U. dasypoga* auct. = *U. filipendula* STIRT. ist. Die Änderung des Assoziationsnamens in Bryorio fuscescens-Usneetum filipendulae durch WIRTH (1995) ist daher keine Namensmutation im Sinne von Art. 45 des Codes, sondern im Falle beider Namensbestandteile die „Korrektur eines sippentaxonomischen Irrtums“ im Sinne von Art. 43. Sie ist somit auch ohne Beschluss der Nomenklaturkommission gültig. Der korrekte Name der Gesellschaft lautet daher Bryorio fuscescens-Usneetum filipendulae HILITZER 1925 corr. WIRTH 1995.

Cladonion sylvaticae KLEMENT 1950

Der Name *Cladonion sylvaticae* konnte dem Verband nicht bleiben, da er auf einer Fehlanwendung des mittlerweile der Rejektion anheimgefallenen Namens *Cladonia sylvatica* (L.) HOFFM. beruht (JØRGENSEN et al. 1994, GREUTER et al. 2000). Somit handelt es sich bei dem von WIRTH (1980) eingeführten Namen *Cladonion arbusculae* nicht um ein nomen mutatum, sondern um die „Korrektur eines sippentaxonomischen Irrtums“ im Sinne von Art. 43 des Codes. Der korrekte Name des Verbandes lautet somit Cladonion arbusculae Klement 1950 corr. Wirth 1980.

Lecanoretum allophanae

Als Autorzitat für diesen Gesellschaftsnamen gibt KLEMENT (1955) „(KLEM. 1931) DUVIGN. 1939“ an, was in dieser Form in der Literatur weiter verschleppt wurde. Allerdings ist bei KLEMENT (1931) nur vom *Lecanoretum subfuscae* die Rede, und auch bei DUVIGNAUD (1939) taucht kein *Lecanoretum allophanae* auf. Wie BARKMAN (1958) richtig feststellt, geht der Name *Lecanoretum allophanae* erst auf DUVIGNAUD (1942) zurück². DUVIGNAUD (1942) bezieht sich auf „KLEMENT 1932“, doch ist, wie im Literaturverzeichnis erkennbar, KLEMENT (1931) gemeint. Der Name ist damit durch die Aufnahmen von KLEMENT (1931) aus dem böhmischen Erzgebirge typifiziert; und zwar bereits bei DUVIGNAUD (1942) und nicht erst bei KLEMENT (1955), wie BARKMAN (1958) angibt. Der Name der Gesellschaft müsste hiernach *Lecanoretum allophanae* DUVIGNAUD 1942 lauten.

Allerdings setzt dies die richtige Ansprache von „*Lecanora subfusca* f. *allophana*“ bei KLEMENT (1931) voraus. Diese erscheint indessen sehr zweifelhaft.

bildung von Dillenius gemeint sein, sondern Hoffmans eigene Aufsammlungen aus verschiedenen Teilen Europas, deren Beschaffenheit er im Anschluss schildert.

² Die Annahme von BARKMAN, es handle sich beim *Lecanoretum subfuscae* bei KLEMENT (1931) um ein späteres Homonym zu OCHSNERS (1928) bzw. richtigerweise HILITZERS (1925) gleichlautendem Namen ist allerdings irrig, da nicht erkennbar ist, dass KLEMENT unter diesem Namen eine neue Gesellschaft hätte aufstellen wollen. Vielmehr bezieht er sich im Text seiner Publikation auf Ochsners „wunderschöne Arbeit über die Epiphytengesellschaften der Schweiz“

Fast alle in GLM unter dem Namen *Lecanora allophana* aus dem Erzgebirge vorhandenen Belege, darunter das in Lich. Sax. exs. 408 als „*Lecanora subfusca* f. *allophana* ACH.“ ausgegebene, Klement vermutlich als Grundlage für die Ansprache seiner Aufsammlungen dienende Material, repräsentieren *Lecanora chlarotera* NYL. Auch verschiedene andere Arten wurden so angesprochen; Belege der „echten“ *L. allophana* (ACH.) NYL. aus dem frühzeitig stark immissionsbelasteten Erzgebirge scheinen hingegen aus dem 20. Jahrhundert völlig zu fehlen. Klements eigene Aufsammlungen sollen sich nach GRUMMANN (1974) in PR befinden. Vielleicht lässt sich dort noch Originalmaterial aus KLEMENTS (1931) Aufnahmeflächen oder zumindest Klementsches Material von „*L. subfusca* f. *allophana*“ aus jener Zeit aus dem Erzgebirge aufspüren. Vermutlich müsste der Name der Gesellschaft dann nach Art. 43 des Codes wegen sippentaxonomischen Irrtums geändert werden. Die gewöhnlich ganz andere Vergesellschaftung der wirklichen *L. allophana* (HOFMANN 1993) erhärtet die Vermutung einer Fehlbestimmung bei KLEMENT (1931) zur Gewissheit. Auch die Identität der *Lecanora „varia“* aus den Klementschen Aufnahmen verdiente wohl nähere Prüfung.

Inhaltlich verbirgt sich hinter Klements Aufnahmen offenbar eine immissionsbedingt stark verarmte Basalgemeinschaft. KLEMENT (1931) betont selbst die anthropogen verursachte, „an Artenarmut grenzende Eintönigkeit“ der Flechtenflora seines Untersuchungsgebietes, die in seinen Aufnahmen auch deutlich wird. Eine Handhabe, den Namen wegen „Unvollständigkeit des Aufnahme-materials“ nach Art. 37 des Codes als nomen dubium zu verwerfen, bietet sich damit nicht, da die Aufnahmen sicherlich die real beobachtete Gemeinschaft dokumentieren.

Aus all dem kann vorerst nur geschlossen werden, dass der Name *Lecanoretum allophanae* besser nicht verwendet werden sollte. Eine Ergänzung des Codes, die die Rejektion von auf unklaren Determinationen gegründeten Assoziationsnamen ermöglicht, sollte angestrebt werden. Zurückhaltung sollte ferner geübt werden in der Schaffung von Namen von Syntaxa, die nur nach einzelnen Arten der *Lecanora-subfusca*-Gruppe benannt sind; im Falle einer Korrektur des Namens *Lecanoretum allophanae* infolge sippentaxonomischen Irrtums nach Art. 43 könnten sie sich sonst als spätere Homonyme erweisen.

***Lecanoretum subfuscae* HILITZER 1925**

Nach der Aufteilung der *Lecanora-subfusca*-Gruppe, der Lectotypifizierung von *Lecanora subfusca* (L.) ACH. mit einem Beleg von *L. allophana* (ACH.) NYL. durch BRODO & VITIKAINEN (1984) und der Rejektion des allgemein in ganz anderem Sinne verwendeten Namens *Lecanora subfusca* (GREUTER et al. 2000) ist eine Korrektur des Assoziationsnamens wegen „sippentaxonomischen Irrtums“ gemäß Art. 43 des Codes notwendig. Die Schwierigkeit besteht allerdings darin zu ermitteln, was bei HILITZER (1925) unter „*L. subfusca*“ verstanden wird. Das

Aufnahmematerial bei HILITZER (1925) stammt ganz überwiegend von *Fagus sylvatica* L. und dokumentiert zum guten Teil eine Gesellschaft mit *Graphis scripta* (L.) ACH. und z. T. *Pyrenula nitida* (WEIGEL) ACH. Auch JAMES et al. (1977) und HOFMANN (1993) verstehen unter der Gesellschaft überwiegend Bestände mit $\pm$ fließenden Übergängen zum Graphidion unter Beteiligung von *Lecanora argentata* (ACH.) MALME an glattrindigen Laubbäumen, beobachten aber auch stärker acidophytische Bestände mit *Lecanora pulicaris* (PERS.) ACH. an Nadelbäumen und Vergesellschaftungen an freistehenden Laubbäumen, wo die *Lecanora-subfusca*-Gruppe nur durch *L. chlarotera* vertreten ist. DREHWALD (1993) versteht gerade jene letztgenannte, „ruderales“ Gesellschaft unter dem Namen *Lecanoretum subfuscae*. Ob hier tatsächlich immer dieselbe Gesellschaft vorliegt, ist im Lichte der heutigen Kenntnisse über Taxonomie und Ökologie der Arten der *L.-subfusca*-Gruppe zu hinterfragen. Die richtige Anwendung des Namens wäre dann anhand der Typusaufnahme zu prüfen. Da KALB (1970) zwar eine der Hilitzerschen Aufnahmen (Nr. 9, mit *Graphis scripta*) benennt, die sich „als Typus anbietet“, die Typifizierung aber nicht explizit vornimmt, muss der Lectotypifizierung durch DREHWALD (1993) gefolgt werden. DREHWALD (1993) wählt als Lectotypus Aufn. 17 bei HILITZER (1925), aus 1050 m Höhe im Böhmerwald, die neben *Lecanora „subfusca“* in nennenswerter Deckung noch *Lecidella elaeochroma* (ACH.) M.CHOISY, *Lecanora carpineae* (L.) VAIN. und *L. albella* (PERS.) ACH. enthält. Die Identität der *Lecanora „subfusca“* aus der Typusaufnahme erscheint durchaus unklar und somit vorerst auch der korrekte Name der Gesellschaft und seine richtige Anwendung. Leider bietet der Code bisher keine Möglichkeit zur Verwerfung der Namen von Syntaxa, bei denen die Identität des zugrundeliegenden Materials namengebender Taxa nicht sicher ist. Vielmehr wird sowohl für die Korrektur syntaxonomischer Namen als auch für deren Verwerfung als nomen ambiguum der positive Nachweis der Fehlanwendung und somit zunächst der Identitätsnachweis des zugrundeliegenden Materials gefordert. Als nomen dubium wiederum können nur Namen von Syntaxa verworfen werden, bei denen die Typusaufnahme als zu „unvollständig oder komplex“ angesehen wird, was hier nicht der Fall ist. Bis zur eventuellen Auffindung von Originalmaterial von „*Lecanora subfusca*“ aus der Typusaufnahme oder einer Änderung des Nomenklaturcodes, die das Verwerfen von auf unklaren Determinationen gegründeten Namen möglich machen würde, gilt daher: „Der bislang übliche Gebrauch eines Namens muss beibehalten werden, wenn ihm keine entsprechende Regel entgegensteht oder wenn die Folgerungen aus einer Regel zweifelhaft sind“ (WEBER et al. 2001: 8). Allerdings erscheint es nicht ausgeschlossen, dass der „übliche Gebrauch“ sich auf verschiedene Gesellschaften bezieht. Es ist daher vordringlich zu klären, welche Gesellschaften von Arten der *L.-subfusca*-Gruppe überhaupt existieren. Möglicherweise käme dann eine Rejektion des Namens als nomen ambiguum wegen zu unterschiedlicher Anwendung durch verschiedene Autoren infrage.

Ansonsten wäre die Ermöglichung der Rejektion des Namens *Lecanoretum subfuscae* durch eine entsprechende Änderung im Code wünschenswert. Solange sie nicht erfolgt ist, wäre im Falle der Auffindung von Originalmaterial von *L. „subfusca“* aus der Typusaufnahme wegen des Status dieses Namens als *nomen rejicendum* eine Korrektur des Namens der Assoziation nach Art. 43 in jedem Falle unvermeidlich, wobei nicht vorhersehbar ist, zu welchem Ergebnis diese Änderung führen würde. Dies bedeutet eine Quelle stetiger nomenklatorischer Unsicherheit. Vorerst ergibt sich hier wie schon beim *Lecanoretum „alophanae“* (s. o.) der Schluss, für neu beschriebene Gesellschaften die Schaffung von Namen zu vermeiden, die nur auf einzelne Arten der *Lecanora-subfusca*-Gruppe gegründet sind, um nicht Gefahr zu laufen, spätere Homonyme zu produzieren, falls eine Korrektur des Namens *Lecanoretum subfuscae* nach Art. 43 erfolgt.

***Nephrometum laevigati* BARKMAN 1958**

Dieser Name ist ein *nomen superfluum* für das *Lobarietum pulmonariae* HILITZER 1925 und kann als homotypisches Synonym keine hiervon distinkte Gesellschaft bezeichnen; unabhängig davon, was nun bei Barkman unter „*Nephroma laevigatum*“ zu verstehen ist.

***Parmelietum molliusculae* GAMS ex KLEMENT 1955**

Der Name konnte nicht beibehalten werden, da er auf einer falschen Anwendung des Namens *Parmelia molliuscula* beruht. Der von WIRTH (1972) eingeführte Name *Parmelietum stenophyllae* ist daher als „Korrektur eines sippentaxonomischen Irrtums“ im Sinne von Art. 43 des Codes anzusehen. Der korrekte Name der Gesellschaft lautet somit *Parmelietum stenophyllae* GAMS ex KLEMENT 1955 corr. WIRTH 1972.

***Physcietalia caesia* MATTICK 1951**

Diese Ordnung ist nach Artikel 20 des Codes automatisch typifiziert durch den in der Originaldiagnose von MATTICK (1951) eingeschlossenen Verband *Physcion caesia* KUŠAN 1933, der seinerseits auf dem *Physcietum caesia* MOTYKA 1925 beruht. Die Lectotypifizierung der Ordnung mit dem *Ramalinion capitatae* FREY 1933 durch CREVELD (1981) ist daher ungültig. Das Verhältnis der *Physcietalia caesia* zu den *Verrucarietalia* KLEMENT 1950 bleibt zu prüfen; das *Ramalinion capitatae* gehört sicherlich nicht hierher.

Physcio-Candelarielletum

In der Literatur wird verschiedentlich ein *Physcio nigricantis-Candelarielletum mediantis* NOWAK 1960 zitiert. Bei NOWAK (1960) heißt die Gesellschaft jedoch *Zespól Candelariella medians – Physcia nigricans* (bzw. Association *Candelariella medians – Physcia nigricans*), was gemäß Art. 41 des Codes in die entspre-

chende Form zu korrigieren ist. Für eine Inversion des Namens nach Art. 42 des Codes gibt es keine Grundlage. Der korrekte Name der Gesellschaft lautet Candelariello mediantis-Physcietum nigricantis NOWAK 1960.

Xanthorietum aureolae BESCHEL ex KLEMENT 1953

Auch wenn der von DREHWALD (1993) aus den Originalaufnahmen von KLEMENT (1953) ausgewählte Lectotypus des Syntaxons von der Insel Wangerooge stammt, liegt aufgrund der Standortsangabe (Grabkreuze auf dem Friedhof) nahe zu vermuten, dass nicht die für Küstenfelsen charakteristische *Xanthoria aureola* (ACH.) ERICHSEN, sondern *X. aureola* auct. = *X. calcicola* OXNER vorgelegen hat (vgl. LINDBLOM et al. 2005) und genau jene Gesellschaft gemeint ist, die auch bisher darunter verstanden wurde. Das Aufnahmемaterial enthält keine spezifisch litoralen Arten. Der Name der Gesellschaft müsste somit wahrscheinlich nach Artikel 43 des Codes in *Xanthorietum calcicolae* geändert werden. Ehe dies formal vollzogen wird, könnte vielleicht eine Kontrolle vor Ort bzw. ggf. vorhandene Herbarbelege größere Sicherheit geben.

Xanthorietum substellaris SCHINDLER 1935

Von den Schindlerschen Aufnahmen erfüllen nur zwei (von den Fundorten Nr. 1 und Nr. 9) durchgängig die Forderung des Codes, die gegenseitigen Mengenverhältnisse der Arten in mindestens dreistufiger Skala zum Ausdruck zu bringen (und zwar verbal durch Ausdrücke wie „reichlich“, „spärlich“ usw.). Hiervon scheint Aufn. 1 dem *Lecanoretum demissae* WIRTH 1969 anzugehören. Als Lectotypus des *Xanthorietum substellaris* SCHINDLER 1935 wird daher (hic designatus) die Aufnahme von Fundort 9 (Luftbachtal) bei SCHINDLER (1935): 262 mit folgender Zusammensetzung gewählt: „X(anthoria) substellaris (viel), Ph(yscia) dimidiata (viel), Ph(yscia) teretiuscula (weniger) und Pl(acodium) demissum (wenig)“

Diskussion

Wenn auch NIMIS (1991) zuzustimmen ist, dass syntaxonomische Probleme nicht mit Nomenklaturregeln gelöst werden können, sind doch sinnvolle Nomenklaturregeln unabdingbar für eine klare Zuordnung von Namen zu den (an)erkannten Syntaxa. Die Einführung eines pflanzensoziologischen Nomenklaturcodes hat einen „chaotischen Zustand“ (CREVELD 1981) beendet und darüber hinaus die Verbreitung einer einheitlichen Methodik und Nomenklatur auch über den klassischen Einzugsbereich der Braun-Blanquet-Schule hinaus gefördert (z. B. ERMOLAEVA 2004). Hierdurch werden mehr überregionale Vergleiche von Vegetationseinheiten möglich, was besonders wichtig ist, um vom lokalen Blickwinkel wegzukommen. Dies heißt jedoch nicht, dass der Code nicht noch verbesserungswürdig wäre.

An der Festlegung von Typen führt sicherlich kein Weg vorbei. Bei aller Notwendigkeit, Vegetationseinheiten auf der Grundlage eines möglichst umfangreichen Aufnahmемaterials auszuscheiden, wird als Typus in letzter Instanz immer ein konkreter Bestand dienen müssen – wie dies der gültige Code auch vorschreibt. Allerdings können, wie verschiedene der obigen Fälle zeigen, die gegenwärtig in kraft befindlichen Nomenklaturregeln nicht immer als ausreichend betrachtet werden. Insbesondere die fehlende Möglichkeit, auf zweifelhaften taxonomischen Anprachen beruhende syntaxonomische Namen zu verwerfen, ist eine Quelle von Konfusion und synnomenklatorischer Unsicherheit. Eine Überarbeitung des Codes sollte eine Rejektion der Namen von Syntaxa bei begründeten Zweifeln an der Identität der in der Typusaufnahme angegebenen Taxa ermöglichen. Es zeigt sich, dass gerade bei einer taxonomisch schwierigen Gruppe wie den Flechten Jahre oder Jahrzehnte nach Aufstellung von Syntaxa Artansprachen aus Aufnahmемaterial vor dem Hintergrund neuer taxonomischer Erkenntnisse fragwürdig werden können. Ein sklavisches Festhalten an zweifelhaft gewordenen syntaxonomischen Namen ist in solchen Fällen sicherlich nicht sachdienlich, so dass der Code hier einen Ausweg schaffen sollte.

Natürlich wäre es hilfreich, bei Bedarf Belegmaterial aus den als Typus dienenden Originalaufnahmen zur Verfügung zu haben, um die Identität von Taxa prüfen zu können. Da aber die Ausscheidung von Syntaxa auf einer größeren Menge von Aufnahmen beruhen und der Typus nicht vorab festgelegt werden sollte, wäre eine Forderung nach unbedingter Belegnahme von allen Arten aus allen verwendeten Aufnahmen sicherlich nicht realistisch.

Ein Weg zur Erhaltung von Namen, deren Verwendung in einem bestimmten Sinne sich eingebürgert hat, könnte die Schaffung einer Möglichkeit zur Aufstellung von Epitypen in Fällen sein, wo sich die Identität von Taxa aus Originalaufnahmen nicht mehr feststellen lässt.

Zu diskutieren wäre schließlich auch eine Flexibilisierung der Namensgebung im Hinblick auf die Anpassung syntaxonomischer Namen an die Idiotaxonomie ohne expliziten Beschluss der Nomenklaturkommission, wie z. B. bei WIRTH (1995) bereits durchgeführt. Bei allem Bestreben nach nomenklatorischer Stabilität wäre dies der Verständlichkeit der Namen doch wohl eher zu- als abträglich, auch wenn damit je nach taxonomischer Auffassung der Verwendung unterschiedlicher Namen für das gleiche Syntaxon die Tür geöffnet wäre (was in der Idiotaxonomie schließlich auch der Fall ist). Jedenfalls könnte damit nicht nur der unerfreuliche Zustand überwunden werden, dass den gültigen Namen unterschiedlicher Syntaxa gegenwärtig die Idiotaxonomie weit auseinanderliegender Jahrzehnte zugrundeliegt. Auch dem noch unerfreulicheren Zustand, dass bei aus zwei Taxonnamen bestehenden syntaxonomischen Namen im Falle einer Namenskorrektur eines dieser Taxa nach Art. 43 sich diese unterschiedlichen Idiotaxonomien in einunddemselben syntaxonomischen Namen wieder-

finden würden (wie dies die Konsequenz aus dem gegenwärtigen Code ist), wäre damit der Boden entzogen.

Danksagung

Der Verfasser dankt herzlich Prof. Dr. H.E. WEBER (Bramsche) für die Diskussion synonymenklatorischer Fragestellungen.

Literatur

- ACHARIUS, E., 1803: Methodus qua omnes detectos Lichenes secundum organa carpomorpha ad Genera, Species et Varietates redigere atque observationibus illustrare tentavit Erik Acharius M. D. – Stockholmiae, Ulrich. 394pp.
- BARKMAN, J.J., 1958: Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes. Including a taxonomic survey and description of their vegetation units in Europe. – Van Gorcum, Assen. 628pp.
- BRODO, I.M. & VITIKAINEN, O., 1984: The typification of *Lecanora subfusca* (L.) ACH., its varieties, and some of its related taxa published before 1850. – Mycotaxon **21**: 281-298.
- BÜTTNER, R., 1959: Die Flechtenbesiedlung höherer Mittelgebirgsgipfel. – Berichte der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker N. F. **1**: 49-64.
- CREVELD, M., 1981: Epilithic lichen communities in the alpine zone of southern Norway. – Biblioth. Lichenol. **17**. Cramer, Vaduz. 288pp.
- DANIELS, F.J.A. & HARKEMA, M., 1992: Epilithic lichen vegetation on man-made calcareous substrates in The Netherlands. – Phytocoenologia **21** (3): 209-235.
- DILLENIIUS, J.J., 1741: Historia muscorum in qua circiter sexcentae species veteres et novae ad sua genera relatae describuntur: et iconibus genuinis illustrantur: cum appendice et indice synonymarum. – Oxonii, e theatro Sheldoniano. Reprint, Edinburgi, e prelo academico, 1811. 576pp + appendix 8 pp. + 84 tab.
- DREHWALD, U., 1993: Flechtengesellschaften. Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **20/10**: 1-122.
- DUVIGNAUD, P., 1939: La végétation lichénique des Hautes Fagnes. – Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique **71** (2): 112-136.
- DUVIGNAUD, P., 1942: Les associations épiphytiques de la Belgique. – Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique **74**: 32-53.
- ERMOLAEVA, O.Û., 2004: Sintaksonomiâ rastitel'nosti vysokogornyh izvesnâkovykh massivov Zapadnogo Kavkaza. – Dissertation, Rostovskij Gosudarstvennyj Universitet, Rostov-na-Donu. 411pp.

- FLÖBNER, W., 1963. – Beiträge zur Flechtenflora des Erzgebirges im Raum zwischen Freiburger Mulde und Preßnitz. – Veröff. Mus. Naturkunde Karl-Marx-Stadt 2: 1-143 + Nachtrag 3pp.
- GREUTER, W., MCNEILL, J., BARRIE, F.R., BURDET, H.-M., DEMOULIN, V., FILGUEIRAS, T.F., NICOLSON, D.H., SILVA, P.C., SKOG, J.E., TREHANE, P., TURLAND, N.J. & HAWKSWORTH, D.L., 2000 [Eds.]: International Code of Botanical Nomenclature (St. Louis Code) adopted by the Sixteenth International Botanical Congress, St Louis, Missouri, July-August 1999. Electronic version of the original English text, last updated April 20, 2003. <http://www.bgbm.fu-berlin.de/iapt/nomenclature/code/SaintLouis/0000St.Luistitle.htm>
- GRUMMANN, V. 1974: Biographisch-bibliographisches Handbuch der Lichenologie. – Verlag Dr. H. A. Gerstenberg, Hildesheim. 902pp.
- HILITZER, A., 1925: Étude sur la Végétation épiphyte de la Bohême. Publications de la Faculté des Sciences de l'université Charles, Prague 41: 1-200.
- HOFMANN, P., 1993: Die epiphytische Flechtenflora und –vegetation des östlichen Nordtirol unter Berücksichtigung immissionsökologischer Gesichtspunkte. – Biblioth. Lichenol. 51. Cramer, Berlin/Stuttgart. 299pp.
- JAMES, P.W., HAWKSWORTH, D.L. & ROSE, F., 1977: Lichen communities in the British Isles – a preliminary conspectus. – In: SEAWARD, M.R.D. (ed.): Lichen Ecology. Academic Press, London: 295-413.
- JØRGENSEN, P.M., JAMES, P.W. & JARVIS, Ch. E., 1994: Linnaean lichen names and their typification. – Bot. J. Linn. Soc. 115: 261-405.
- KALB, K., 1970: Flechtengesellschaften der vorderen Ötztaler Alpen. – Biblioth. Lichenol. 9. Cramer, Lehre. 118pp.
- KLEMENT, O., 1931: Zur Flechtenflora des Erzgebirges. Die Umgebung von Komotau. – Beih. Bot. Centralbl. Abt. II, 48: 52-96.
- KLEMENT, O., 1953: Zur Flechtenvegetation der Insel Wangerooge. – Veröffentlichungen des Instituts für Meeresforschung Bremerhaven 2 (1): 146-214.
- KLEMENT, O., 1955: Prodromus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften. – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 135: 5-194.
- LINDBLOM, L., LADSTEIN, M.H., BLOM, H.H., EKMAN, S. & TIMDAL, E., 2005: *Xanthoria aureola* in Norway and a key to the species of *Xanthoria* s. str. in Scandinavia. – Graphis Scripta 17: 12-16.
- MARSTALLER, R., 1993: Synsystematische Übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas. – Herzogia 9 (3-4): 513-541.
- MATTICK, F., 1951: Wuchs- und Lebensformen, Bestand- und Gesellschaftsbildung der Flechten. – Bot. Jahrb. Syst. 75 (3): 378-424.
- MÜLLER, F., 1998: Struktur und Dynamik von Flora und Vegetation (Gehölz-, Saum-, Moos-, Flechtengesellschaften) auf Lesesteinwällen (Steinrücken)

- im Erzgebirge. Ein Beitrag zur Vegetationsökologie linearer Strukturen in der Agrarlandschaft. – Diss. Bot. **295**. Cramer, Berlin/Stuttgart. 296pp.
- NIMIS, P.L., 1991: Developments in lichen community studies. – *Lichenologist* **23** (3): 215-225.
- NOWAK, J., 1960: Naskalne zespoły porostów Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej – Saxicolous associations of the lichens of Cracow-Częstochowa Upland. – *Fragm. Florist. Geobot.* **6** (3): 323-392.
- OCHSNER, F., 1928: Studien über die Epiphyten-Vegetation der Schweiz. – *Ber. Tätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges.* **63**: 1-108.
- OTTE, V., 2008: Flechtengesellschaften. – In: MÜLLER, F. & OTTE, V. Rote Liste der Moos- und Flechtengesellschaften Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- SCHADE, A., 1932: Die Verbreitung von *Racodium rupestre* PERS. und *Coenogonium nigrum* (HUDS.) ZAHLBR. in Sachsen nebst einigen biologischen Bemerkungen. – *Beih. Bot. Centralbl.* **49** Erg.-band: 421-437
- SCHADE, A., 1933: Das Acarosporium sinopicae als Charaktermerkmal der Flechtenflora sächsischer Bergwerkshalden. – *Sitzungsber. Abh. Naturwiss. Ges. Isis Dresden. Jahrgang 1932*: 131- 160.
- SCHADE, A., 1934: Die kryptogamische Pflanzenwelt an den Felswänden des Elbsandsteingebirges und ihre Lebensbedingungen. – *Feddes Repert. Beih.* **76**: 12-32.
- SCHINDLER, H., 1935: Das Xanthorietum substellaris, eine ombrophobe Flechtengemeinschaft der vogtländischen Diabase. – *Beih. Bot. Centralbl.* **53** Abt. B: 252-266 + 1 Tafel.
- THÜS, H., 2002: Taxonomie, Verbreitung und Ökologie silicoler Süßwasserflechten im außeralpinen Mitteleuropa. – *Biblioth. Lichenol.* **83**. Cramer, Berlin/Stuttgart, 214pp.
- WEBER, H.E., MORAVEC, J. & THEURILLAT, J.P., 2001: Internationaler Code der Pflanzensoziologischen Nomenklatur (ICPN). 3. Auflage. Deutsche Version von Heinrich E. WEBER – Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands Sonderheft 1. Für die Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft und die Reinhold-Tüxen-Gesellschaft hrsg. von Hartmut Dierschke. Göttingen, Selbstverlag der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft e. V. 61pp.
- WIRTH, V., 1972: Die Silikatflechten-Gemeinschaften im außeralpinen Zentraleuropa. – *Diss. Bot.* **17**. Cramer, Lehre. 303pp.
- Wirth, V., 1980: Flechtenflora. Ökologische Kennzeichnung und Bestimmung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. – Ulmer, Stuttgart, 552pp.

© Vedan Alexander Just, Dorfheuer + Salzberg - BioRxiv: download under www.biorxiv.org
WIRTH, V., 1995: Die Flechten Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart. 2 Bde.,
1006pp.

Adresse:

Volker OTTE
Universität Potsdam
Institut für Biochemie & Biologie
Biozönoseforschung und Spezielle Botanik
Maulbeerallee 1
D-14469 Potsdam
Germany
E-Mail: volker.otte@uni-potsdam.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sauteria-Schriftenreihe f. systematische Botanik, Floristik u. Geobotanik](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Otte Volker

Artikel/Article: [Über Identität und Nomenklatur einiger Flechtengesellschaften 371-383](#)