



Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen

20/1+3

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens

Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Einführung

von Ernst Preisung (†) und Hans-Christoph Vahle

mit einem Beitrag von Hartmut Dierschke

75 Jahre Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands

Beilage als CD:

Heide-, Moor- und Quellgesellschaften

von Ernst Preisung (†), Hans-Christoph Vahle und Jes Tüxen

Bandherausgeber: Hans-Christoph Vahle



Niedersachsen

Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens

Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Übersicht

1. **Einführung**
erschienen 2012
2. **Wälder und Gebüsche**
erschienen 2003
3. **Heide-, Moor- und Quellgesellschaften**
erschienen 2012 als CD-Beilage zu Heft 1
4. **Ruderales Staudenfluren und Saumgesellschaften**
erschienen 1993
5. **Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften**
erschienen 1997
6. **Einjährige Pionier-, Tritt- und Ackerwildkraut-Gesellschaften**
erschienen 1995
7. **Salzpflanzengesellschaften der Meeresküste und des Binnenlandes**
erschienen 1990
8. **Wasser- und Sumpfgesellschaften des Süßwassers**
erschienen 1990
9. **Moosgesellschaften**
erschienen 1991
10. **Flechtengesellschaften**
erschienen 1993

Inhalt dieses Heftes

Einführung

als Beilage auf CD-ROM

Heide-, Moor- und Quellgesellschaften



Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen

20 / 1+3

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens

Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme

Einführung

von Ernst Preisig (†) und Hans-Christoph Vahle

mit einem Beitrag von Hartmut Dierschke

75 Jahre Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands

Beilage als CD:

Heide-, Moor- und Quellgesellschaften

von Ernst Preisig (†), Hans-Christoph Vahle und Jes Tüxen

Bandherausgeber: Hans-Christoph Vahle



Niedersachsen

Herausgeber:
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft-, Küsten- und Naturschutz
(NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz –

Schriftleitung:
Bernd Pilgrim (NLWKN)

Titelbild:
Kollage von Peter G. Schader unter Verwendung der Titelbilder der Hefte 2 – 10 gemalt von H.-Ch. Vahle

Das Foto auf S. 7 wurde von Eva-Ruth Preising zur Verfügung gestellt.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. H. Dierschke, Gottlieb-A.-Richter-Weg 5, 37077 Göttingen-Weende

Dr. H.-Ch. Vahle, Goethestr. 14, 58453 Witten

Bezug:
NLWKN, Postf. 910713, 30472 Hannover
E-Mail: naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de
Fon: 05 11/30 34-33 05
Fax: 05 11/30 34-35 01
www.nlwkn.niedersachsen.de > Service > Veröffentlichungen/Web-shop oder > Naturschutz > Veröffentlichungen

ISSN 0933 – 1247

Schutzgebühr: 10,00 € (5,00 € Bd. 1+ 5,00 € CD Bd. 3) zzgl. 2,50 € Versandkosten

Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte siehe Seite 115

Zitiervorschlag:

PREISING, E. & H.-Ch. Vahle (2012): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme Einführung incl. CD-ROM als Beilage: PREISING, E., H.-Ch. VAHLE & J. TÜXEN (2012): Heide-, Moor- und Quellgesellschaften			
Naturschutz und Landschaftspf. Nieders.	Heft 20/1 + 3	1 – 114 + CD-ROM	Hannover

Inhalt

Vorwort und Danksagung der Schriftleitung	6
Hartmut Dierschke 75 Jahre Pflanzengesellschaften Niedersachsens	7
Vorworte von Ernst Preisung und Hans-Christoph Vahle	10
1. Einleitung	12
2. Genese des Werkes	12
3. Pflanzensoziologische Grundlagen	13
3.1 Bedeutung von Pflanzengesellschaften	13
3.2 Pflanzensoziologische Methode	13
3.3 Zum Begriff des Vegetationstypus	13
4. Entstehung und Rückgang der Vegetationsvielfalt in Niedersachsen	14
4.1 Vegetationsvielfalt der niedersächsischen Landschaft	14
4.2 Rückgang der Vegetationsvielfalt	15
4.3 Wert alter Vegetationsaufnahmen	15
5. Bewertung der Pflanzengesellschaften	16
5.1 Zweck der Bewertung	16
5.2 Ermittlung und Definition der Bewertungsstufen	16
5.2.1 Grundlagen zur Ermittlung der Gefährdung	16
5.2.2 Gefährdungsgrad und Bestandssituation	16
5.2.3 Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit	17
5.2.4 Schutzverhältnisse	18
6. Darstellung der Pflanzengesellschaften	18
6.1 Synsystematische Übersichten	18
6.2 Assoziationstabellen	19
6.3 Assoziationsbeschreibungen	19
6.4 Nomenklatur	19
7. Literatur	20
Anhang	42
Bildteil	42
Inhaltsverzeichnisse Bände 2 – 8	75
Register der Namen der Vegetationseinheiten Bände 2 – 8 (Register der Bände 9 und 10 siehe dort)	87

Vorwort und Danksagung der Schriftleitung

Mit den vorliegenden Bänden „Einführung“ und „Heide-, Moor- und Quellgesellschaften“ wird die Veröffentlichung der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ in der Schriftenreihe „Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen“ abgeschlossen.

Nicht nur die „Pflanzengesellschaften“, auch die „Schriftenreihe“ gehört zu den bleibenden Werken Ernst Preisings, die aus der Tradition der Naturschutzarbeit in Niedersachsen entstanden und beide eng mit dem Namen Reinhold Tüxen verbunden sind. So eröffnete E. Preising vor rd. 50 Jahren 1961 die Schriftenreihe „Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen“ und setzte damit nach eigenem Bekunden den 1928 von R. Tüxen als Geschäftsführer der Provinzialstelle für Naturschutz in Hannover mit der Schriftenreihe „Naturdenkmalpflege“ begonnenen Weg fort (PREISING in: JENSEN 1961:3).

Seitdem die Manuskripte zu den jetzt vorliegenden Bänden von E. Preising und den beteiligten Autoren vor längerer Zeit abgeschlossen wurden, haben sich z. T.

erhebliche Veränderungen vollzogen. Diese betreffen neben der tiefgreifenden Veränderung von Natur und Landschaft in den letzten Jahrzehnten auch die Entwicklung der Vegetationskunde und die Einführung und Anwendung neuer Schutzkategorien (z. B. die Ausweisung von Großschutzgebieten, den gesetzlichen Biotopschutz und die Umsetzung der FFH-Richtlinie). Insgesamt ergeben sich daraus einerseits neue Erkenntnisse hinsichtlich der Bewertung des Zustandes, der Gefährdung und Schutzbedürftigkeit der Pflanzengesellschaften. Andererseits gewinnt angesichts der anhaltenden und sich z. T. beschleunigenden Entwicklung die Dokumentation historischer Bezugspunkte an Bedeutung. Um das Werk E. Preisings als Zeitdokument in seinen wesentlichen Inhalten möglichst unverändert zu veröffentlichen, wurden seine Ausführungen in dieser Hinsicht deshalb nicht durchgehend aktualisiert.

Der Einführungsband enthält in den einzelnen Kapiteln zuerst den Originalwortlaut E. Preisings aus dem Manuskript von 1984, dann folgen weitere

Erläuterungen und Ergänzungen von H.-Ch. Vahle, kenntlich gemacht durch einen anderen Schrifttyp.

Die Fertigstellung der nun vorliegenden Bände 1 und 3 erfuhr von vielen Seiten wohlwollende, hilfreiche Unterstützung. In dieser Hinsicht ist zu danken: Für die kritische Durchsicht der Manuskripte und Verbesserungsvorschläge Herrn Dr. Th. Täuber und Herrn Dr. O. v. Drachenfels, welcher auch wertvolle Hilfe bei der Bearbeitung des Bildteils leistete. Rat und Hilfe bei nomenklatorischen Fragen bot Herr Prof. Dr. Dr. H. E. Weber. Letzterer unterstützte auch die Fertigstellung des von A. Köbele bearbeiteten Literaturverzeichnisses, zu dem auch Herr Prof. Dr. D. Brandes und Herr Dr. H. Hofmeister zahlreiche Quellen beitrugen. Besonderer Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. H. Dierschke für den Beitrag 75 Jahre Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Nicht zuletzt ist Herrn Dr. H.-Ch. Vahle zu danken, bei dem die Hauptlast der Arbeit lag.

Die Schriftleitung

75 Jahre Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschland

Vor 75 Jahren erschien die erste Auflage der „Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands“ als eine der ersten pflanzensoziologischen Monografien eines größeren Gebietes (TÜXEN 1937). Mit diesem Werk wurde ein wichtiger Meilenstein für die Entwicklung der Pflanzensoziologie gesetzt, nicht nur für Deutschland sondern auch im internationalen Rahmen. Mit genialem Blick erkannte Reinhold TÜXEN schon frühzeitig die verschiedenen Vegetationstypen und deren Kenn- und Trennarten, die in zusammengefassten Vegetationstabellen dargestellt wurden. Mit ihren zahlreichen Erstbeschreibungen von Pflanzengesellschaften verschiedensten Ranges ist das Werk bis heute eine wichtige Referenzquelle für syntaxonomische und nomenklatorische Fragen. Als Leiter der in Hannover ansässigen „Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege“ hatte R. TÜXEN u. a. die Aufgabe, eine naturschutzbezogene Vegetationskartierung der Provinz Hannover durchzuführen, deren Erkenntnisse als wichtige Daten in die „Pflanzengesellschaften“ eingingen. Die Kartierung brachte bereits 1936 zwei Persönlichkeiten zusammen, die später in teilweise enger Kooperation wichtige Grundlagen für die wissenschaftliche Pflanzensoziologie und den Naturschutz erarbeitet haben: Reinhold TÜXEN (1899–1980) als Leiter und Ernst PREISING (1911–2007) als jungen Studenten und Kartierer. Beide Namen sind auch grundlegend mit dem jetzt vorliegenden Werk verbunden, dessen erster Keim schon bei diesem ersten Zusammentreffen gelegt wurde.

Die rasche Entwicklung der Pflanzensoziologie unter Einfluss von Josias

BRAUN-BLANQUET förderte auch deutsche Aktivitäten. So konnte R. TÜXEN 1939 in Hannover die „Zentralstelle für Vegetationskartierung des Reiches“ gründen, die dann 1943, wenige Tage vor schweren Luftangriffen auf die Stadt, nach Stolzenau an der Weser ausgelagert wurde. Hier ermöglichte R. TÜXEN bald nach Kriegsende vielen später namhaften Wissenschaftlern wie Konrad BUCHWALD, Heinz ELLENBERG, Wilhelm LOHMEYER, Ernst PREISING u. a. eine erste neue Arbeitsmöglichkeit. Es begann eine sehr produktive Zeit von Geländearbeiten und Datenauswertungen, fortgesetzt seit 1964 in der „Bundesanstalt für Vegetationskartierung“ am selben Ort. Diese war eine der Keimzellen des heutigen Bundesamtes für Naturschutz. Zahlreiche Vegetationserfassungen und Kartierungsaufträge für Gutachten zur Anbauplanung oder Ertragsverbesserung und andere ökologische Bewertungen, für Beweissicherungsverfahren oder für den Naturschutz u. a. ergaben eine Fülle neuer Daten, vorwiegend aus Nordwest- und Westdeutschland, insbesondere sehr zahlreiche Vegetationsaufnahmen und -tabellen, und verfeinerten die Kenntnisse über die Gliederung der Pflanzendecke, auch für ein erweitertes System der Pflanzengesellschaften. So wurde eine neue Übersicht der Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands zusammengestellt (TÜXEN 1955), die allerdings nur eine namentliche Auflistung aller bekannten Gesellschaften von der Vegetationsklasse herab bis zu den Assoziationen enthielt. Schon damals dürften erste Pläne für eine textliche und tabellarische Neuauflage entstanden sein. Bereits in den 1960er Jahren

sprach TÜXEN oft von seiner „2. Auflage“ und begann, hierfür Material zu sammeln. Bald gab es hierfür eigene Schubläden, in denen sich Aufnahmen, Tabellen und erste Textnotizen sammelten. E. PREISING wurde 1954 Leiter der Niedersächsischen Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege in Hannover und konnte dort seine guten pflanzensoziologischen Kenntnisse in die Praxis des Naturschutzes einbringen. Frühzeitig erkannte er die Schutzbedürftigkeit großer Teile der Pflanzendecke, auch die Bedeutung klar definierter Pflanzengesellschaften für den Arten- und Biotopschutz (PREISING 1965, 1986).

Nach seiner Pensionierung gründete R. TÜXEN Mitte der 1960er Jahre in seinem neuen Wohnort Todenmann oberhalb der Weserstadt Rinteln auf privater Basis die „Arbeitsstelle für Theoretische und Angewandte Pflanzensoziologie“. Sein Haus entwickelte sich bald zum internationalen Treffpunkt von Pflanzensoziologen und anderen Geobotanikern. Zahlreiche Studierende oder junge Wissenschaftler wurden hier über kürzere oder längere Zeit lernend tätig, vorwiegend als Hilfe für verschiedene wissenschaftliche Vorhaben. Einer der wichtigsten Förderer der Arbeitsstelle war E. PREISING. Als Leiter der Landesfachbehörde für Naturschutz konnte er TÜXEN mit verschiedenen naturschutzrelevanten Aufgaben (Bearbeitung von NSG, Vegetationskartierungen u. ä.) finanziell unterstützen, auch mit Forschungsmitteln des Landes für die Bearbeitung der Vegetationstabellen für die „2. Auflage“ als umfassende Analyse der Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Hieraus entwickelte sich wieder eine enge, freundschaftliche Kooperation der beiden Altmeister. Zahlreiche Mitarbeiter, sogar manche ausländischen Gäste, wurden vor allem zur Tabellenbearbeitung eingesetzt, zunächst zur Zusammenschau der vielen Einzeldaten, später auch zur Erarbeitung syntaxonomischer Übersichtstabellen für Assoziationen und höhere Einheiten. Computer gab es noch nicht; alle Arbeiten wurden per Hand durchgeführt, was aber für den Durchblick und für die Erkennung von Feinheiten der Vegetationsgliederung von Vorteil war. Immer wieder gab es teilweise längere Diskussionen mit dem Meister, wobei durchaus auch Vorstellungen der Mitarbeiter zum Tragen kamen. Jeder fühlte sich für bestimmte Einheiten mit verantwortlich, was den Arbeitseifer förderte. So war es insgesamt über Jahre hin eine sehr fruchtbare Zeit. Ich selbst war in diesen Arbeitsprozess länger einbezogen und habe sehr davon profitiert.



In einem Boot: Ernst Preising und Reinhold Tüxen. Foto eines Exkursionsteilnehmers, Skandinavien 1977.

Einige weitere Namen sind im Vorwort von E. PREISING zu diesem Band genannt; es waren aber wesentlich mehr Personen beteiligt (s. u.).

Vegetationstabellen waren und sind die wichtigste Grundlage der Vegetationsanalyse, vor allem für pflanzensoziologische Gliederungen und Darstellungen, was heute nicht selten verkannt wird. Die Bearbeitungstechniken wurden wesentlich in der Bundesanstalt für Vegetationskartierung und ihren Vorläufern entwickelt und erprobt, nicht zuletzt von R. TÜXEN selbst. Viele seiner Schüler sind gute Vegetationsanalytiker geworden. Entscheidendes Kriterium war nach J. BRAUN-BLANQUET der floristische Verwandtschaftsgrad der zugrunde liegenden Vegetationsaufnahmen, bis heute ein allgemein anerkanntes Grundprinzip. Vor allem den aus Tabellen erkennbaren diagnostischen Arten, d. h. Kenn- und Trennarten, kommt hiernach bei der Abgrenzung von Vegetationstypen vorrangige Bedeutung zu. Um diese einzeln oder in Gruppen herauszufinden, gibt es eine Reihe von Arbeitsschritten, die per Hand zwar zeitaufwendig, aber gut durchschaubar zu klaren Ergebnissen führen können (s. DIERSCHKE 1994). Sie bildeten auch eine Grundlage für die „2. Auflage“, ebenfalls für das vorliegende Werk, das sich durch klar strukturierte Vegetationstabellen auszeichnet. Leider scheint die Kunst der Tabellenarbeit zumindest in Deutschland allmählich verloren zu gehen.

Nach langen Vorarbeiten konnte R. TÜXEN in Todenmann endlich mit der textlichen Endfassung beginnen. Geplant war offenbar eine größere Serie von kleinen Bänden, jeweils konzentriert auf wenige oder sogar nur eine Vegetationsklasse. So erschien 1974 der erste Band: „Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. 2. völlig neu bearbeitete Auflage, Lieferung 1“. Im Vorwort wurden als alte Mitarbeiter und Unterstützer u. a. K. BUCHWALD, H. ELLENBERG und E. PREISING genannt. Hinzu kam eine Liste mit 69 Personen, die direkt oder indirekt an der Vorbereitung der 2. Auflage mitgewirkt hatten. In der sehr langen Einleitung fasste R. TÜXEN seine wesentlichen Grundvorstellungen zur Pflanzensoziologie zusammen, gefolgt von der ausführlichen Darstellung von vier relativ arten- und gesellschaftsarmen Klassen. In der 2. Lieferung (TÜXEN 1979) wurde sogar nur die Schlammvegetation der *Bidentetea tripartitae* in ungewöhnlich breiter Form mit vielen Details erörtert. Eine Fortführung dieser sehr ambitionierten Reihe hätte sich vermutlich sehr lange hingezogen, wurde dann aber durch den Tod von Reinhold TÜXEN (1980) jäh abgebrochen.

Inzwischen gab es aber einen zweiten Ansatz für eine Vegetationsübersicht Nordwestdeutschlands, nämlich erste Grundzüge für das jetzt vorliegende Werk von E. PREISING (vor allem Band 2–8). Über seine Entstehung, Grundlagen und Gestaltung wird vieles in den Anfangskapiteln dieses ersten und gleichzeitig letzten Bandes gesagt. Entscheidend war auch hier die anfängliche Zusammenarbeit PREISING – TÜXEN, wie mehrfach betont wird. Auch hier gab es eine lange Vor- und Entstehungsgeschichte, beginnend mit einer Checkliste von R. TÜXEN (1975) für Niedersachsen, die alle damals bekannten Assoziationen und gleichrangigen Gesellschaften mit Untereinheiten aufführte. Aus ihr entwickelte E. PREISING (1978) eine damals neuartige Rote Liste der Pflanzengesellschaften. Von 357 Assoziationen wurden 82 % als schutzwürdig und -bedürftig eingestuft (PREISING 1986). Erst später (1984) wurde diese Liste mit den umfangreichen Materialien von R. TÜXEN für seine „2. Auflage“ zusammengefügt und erneut durch ein kleines Team überarbeitet. Hieraus entstanden nach und nach die Bände 2–8 des erst jetzt komplett vorliegenden Werkes. Damit konnten sowohl die praxisrelevanten Vorstellungen von Ernst PREISING als auch die wissenschaftlichen Ideen von Reinhold TÜXEN realisiert werden.

37 Jahre (1975–2012) sind ein recht langer Zeitraum, und beide Initiatoren haben den erfolgreichen Abschluss nicht mehr erlebt. So konnten unter direkter Leitung von E. PREISING nur die Bände 7/8 (1990), 4 (1993), 6 (1995), 5 (1997), außerdem die von U. DREHWALD bearbeiteten Bände 9 und 10 zur Moos- und Flechtenvegetation (1991, 1993) erscheinen. Insgesamt war die Reihung wohl eher zufällig, dem jeweiligen Bearbeitungsstand folgend. Treue Mitarbeiter haben das Werk dann zu Ende geführt; ihrem Einsatz gilt besonderer Dank. Nach längerer Unterbrechung erschien Band 2 (2003) mit H. E. WEBER als Herausgeber. Nennen möchte ich weiter Hans-Christoph VAHLE, der unter Überwindung mancher Schwierigkeiten nun nach weiteren neun Jahren alleine die letzten Bände vorlegen kann, und Bernd PILGRIM, der mit nie ermüdender Tatkraft für das Erscheinen der Bände gesorgt hat.

In einleitenden Kapiteln dieses ersten und letzten Bandes wird mehrfach angesprochen, dass es sich bei der gesamten Reihe um ein Werk mit historischem Charakter handele, da die übernommenen Grundanschauungen und Ergebnisse über Pflanzengesellschaften Niedersachsens von PREISING und TÜXEN (bis 1984) veraltet sein könnten und nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten ent-

sprechen. Betont wird auch eine konservative Grundhaltung mit dem Ziel, bereits vor längerer Zeit beschriebene, teilweise auf altem Aufnahmematerial beruhende Vegetationstypen zu dokumentieren. Diese konservative Haltung hat auch die pflanzensoziologische Systematik, vor allem mit den Prioritätsregeln der Nomenklatur. Alte, gültig beschriebene Namen von Pflanzengesellschaften haben Vorrang vor Neubildungen, wenn sie nicht wirklich neue Inhalte aufweisen. Auch die aktuelle Gesellschaftsliste für Deutschland (RENNWALD 2000) folgt diesem Konzept. Bei Durchsicht der im vorliegenden Band 1 am Ende wiedergegebenen Inhaltsverzeichnisse der Bände 2–8 lässt sich feststellen, dass der größte Teil der beschriebenen Pflanzengesellschaften auch heute noch in gleicher Weise oder doch sehr ähnlich in aktuellen Publikationen zu finden ist, vorausgesetzt, diese unterliegen derselben Methodik. Damit ist auch diese Reihe ein wichtiges Element zur Stabilisierung des pflanzensoziologischen Systems, auf dem weiter aufgebaut werden kann. Natürlich gibt es inzwischen zahlreiche neue, teilweise für bestimmte Gesellschaftsgruppen monografische Arbeiten mit neuen Gliederungskonzepten, aber doch meist eher im Detail veränderte Ergebnisse. Vor allem in den letzterschienenen Bänden 2 und 3 wird hierauf an verschiedenen Stellen eingegangen. Für den Nutzer in der Praxis sind aber gefestigte Grundlagen wichtiger als die Kenntnis ständiger syntaxonomischer Veränderungen.

Vor allem viele anthropogene Vegetationstypen sind erstmals zu Zeiten erkannt und beschrieben worden, in denen der menschliche Einfluss noch eher mäßig war. Dies gilt besonders stark für Gesellschaften der Äcker (Band 6) und des Graslandes (Band 5), die ihre floristischen Höhepunkte bis in die 1960er Jahre hatten, bevor zunehmende Nutzungsintensität zu allmählicher bis rascher Degeneration führte. Ähnliches gilt auch für die jetzt vorgestellten Moore und Heiden (Band 3) (s. auch PREISING 1986). Die Hochzeit der Biodiversität von Flora und Vegetation ging einher mit einer Blüte pflanzensoziologischer Systematik, die auch TÜXEN und PREISING mitgeprägt haben. Manche der ihnen gut bekannten, teilweise damals von ihnen neu beschriebenen Gesellschaften sind bis heute relevant. Auch wo dies nicht so sein sollte, sind gerade die älteren Typen als Vergleichsbasis für mögliche degenerative Veränderungen in neuerer Zeit von großer Bedeutung. Zielvorstellungen des Naturschutzes beruhen ja oft auf floristisch reichhaltigen Gesellschaftsausprägungen, wie sie früher mehr als heute vorkamen. So können aktuelle Ausbil-

dungen im tabellarischen Vergleich mit denjenigen der vorliegenden Bände hinsichtlich ihres Schutzwertes besser eingestuft werden. Daneben gibt es wohl einige Gesellschaften, die wirklich historisch sind, dann aber als wichtige Dokumente weiter ihren Wert haben. So bilden „Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens“, deren Vegetationstypen mit ihrer Artenzusammensetzung teilweise schon vor über 30 Jahren erarbeitet wurden, auch heute weiter eine wichtige, unverzichtbare Grundlage für Naturschutz und Landschaftspflege. Aber auch der Ansatz von R. TÜXEN einer stärker wissenschaftlich orientierten Vegetationsübersicht ist geglückt.

In neuerer Literatur zum System der Pflanzengesellschaften gibt es für Norddeutschland wenig Vergleichbares. Am ähnlichsten ist die Vegetationsmonografie für Sachsen-Anhalt von R. SCHUBERT (2001). Sie enthält aber nur sehr verkürzte Vegetationstabellen und geht nicht auf die oft für Beurteilungen sehr wichtigen Untereinheiten ein. Für Praktiker wertvoll sind hingegen dort Bestimmungsschlüssel der Gesellschaften. Erwähnenswert noch die zahlreichen Arbeiten von H. PASSARGE aus Nordostdeutschland, deren Vegetationstypen aber nach anderen Grundvorstellungen entstanden und gegliedert sind. Naturschutzaspekte werden bei beiden nur randlich angesprochen. Das süddeutsche Gegenstück ist der „Oberdorfer“, der nach 1957 ebenfalls eine zweite, mehrbändige Auflage erfuhr (1977–1992), aber stärker wissenschaftlich orientiert ist. Kryptogamengesellschaften kommen nirgends vor. Somit ist und bleibt der „Preisung“ in Konzeption und Ausführung ein einmaliges Werk, wobei jeweils Vorzüge und Nachteile abzuwägen sind. Mir persönlich erscheinen erstere deutlich zu überwiegen; auch ich habe mir aus dieser „2. Auflage“ für neuere Vegetationsbearbeitungen vielfach Rat gesucht und Ideen übernommen.

Rote Listen von Pflanzensippen sind seit Anfang der 1970er Jahre entstanden und zu einem beliebten Objekt für naturschutzrelevante Auswertungen geworden. Fast gleichzeitig hatte E. PREISING (1978) seine erste Rote Liste der Pflanzengesellschaften Niedersachsens entwickelt. Inzwischen gibt es für einige weitere Bundesländer solche Listen, auch die zusammenfassende, eingehend kommentierte Liste von RENNWALD (2000) für ganz Deutschland. In Inhalt und Darstellungsform bleibt aber das

vorliegende Werk unübertroffen durch seine enge Verknüpfung von wissenschaftlichen Ergebnissen der Pflanzensoziologie mit praxisrelevanten Angaben für den Naturschutz. Für das Lesen der klar gegliederten Vegetationstabellen einzelner Assoziationen und ihrer Untereinheiten, auch für die zusammenfassenden Blockschemata der Kenn- und Trennarten, sind zwar Grundkenntnisse der wissenschaftlichen Botanik notwendig, aber hier helfen sicher teilweise die angefügten deutschen Pflanzennamen. Die knappen Begleittexte sind auf jeden Fall leicht verständlich und auch jedem Laien benutzerfreundlich zugänglich. Andererseits ist der syntaxonomische Hintergrund, sei er aktuell oder eher historisch, auch für Wissenschaftler sehr interessant. Ist er doch gewissermaßen das Vermächtnis zweier Altmeister mit oft bis heute gültigen Ansichten und Aussagen.

Ausblick: Mit Abschluss des Werkes ist ein weiter Bogen von der ersten Auflage der „Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands“ (TÜXEN 1937) bis zu den letzten Lieferungen der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ (PREISING et al. 1990–2012) gespannt. In dieser Zeit liegt ohne Zweifel auch die Blütezeit der auf BRAUN-BLANQUET zurückgehenden Pflanzensoziologie, u. a. mit per Hand erstellten Vegetationstabellen. Wesentliche Veränderungen in der Arbeitsweise ergaben sich erst mit der Durchsetzung einfach handhabbarer, leistungsfähiger Tischcomputer seit den 1990er Jahren, die zunächst aber nur die sehr zeitaufwendige Handarbeit ersetzen, während die wesentlichen Arbeitsschritte der Tabellenarbeit beim Vergleich größerer Datenmengen erhalten blieben. Würde man heute mit der Bearbeitung in Niedersachsen beginnen, wäre die Einrichtung einer elektronischen Datenbank für alte und neue Vegetationsaufnahmen der erste Schritt. Leider sind solche Datenbanken in Deutschland bisher mit wenigen Ausnahmen noch Mangelware. Hier ist auch für Niedersachsen großer und dringender Nachholbedarf, um die riesigen Datenmengen der Vegetationsaufnahmen in eine leicht auswertbare Form zu bringen. Leider scheinen schon manche der Originalaufnahmen nicht mehr auffindbar zu sein. Eine für die Zukunft wünschbare 3. Auflage müsste eine solche Grundlage haben, die gerade auch praxisrelevante Auswertungen ermöglicht. Bestes Beispiel hierfür ist die pflanzensoziologische Übersicht der Niederlande (SCHAMINÉE et al. 1995

ff.), die in 5 großen Bänden bis 1999 publiziert wurde. Sie beruht auf einer nationalen Datenbank mit über 35.000 Vegetationsaufnahmen und auf den von Vorfahren wie J. BRAUN-BLANQUET, R. TÜXEN, V. WESTHOFF u. a. gelegten pflanzensoziologischen Grundlagen. Neben Vegetationstabellen lassen sich hiermit verschiedenartige Gesellschaftsspektren, auch Verbreitungskarten einzelner Gesellschaften u. a. erarbeiten. Was im größeren Zusammenhang an Auswertungen per Computer möglich ist, zeigten SCHAMINÉE & HENNEKENS (2001) mit ihrem SYNBIOSYS genannten Verfahren, in dem, aufbauend auf verschiedenen Datenbanken, im Kontext mit floristischen, ökologischen und geografischen Daten vegetations- und landschaftsbezogene Ergebnisse mit wissenschaftlichen und angewandten Aspekten erarbeitet werden können. – Es gibt aber auch ganz neue Ansätze syntaxonomischer Gliederungen, heute wohl am weitesten fortgeschritten in Tschechien. Mit neuartigen, statistisch fundierten Rechenverfahren und Computerprogrammen lassen sich aus Datenbanken auch große Aufnahmehzahlen vergleichend auswerten. Wie die drei bisher erschienenen Bände zur Vegetation Tschechiens (CHYTRÝ 2007 ff.) zeigen, gleichen oder ähneln die hierbei erkannten Vegetationstypen oft denjenigen früherer klassischer Gliederungen, ein Beweis für die genialen Durchblicke früherer Pflanzensoziologen. Zu erwähnen ist noch die Neubearbeitung der Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns (BERG et al. 2001/04), beruhend auf einer Datenbank mit etwa 51.000 Aufnahmen, die aber mit anderer Gliederungsmethodik etwas andere Wege geht.

Bei allen neuen Entwicklungen in jüngster Zeit, oder auch gerade deshalb, sollte das vorliegende Gesamtwerk für Niedersachsen als ein neuer Meilenstein in die Geschichte der Pflanzensoziologie eingehen, der als Lebenswerk zweier Altmeister auch in unsere Zeit ausstrahlt und weiterhin eine wichtige Grundlage für Wissenschaft und Praxis darstellen wird. Schon H.E. WEBER (1993) hat dieses Werk als das „Neue Testament“ der Pflanzensoziologie in Nordwestdeutschland bezeichnet. Als Vermächtnis von Ernst PREISING und Reinhold TÜXEN sollte es für lange Zeit weiter die ihm gebührende Beachtung finden.

Hartmut Dierschke

Vorwort von Ernst Preisling

Aus den Erkenntnissen und Erfahrungen einer fast 50jährigen beruflichen Tätigkeit in der Vegetationskunde und im Naturschutz entstand der Wunsch, die überall sich vollziehenden Wandlungen in der Pflanzendecke unseres Landes näher zu erfassen, ihre Ursachen und Wirkungen zu erkennen, zu verfolgen und zu werten und in Anlehnung an die Roten Listen der Pflanzen- und Tierarten eine solche Rote Liste auch für die Pflanzengesellschaften in Niedersachsen zu erarbeiten.

Eine 1. Fassung einer solchen Roten Liste der Pflanzengesellschaften für das Land Niedersachsen erarbeitete ich im Auftrage des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes, Dezernat Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz, Hannover, als oberster Fachbehörde für Naturschutz. Es handelte sich dabei überhaupt um einen ersten Versuch zu prüfen, ob und in welcher Form und mit welchen Anwendungsmöglichkeiten eine Darstellung der Pflanzengesellschaften eines ganzen Landes als Rote Liste möglich und vor allem für die Anwendung im Naturschutz geeignet ist.

Als Grundlage diente eine Liste der Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands, die R. Tüxen als Manuskript dafür zur Verfügung stellte und in der die Pflanzengesellschaften bis zu den Assoziationen und ihren Subassoziationen namentlich, aber ohne weitere Angaben und Erläuterungen aufgeführt waren. Die Liste wurde von mir ergänzt mit bestimmten, aus der Sicht des Naturschutzes wichtigen Angaben über Bestandssituation und Gefährdung, Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit sowie über bisherige Schutzmaßnahmen, jeweils ausgedrückt in einer 5 bis 6teiligen Zahlenskala.

Schon während der Bearbeitung zeigte sich, dass vor allem die Fachstellen für Naturschutz ein erhebliches Interesse an einer solchen Darstellung der Pflanzengesellschaften hatten, dass es

aber notwendig sei, die Gesellschaften nicht nur namentlich aufzuführen, sondern sie in Tabellen darzustellen und – wenn auch nur in Kurzfassung – sie in ihren wichtigsten Erscheinungen und Wirkungen zu erläutern.

So wurde die 1. Fassung nur für den Dienstgebrauch der niedersächsischen Naturschutzbehörden und für besonders Interessierte vervielfältigt und ausgegeben und sogleich die 2. Fassung in völliger Neubearbeitung und erweiterter Darstellung in Angriff genommen.

Die Mittel dafür stellte der Niedersächsische Minister für Wissenschaft und Kunst aus Forschungsmitteln des Landes Niedersachsen zur Verfügung. Die Trägerschaft für das Forschungsvorhaben übernahm die Norddeutsche Naturschutzakademie. Dem Ministerium und der Naturschutzakademie sei dafür besonders gedankt.

Es war geplant, die 2. Fassung der Roten Liste der Pflanzengesellschaften in Zusammenarbeit mit R. Tüxen unter Auswertung seiner umfangreichen Sammlung von Grundlagenmaterial aus Niedersachsen zu erarbeiten. Krankheit und Tod von R. Tüxen und die damit verbundene mehrjährige Unzugänglichkeit des Grundlagenmaterial bis zu dessen Übernahme durch die Norddeutsche Naturschutzakademie verzögerten die Fertigstellung der erweiterten Fassung um mehrere Jahre, bis sie im Sommer 1984 vorläufig abgeschlossen und der Norddeutschen Naturschutzakademie zur weiteren Verwendung übergeben werden konnte.

Wie so häufig, sind auch diesmal während der Bearbeitung weitere Gesichtspunkte aufgetaucht, deren Berücksichtigung das Ergebnis noch vervollständigt und verbessert hätte, wie auch einige von vornherein eingeplante Aussagen in den Erläuterungen zu den Gesellschaften nur unvollkommen geblieben sind, wie z.B. die Angaben über Beziehungen zur Tierwelt oder über die Zugehörigkeit von Gesellschaften zu be-

stimmten Gesellschaftskomplexen. Zeit und Mittel reichten nicht aus, um hier eingehendere Angaben machen zu können.

Mein besonderer Dank gilt den Herren Dr. D. Brandes, Braunschweig, Dr. H. Hofmeister, Hildesheim, Dipl.-Ing. H. Ch. Vahle, Hannover, Dr. J. Tüxen, Isernhagen, und Prof. Dr. Dr. H. E. Weber, Osnabrück, für die Beteiligung an dieser Arbeit und für die Bearbeitung bestimmter Gesellschaftsgruppen.

Wichtigstes Grundlagenmaterial für die Arbeit war der seit 1982 von der Norddeutschen Naturschutzakademie übernommene wissenschaftliche Nachlass von R. Tüxen, insbesondere das Archiv der Gesellschaftstabellen, das auch viele, darunter einige nicht veröffentlichte Arbeitsergebnisse seiner früheren Mitarbeiter enthält. Dazu gehören z.B. K. Buchwald, H. Böttcher, H. Dierschke, H. Ellenberg, U. Eskuiche, K.H. Hülbusch, S. Jahn, W. Jahns, R. Knapp, W. Krause, W. Lohmeyer, K. Meisel, E. Preisling, P. Seibert, W. Trautmann.

Der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft und der Norddeutschen Naturschutzakademie danke ich für die Genehmigung zur Auswertung des Nachlasses von R. Tüxen. Darüber hinaus standen mir auch pflanzensoziologische Arbeiten über zahlreiche Naturschutzgebiete Niedersachsens bei der Fachbehörde für Naturschutz, Hannover, zur Verfügung. Die Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie (Aland), Hannover, gewährte mir die Auswertung ihrer vegetationskundlichen Arbeiten. Frau H. Eichner und Frau I. Ziese-Bauer stellten mir nochmals ihre Arbeiten über die Buchenwälder des niedersächsischen Berglandes zur Auswertung zur Verfügung. Ihnen allen danke ich für die Unterstützung.

Frau L. Palm, Hannover, danke ich für die umfangreichen Schreibarbeiten.

Hannover, Juli 1984

Vorwort von Hans-Christoph Vahle

Die „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ sind *das* Lebenswerk des bekannten Pflanzensoziologen und Naturschützers Ernst Preisung (1911-2007). Leider konnte er die vollständige Herausgabe aller 10 Bände nicht mehr selbst erleben. Das vorliegende Heft sollte von ihm persönlich abgeschlossen worden sein; statt dessen kommt nun mir diese Aufgabe zu und ich hoffe, dass ich sie als sein Schüler in seinem Sinne erledige.

Die den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ zugrunde liegende pflanzensoziologische Methode steht in der Tradition der Schule Reinhold Tüxens, der sich auch E. Preisung zugehörig fühlte. Obwohl es inzwischen auch andere Ansätze und Ansichten in der Pflanzensoziologie gibt (s. hierzu den Beitrag von H. Dierschke in diesem Heft), wurde daran für die Herausgabe dieses Werkes nichts geändert, um die Auffassung E. Preisings und damit auch Reinhold Tüxens möglichst deutlich zum Ausdruck kommen zu lassen. Für beide war immer neben der theoretischen auch die ange-

wandte Pflanzensoziologie wichtig. Der Bezug zur praktischen Naturschutzarbeit war beiden selbstverständlich, waren sie doch an verantwortlicher Stelle in der niedersächsischen Naturschutzverwaltung tätig. R. Tüxen als Geschäftsführer der „Hannoverschen Provinzialstelle für Naturschutz“ von 1926 – 1937, E. Preisung als Leiter der „Niedersächsischen Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege“ bzw. des Dezernats Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes (NLVwA) in Hannover und damit gleichzeitig „Landesbeauftragter für Naturschutz in Niedersachsen“ von 1954 – 1976.

Das Dezernat Naturschutz des NLVwA erhielt mit dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz von 1981 die Funktionsbezeichnung „Fachbehörde für Naturschutz“ und hatte (neben anderen) insbesondere die Aufgaben, die Naturschutzbehörden und andere Stellen zu beraten und Untersuchungen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes

und der Landschaftspflege durchzuführen. 1992 ging die Fachbehörde für Naturschutz als Abteilung Naturschutz auf das neu gegründete Niedersächsische Landesamt für Ökologie über und wurde nach dessen Auflösung 2005 als Geschäftsbereich Naturschutz in den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz eingegliedert.

R. Tüxen und E. Preisung haben in der Erforschung der niedersächsischen Pflanzendecke wertvollste Pionierarbeit geleistet, auf der dann spätere Generationen aufbauen konnten. Um den beiden alten Meistern die Ehre zu geben und um ihre Forschungsergebnisse zugänglich zu machen, wurde in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ teilweise sehr altes Aufnahmematerial eingebunden. Insofern hat das Werk vegetationskundlich-historischen Charakter und damit einen unschätzbaren dokumentarischen Wert.

Witten, Dezember 2011

1. Einleitung

Original Preising 1984:

„Im Zuge der zunehmenden Kenntnis der Pflanzengesellschaften, ihrer Struktur, ihrer Lebensbedingungen, ihrer Entwicklungsabläufe, ihrer Verbreitung, ihrer Stellung und Wirkung innerhalb von Ökosystemen sowie anderer Eigenschaften, ist von einer Reihe von Pflanzensoziologen auch auf die laufenden Veränderungen im Vegetationsmosaik vieler Länder und damit auf den Wandel und den Rückzug und das Verschwinden mancher Pflanzengesellschaften und ihre Schutzbedürftigkeit hingewiesen worden (TÜXEN 1968, WESTHOFF 1979, SUKOPP 1972, TRAUTMANN & KORNECK 1978, PREISING 1965, 1978, MEISEL & HÜBSCHMANN 1976).

Vor allem in pflanzensoziologischen Arbeiten zur Bewertung von Eingriffen in die Landschaft, z. B. bei der Einrichtung von Wassergewinnungsgebieten, Verkehrsanlagen, Bergbaubetrieben, Industrieanlagen, wasserwirtschaftlichen oder agrarstrukturellen Maßnahmen oder bei der Bestandsaufnahme, Untersuchung und Bewertung von bestehenden oder noch zu sichernden Naturschutzgebieten, werden solche Veränderungen im Bestand der Pflanzengesellschaften immer häufiger festgestellt und nachgewiesen.

Niederländische Forscher haben sich in den letzten Jahren intensiver mit der Gefährdung und Erhaltung von Pflanzengesellschaften ihres Landes beschäftigt (WESTHOFF 1979). Die Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn, hat über den Gefährdungsgrad von Pflanzenformationen aufgrund ihres Anteils an verschollenen und gefährdeten Blüten- und Farnpflanzen berichtet (TRAUTMANN & KORNECK 1978). Ebenso wird in zahlreichen neueren Veröffentlichungen auf die Gefährdung bekannter Pflanzengesellschaften und notwendige Schutzmaßnahmen hingewiesen. PREISING (1978) hat in einer für den Dienstgebrauch der niedersächsischen Naturschutzverwaltung erstmalig erarbeiteten Pilotstudie alle bekannten Blüten- und Farnpflanzen-Gesellschaften Niedersachsens und damit eines großen Landschaftsraumes hinsichtlich ihrer Bestandsentwicklung, Gefährdung, ihrer Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit und den Stand des Schutzes von Einzelbeständen in den Schutzgebieten des Landes untersucht und dargestellt (Rote Liste der Pflanzengesellschaften). Die vorliegende Arbeit ist eine Erweiterung und Vervollkommnung dieser Pilotstudie.“

Damit gab E. Preising vor mehr als einem Vierteljahrhundert den Impuls für eine „Rote Liste der Pflanzengesellschaften“ – eine Idee, die damals völlig neu war und deren Sinn und Durchführbarkeit in einem Pilotprojekt getestet werden sollte. Von der ersten 78seitigen Manuskriptfassung bis zu dem nun endlich vollständig vorliegenden zehnbändigen Werk gab es eine lange und wechselvolle Geschichte, in deren Verlauf sich auch die Intention der Arbeit gewandelt hat, was in dem folgenden Kapitel näher beleuchtet werden soll.

2. Genese des Werkes

Der Beginn der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ in der vorliegenden Form war die Idee einer „einfachen“ Roten Liste der Pflanzengesellschaften, basierend auf einer langen pflanzensoziologischen Tradition in Niedersachsen unter der Leitung von Reinhold Tüxen. Die in seiner provisorischen, vorläufigen Liste der niedersächsischen Pflanzengesellschaften aufgeführten Assoziationen wurden von E. PREISING (1978) nach einer fünf- bis siebenstufigen Skala bewertet, und zwar hinsichtlich Gefährdungsgrad und Bestandssituation, Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit sowie der aktuellen Schutzverhältnisse.

Da die Praktiker aus Naturschutz und Landschaftspflege mit einer solchen Liste, die ein gewisses Maß an pflanzensoziologischem Vorwissen erforderte, recht wenig anfangen konnten, war ein nächster Schritt notwendig, nämlich eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Gesellschaften einschließlich Vegetationstabellen, um den Inhalt eines jeden Vegetationstypus zu charakterisieren. Dies geschah in einer zweiten Fassung, die – nun schon mehrbändig – unter dem Titel „Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen“ (PREISING et al. 1984) für den Dienstgebrauch herausgegeben wurde.

Weitere Änderungen folgten nach Abschluss des 1984er Manuskriptes, als die Vorbereitungen zur Drucklegung anliefen. Nach Absprache mit den Mitarbeitern der Fachbehörde für Naturschutz wurde der Gedanke einer Roten Liste der Pflanzengesellschaften im strengen Sinne ganz fallen gelassen, da der aktuelle Bezug nicht mehr gegeben war – dies umso mehr, als die einzelnen Bände nur in größeren Abständen herausgegeben werden konnten und dadurch ein zeitlich einheitlicher Querschnitt gar nicht möglich war.

Im Manuskript von 1984 waren die Assoziationen mit Text und Tabellen beschrieben, nicht jedoch die übergeord-

neten Einheiten. Die Namen der Verbände, Ordnungen und Klassen lagen nur als „Überschriften“ ohne Inhaltsbeschreibung vor. Dies sollte für die endgültige Drucklegung nachgeholt werden, wodurch wiederum längere Zeiten zwischen der Herausgabe der einzelnen Bände verstrichen. Es war jedoch nicht das Ziel, die von R. Tüxen vorgegebene Synsystematik zu verändern; das vorliegende Gerüst sollte nur aufgefüllt werden. Wenn schließlich in manchen Fällen davon abgewichen wurde, so war doch das Ziel nicht, einen neuen eigenen Wurf hinsichtlich Synsystematik und Syntaxonomie zu machen, sondern sich in der Gliederung der niedersächsischen Vegetation an bekannte bzw. überregionale Werke anzuschließen.

Leider konnten die gegenwärtig wichtigsten synsystematischen Arbeiten, nämlich das Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands (RENNWALD 2000) und die Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands (DIERSCHKE 1996–2008) für die meisten Bände der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ nicht berücksichtigt werden, da diese bereits vor deren Erscheinen publiziert wurden. Um jedoch direkte Vergleiche zu ermöglichen, wurden in das Register des vorliegenden Heftes Querverweise auf wichtige pflanzensoziologische Standardwerke und die dort verwendeten Gesellschaftsnamen aufgenommen.

Da das Werk über fast 30 Jahre gewachsen ist und mehrfach überarbeitet wurde, konnte es nicht ausbleiben, dass sich in dieser langen Zeit nicht nur hinsichtlich der Zielrichtung, sondern auch auf formaler Ebene einiges geändert hat. Zwischen der Herausgabe des ersten Bandes (1990) und den beiden letzten (2012) wurden beispielsweise auch Standardwerke der Pflanzennamen neu aufgelegt, was zur Folge hat, dass nun ein und dieselbe Pflanzenart in verschiedenen Heften mit unterschiedlichem Namen auftreten kann (s. 6.4 Nomenklatur.)

Der lange Entstehungszeitraum des Werkes ist auch bestimmend für die heutige Sicht auf die Bewertung der Pflanzengesellschaften insbesondere in den Bänden 2 – 8. Die ursprüngliche Absicht von E. Preising, die Bewertungen mit Fortschritt der Veröffentlichung zu aktualisieren, erwies sich im Laufe der Zeit als nicht praktikabel. Insbesondere die Bewertungen der Schutzverhältnisse entsprechen deshalb wegen neuer naturschutzrechtlicher Schutzmöglichkeiten und Schutzgebietsausweisungen überwiegend nicht mehr den heutigen Gegebenheiten. Andererseits haben vor allem die Bewertungen zur Gefährdung einen Bedeutungszuwachs als Doku-

ment früherer Landschaftszustände erfahren (s. 5. Bewertung der Pflanzengesellschaften). So werden Vergleiche mit der heutigen Situation möglich und positive wie negativer Entwicklungen über einen längeren Zeitraum erkennbar.

3. Pflanzensoziologische Grundlagen

3.1 Bedeutung von Pflanzengesellschaften

Original Preising 1984:

„Die Pflanzengesellschaften gehören zu den wichtigsten Grundformen und Bausteinen höherer sozialer Strukturen von Organismen (Lebensgemeinschaften) verschiedener Rangstufen, denen alle Lebewesen mehr oder weniger unabdingbar zugeordnet sind und die bestimmten Gesetzmäßigkeiten im Aufbau, im inneren und äußeren Wirkunggefüge, in räumlicher und zeitlicher Ordnung, im Stoff- und Energieumsatz, in ihrer Produktivität und ihrer biologischen und gestaltlichen Harmonie unterliegen.

Die Pflanzengesellschaften sind daher Ausdruck des Lebens schlechthin, Maßstab für die Lebensqualität an ihrem Ort und Grundlage für alles weitere tierische und menschliche Leben. Sie sind Lebensstätte der einzelnen Individuen der Pflanzen- und Tierarten und damit unentbehrlich für den Biotopschutz einzelner gefährdeter Sippen. Viele von ihnen werden unmittelbar genutzt, wie Wald- und Grünlandgesellschaften, oder als lebender Werk- und Gestaltungstoff in der Landschaftspflege und Grünplanung verwendet. Sie bestimmen in vielen Gebieten der Erde das äußere Erscheinungsbild der Landschaft und damit auch deren Wohn- und Erholungswert. Sie sind Gegenstand und Mittel in Forschung und Lehre und Weiser und Messinstrument für Eigenschaften ihres Standortes und deren Veränderungen, auch im Rahmen der Umweltbelastung. Die neuerliche Ausweitung der pflanzensoziologischen Forschung auf die Vergesellschaftung von Pflanzengesellschaften bzw. Lebensgemeinschaften wird entscheidende Grundlagen liefern für die Inhaltsbestimmung, Abgrenzung und Bewertung von Gesellschaftskomplexen, Ökosystemen und von Landschaftseinheiten, vor allem für naturräumliche Gliederungen unterschiedlicher Rangstufen.

Aufgrund ihrer vielschichtigen Bedeutung gehören Pflanzengesellschaften zu den wichtigsten Gegenständen und Hilfsmitteln des Naturschutzes. Wie für den Artenschutz ist es daher notwendig, einen möglichst genauen Einblick

in die Vorgänge, die sich im Vegetationsmosaik unseres Landes abspielen, zu gewinnen, ihre Ursachen und Wirkungen aufzudecken und gegebenenfalls geeignete Folgerungen auch aus der Sicht des Naturschutzes zu ziehen. Seine Aufgabe besteht insbesondere darin, dafür Sorge zu tragen, dass die Vielfalt der Pflanzengesellschaften in unserem Lande gewahrt bleibt und nicht im Zuge der wirtschaftsorientierten Uniformierung unseres Lebensraumes restlos verloren geht.“

E. Preising folgt in seiner Auffassung der Pflanzengesellschaft als Basis der Lebensgemeinschaft Tüxen, der in seinem Artikel über „Wesenszüge der Biozönose“ (1965) eindeutig das organismische Konzept der Ökologie vertritt (vgl. TREPL 1992). Vor diesem Hintergrund sind die Äußerungen zu verstehen, die den Pflanzengesellschaften quasi-organismische Gesetzmäßigkeiten zuschreiben. Pflanzengesellschaften und damit auch Lebensgemeinschaften sind, so gesehen, also kein zufälliges Konglomerat, sondern tragen selbst manche Charakteristika von Organismen. Die Folge dieser Sichtweise ist, dass Pflanzengesellschaften Ausdruck des Lebens und der Lebensqualität einer Landschaft sind, also nicht nur Indikatoren einzelner abiotischer Standortparameter.

Alle an einem Ort wirksamen Faktoren wie Boden, Wasser, Klima und die Einwirkungen von Tier und Mensch bilden sich in der Vegetation ab, die damit Anzeiger für den Standort, für Standortveränderungen und Standortbeeinträchtigungen ist. Die Vegetationskunde hat durch jahrzehntelange Forschung gezeigt, wie die Vegetation „gelesen“ und was daraus gelernt werden kann.

Darüber hinaus bilden viele Pflanzengesellschaften die Basis der Biotoptypen; die Biotoptypisierung baut zum allergrößten Teil auf der pflanzensoziologischen Gliederung auf (v. DRACHENFELS 2010). Das hat weitreichende Folgen: Bei allen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 24 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) als schutzwürdig geltenden Biotopen, die durch bestimmte Pflanzengesellschaften definiert sind, werden eben diese Pflanzengesellschaften damit sogar zu einer rechtlichen Kategorie.

Neben dieser naturschutzfachlichen Bedeutung haben Pflanzengesellschaften bzw. die Vegetation auch einen Wert für Land- und Forstwirtschaft. So wird die Biomasse von Wald- und Grünlandgesellschaften unmittelbar genutzt, ein indirekter Nutzen geht jedoch noch weiter: So sind beispielsweise Heiden,

blütenreiche Säume und Ackerraine als Nektarquelle wichtig für Blüten bestäubende Insekten und die Imkerei; dazu kommt der Wert der Säume und Hecken als Lebensraum für Tiere, insbesondere auch als Lebens- und Ausbreitungsraum für Arten, die zur biologischen Schädlingsbekämpfung beitragen. Ein anderes Beispiel ist die Förderung der Tiergesundheit durch diätetisches Magerweiden (OPPERMANN & GUJER 2003). Damit wird letztlich auch auf den wirtschaftlichen Wert einer Landschaft mit hoher Biodiversität hingewiesen, was heute mehr und mehr vom Ökolandbau erneut aufgegriffen wird (VAN ELSEN & DANIEL 2000).

3.2 Pflanzensoziologische Methode

Die „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ sind das Ergebnis einer 80jährigen Tradition intensiver pflanzensoziologischer Arbeit in diesem Bundesland. Methodisch von BRAUN-BLANQUET (1926) entwickelt, trug R. Tüxen die pflanzensoziologische Arbeitsweise schon früh nach Niedersachsen und weitete sie hier im Rahmen der „Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege“ (Hannover) aus. Da die Schritte der pflanzensoziologischen Methode bereits mehrfach an anderer Stelle beschrieben wurden, sei hier nur auf die entsprechende Literatur verwiesen (z. B. ELLENBERG 1956, DIERSCHKE, HÜLBUSCH & TÜXEN 1973, DIERSSEN 1990, DIERSCHKE 1994).

Die Zusammenfassung der Vegetationsaufnahmen in Tabellen und die daraus folgende Aufstellung von Vegetationstypen wurde für die vorliegende Arbeit überwiegend von Hand gemacht. Nur für die letzten Bände wurden auch digital vorliegende Tabellen verwendet, um den langwierigen und manchmal fehlerträchtigen Prozess der handgeschriebenen Tabellenarbeit zu vereinfachen.

3.3 Zum Begriff des Vegetationstypus

Wenn in unserer Darstellung bisher immer ganz selbstverständlich von „Pflanzengesellschaften“ die Rede ist, so ist dieser Begriff doch alles andere als selbstverständlich im wissenschaftsmethodischen Sinn, weil es sich um einen typologischen Begriff handelt. Da der Typus der zentrale Begriff der Pflanzensoziologie ist, sei kurz etwas näher hierauf eingegangen.

Unter Rückgriff auf TÜXEN (1955, 1974) und GLAHN (1968) beschreibt DIERSCHKE (1994: 175f.) die pflanzensoziologische Typenbildung exakt in der Form, wie sie den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ zugrunde

liegt. Danach ist der Typus das korrelative Konzentrat, der Brennpunkt oder ideale Mittelwert von Artenverbindungen (Aufnahmen) aus einer hochvariablen Merkmalsmenge. Das bedeutet, das Typen nur richtig erfasst werden können, wenn man die jeweiligen „Kerne“ herausarbeitet und erkennbare Randerscheinungen, Gemische, Fragmente oder Singularitäten weglässt. Was diese Kerne sind und was nicht, entscheidet das Tabellenbild. Dieses Vorgehen gilt für alle hierarchischen Stufen; es ist hier bei „Typus“ also nicht die „typische Subassoziation“ gemeint, sondern jede beliebige Subassoziation und auch die Assoziation als Ganzes ist ebenfalls ein Typus in dem hier gemeinten Sinne.

Das bedeutet konsequent: Zur eindeutigen Beschreibung eines Vegetationstypus können nur solche Vegetationsaufnahmen herangezogen werden, die im Bereich des Kernes liegen; alle anderen Aufnahmen bezeichnen Übergänge und haben zunächst nichts mit der Typus-Charakteristik zu tun. Das heißt nicht, dass diese ignoriert werden, aber sie können erst durch die scharfe Fassung des Typus-Kernes verstanden werden, indem danach ihre Übergangssituation zwischen den Typen erkannt wird (vgl. TÜXEN 1974).

Insofern wurden Tüxen und seine Schüler oft missverstanden, wenn ihnen vorgeworfen wurde, die Vegetationstabellen zu „bereinigen“, indem Aufnahmen gestrichen wurden. Diese Bereinigung war und ist ein wichtiger Schritt zur sauberen Fassung des typologischen Kernes einer jeden Gesellschaft. Je klarer dieser Schritt getan wird, desto deutlicher können danach alle möglichen Übergänge verstanden und beschrieben werden, auch die „gestrichenen“ Aufnahmen (DIERSCHKE 1994: 176).

4. Entstehung und Rückgang der Vegetationsvielfalt in Niedersachsen

4.1 Vegetationsvielfalt der niedersächsischen Landschaft

Die besondere geografische Lage Niedersachsens bringt eine starke natürliche Differenzierung der Landschaftsräume und damit der Pflanzengesellschaften mit sich. Von der Nordsee bis zum Oberharz, vom atlantischen Klimagebiet der küstennahen Hochmoore bis zum subkontinentalen Klima des nördlichen Harzvorlandes zeigt sich eine lebendige Vielfalt, die auch weltweit einzigartige Lebensräume wie das Wattenmeer und die sandige Geest einschließt.

Das Gebiet der Nordseeküste ist eine von Natur aus waldarme oder waldfreie Landschaft. Strandhafer-Gesellschaften

und Sandtrockenrasen auf den Dünen sowie Salzwiesen im Wattbereich und in den Marschen sind die landschaftsprägenden Pflanzengesellschaften, neben einigen weiteren speziellen Vegetationstypen, wie Quellerfluren, Seegrasrasen und Gesellschaften der Dünentümpel.

In der anschließenden Geestlandschaft mit ihren teilweise sehr armen Sandböden differenziert sich die Vegetation vor allem nach dem Wasserhaushalt. Neben ausgesprochenen Trockenbiotopen auf durchlässigen Sandböden befinden sich – oft nur wenige Meter voneinander entfernt – Feucht- und Nassbiotop bei hoch anstehendem Grundwasser: Hoch- und Niedermoore bei stagnierender Nässe und Auenbiotop in den Bach- und Flusstälern. Dazu kommt ein West-Ost-Gradient des Klimas, der sich auf den 300 km vom Emsland bis zum Wendland in der Biotopausstattung deutlich bemerkbar macht.

Zwischen Geestlandschaft im Norden und dem niedersächsischen Bergland im Süden schiebt sich ein Streifen mit nährstoff- und basenreichen Lößlehm Böden, der von Westen nach Osten zunimmt und zwischen Hannover und Braunschweig etwa 20 km Breite aufweist. Diese Bördenlandschaft ist insofern bemerkenswert, als sich hier mehrere Salzstöcke befinden, die Biotop der binnenländischen Salzstellen ermöglichen.

Staufeuchte Böden dieses Lößgebietes führten insbesondere an dessen Nordgrenze zur Geest hin stellenweise zu Kalkflachmoor-Bildungen, die heute allerdings nahezu vollständig entwässert und zerstört sind. Sie zogen sich von der Breiten Wiese und dem Seckbruch bei Hannover in unterbrochener Linie bis zum Rieseberger Moor bei Königslutter. Die extensive Nutzung (s.u.) dieser Gebiete und ihrer Umgebung als magere Feuchtwiesen und gemähte Kleinseggenrieder führte hier zu artenreichen Pflanzengesellschaften mit für Niedersachsen teilweise sehr seltenen Pflanzenarten.

Das südniedersächsische Bergland schließlich gliedert sich in drei unterschiedliche Regionen, für die ganz verschiedene Pflanzengesellschaften charakteristisch sind: Die Bergzüge mit kalkreichen Böden, diejenigen mit saurem Untergrund und schließlich als Besonderheit der Harz als höchste Erhebung Niedersachsens mit Höhen über 900 m und entsprechenden montanen Buchen- und Fichtenwäldern sowie Berghochmooren. Das Bergland wird durch zahlreiche Flusstalungen gegliedert, deren Bergflanken in südlichen Expositionen von wärmeliebenden Pflanzengesellschaften besiedelt werden.

Diese geomorphologische, geologische, hydrographische und klimatolo-

gische Differenzierung Niedersachsens wird in ihrer Feingliederung durch die natürliche Waldbesiedlung nur teilweise widerspiegelt. Diejenigen Pflanzengesellschaften, die dieser Feingliederung in sehr detaillierter Form Ausdruck geben, sind überwiegend anthropogen, und zwar sind es vor allem die historischen anthropogenen „Magerbiotope“ wie Sand- und Kalkmagerrasen, Magerwiesen und -weiden, Heiden, Säume und Feuchtwiesen.

Gegenüber der Naturlandschaft hat der Mensch durch seine Kulturtätigkeit zunächst jahrtausendlang bereichernd und differenzierend auf Natur und Landschaft eingewirkt, wobei der Höhepunkt der Diversität zwischen dem Hochmittelalter und etwa 1900 erreicht wurde. Diese stark anthropogene Prägung der Vegetation West- und Mitteleuropas ging so weit, dass die meisten Lebensgemeinschaften sich ohne menschlichen Einfluss nicht einmal denken lassen (WESTHOFF 1977: 6).

Hinsichtlich der Biodiversität nimmt insbesondere das Grünland bzw. das Grasland (s. DIERSCHKE & BRIEMLE 2002) eine besondere Stellung ein. In den Weiden, Fettwiesen, Feuchtwiesen, Borstgrasrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen kommen 28% der Flora Deutschlands (über 1000 Pflanzenarten) vor (KORNECK & SUKOPP 1988). Bei den gefährdeten Pflanzen Deutschlands ist das Verhältnis noch extremer: Von den 870 Arten haben fast 500 ihren Wuchsort auf extensivem Grünland (OPPERMANN & GUJER 2003).

Diese Vegetationsvielfalt entwickelte sich im Verlauf einer langen Geschichte der Wechselwirkung zwischen Natur und Kultur in Mitteleuropa. Der Beginn der mitteleuropäischen Kulturlandschaftsentwicklung vor etwa 7000 Jahren (KÜSTER 1999: 78) zeigt noch eine enge räumlich-zeitliche Verflechtung von Ackerbau und Waldnutzung. Aus den Urwäldern entstanden zunächst Weiden- und Niederwälder, was von einer Zunahme lichtliebender Arten begleitet wurde.

In diesen frühen landwirtschaftlichen Systemen war die Vegetation der Wälder, der Säume, der „Unkraut“-Gesellschaften, der Rasen, der Heiden und der Äcker noch nicht in der heutigen Form getrennt, sondern noch mehr oder weniger durchmischt. Erst im Frühmittelalter begann die Trennung von Acker- und Grünlandvegetation, die aber durch die Brache der Dreifelderwirtschaft noch locker miteinander verbunden waren. Endgültig getrennt wurden beide erst in der Neuzeit durch den Wegfall der Brache (BURRICHTER et al. 1993: 438). So hatte sich eine Vielfalt an Pflanzengesellschaften mit einem Höchstmaß an

Flächendifferenzierung erst im Laufe der Geschichte herausgebildet.

Gerade auch die Ausdifferenzierung der verschiedenen Grünlandgesellschaften entwickelte sich erst recht spät. Die ursprüngliche Grünlandvegetation mitteleuropäischer Dorfgemarkungen war wohl überwiegend Weideland. Futterwiesen waren demgegenüber bis zum Mittelalter noch wenig verbreitet, sie sind eine verhältnismäßig junge Erscheinung (KÜSTER 1999: 228, ELLENBERG 1996: 64). Die planmäßige Wiesennutzung auf frischen bis feuchten Böden beginnt erst zwischen der Mitte des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts (BORN 1989: 106, KÜSTER 1999: 321). Und der größte Teil der nährstoffarmen Streuwiesen ist sogar „erst im 19. Jahrhundert durch die weitere Umwandlung feuchter Viehweiden auf Allmendeland als Folge der Einführung der ganzjährigen Stallhaltung des Viehs entstanden“ (KAPFER 1995: 3, KAPFER & KONOLD 1994: 52).

4.2 Rückgang der Vegetationsvielfalt

Unter der Überschrift „Entwicklung und Stand der Bestandssituation“ schrieb E. Preising im Manuskript von 1984:

„Wir können mit großer Sicherheit annehmen, dass etwa um die Mitte des vergangenen bis in den Anfang dieses Jahrhunderts die größte Mannigfaltigkeit an Pflanzengesellschaften in unserem Lande herrschte, indem noch Bestände fast aller natürlichen Pflanzengesellschaften vorhanden waren, neben denen sich unter dem Einfluss des vor allem Ackerbau und Viehzucht treibenden Menschen im Laufe mehrerer Jahrtausende eine Fülle neuer Pflanzengesellschaften entwickelt hatte, die ihre Entstehung und Erhaltung den wirtschaftenden Menschen verdankten. Die Verbreitung mancher dieser Pflanzengesellschaften noch vor hundert bis hundertfünfzig Jahren lässt sich wenigstens in groben Zügen zurückverfolgen, so z.B. der Zwergstrauchheiden, Hoch- und Niedermoore oder Halbtrockenrasen und Magerrasen und gibt Aufschluss über den hohen Flächenanteil von Pflanzengesellschaften solcher historischer Wirtschaftsformen an der Pflanzendecke unseres Landes zu jener Zeit.“

Mit Beginn der Industrialisierung der meisten unserer Lebensbereiche im 19. Jahrhundert und vor allem der Land- und Forstwirtschaft um die Mitte dieses Jahrhunderts vollzieht sich ein nach Gehalt, Flächenausdehnung und zeitlichem Ablauf außerordentlich schneller und tiefgreifender Wandel im Bestand unserer Pflanzengesellschaften, der all-

gemein in Richtung einer weitgehenden Uniformierung auf verhältnismäßig wenige und meist artenarme Gesellschaften verläuft. Diesem Wechsel unterliegen nicht nur die natürlichen Pflanzengesellschaften, die seit Ende der letzten Eiszeit eine vieltausendjährige Entwicklungszeit hinter sich haben, sondern auch zahlreiche, von der Wirtschaft des Menschen abhängige Pflanzengesellschaften einschließlich des Dauergrünlandes und der Äcker.“

Vieles von dem, was in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ als Vegetationstypen beschrieben wird, sind bereits Reste aus jener Zeit einer viel größeren Biodiversität, einschließlich der Biodiversität der Kulturlandschaft: Die Wirtschaftsformen, die zu ihrer Entstehung und Erhaltung führten, gibt es heute (fast) nicht mehr.

So wie die Vielfalt der Vegetationstypen Niedersachsens durch die historische Landeskultur erhöht worden ist, so ging sie durch die veränderten Landnutzungstechniken wieder zurück. Der allgemeine Trend zur Nutzungsintensivierung verbunden mit einer Standortnivellierung führte nicht nur zum großflächigen Verschwinden vieler natürlicher Pflanzengesellschaften, sondern auch zum Rückgang zahlreicher anthropogener Assoziationen, die auf extensive Bewirtschaftung angewiesen waren. Die wichtigsten Gefährdungsursachen waren und sind dabei Nährstoffanreicherung, Entwässerung und Brachfallen – also Intensivierung einerseits und Nutzungsaufgabe andererseits.

Eine Übersicht über die Gefährdungsursachen von Farn- und Blütenpflanzen (und damit auch für Pflanzengesellschaften) findet sich z. B. bei GARVE (2004).

Eine ausführliche und kommentierte Darstellung der Gefährdungsursachen von Biotoptypen, die auch für die Pflanzengesellschaften gültig sind, findet sich bei v. DRACHENFELS (1996 und 2012.)

4.3 Wert alter Vegetationsaufnahmen als historische Dokumente

Viele der in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ verarbeiteten Vegetationsaufnahmen sind sehr alt, teilweise stammen sie noch aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Solche Aufnahmen für eine Vegetationstypisierung zu verwenden, wird von manchen Pflanzensoziologen abgelehnt, was in dem Fall verständlich ist, wenn die Darstellung der aktuellen Vegetationstypen beachtet ist.

In den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ haben wir nun gerade diesen alten Vegetationsaufnahmen sehr viel Bedeutung beigemessen, da sie einen unschätzbaren vegetationsgeschichtli-

chen und landschaftshistorischen Wert darstellen. Durch den Abgleich dieser früheren Vegetationsausprägungen mit den Verhältnissen von heute kann sehr differenziert auf landschaftliche Veränderungen geschlossen werden. Dadurch erhalten die älteren Aufnahmen den Wert einer Bezugsgröße, an der Veränderungen gemessen werden können.

In diesem Sinne wurde beispielsweise auch von BURKART et al. (2004) für die Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands die Binsen-Pfeifengras-Wiese (Junco-Molinietum, Nr. 24.2.3.2 in Heft 20/5 der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“) aus unserer niedersächsischen Arbeit übernommen, mit 429 alten Aufnahmen einer Artenkombination, die heute kaum mehr zu finden ist. Allerdings haben BURKART et al. dieser Pflanzengesellschaft einen anderen Namen gegeben: *Juncus-Succisa pratensis*-Gesellschaft. Würden diese Aufnahmen aus „Altersgründen“ nicht mehr zugelassen, fiel damit ein ganz eigener Vegetationstyp weg. Damit ginge auch das Bewusstsein für diese besondere, früher in Niedersachsen typische Pflanzengesellschaft verloren, einschließlich der speziellen Art der Bewirtschaftung und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild, für den Naturschutz und schließlich auch für die Landwirtschaft als „Stallapotheke“ (VAHLE 2004).

Andere Pflanzengesellschaften sind nicht einfach als Ganzes verschwunden, sondern weitaus häufiger ist eine schleichende Veränderung der Artenzusammensetzung, die dem ungeübten Auge zunächst gar nicht auffällt. Besonders charakteristisches Beispiel ist die typische Tal-Glatthafer-Wiese (*Dauco-Arrhenatheretum elatioris*, Nr. 24.1.2.1 in Heft 20/5 der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“). Ehemals als blumen- und kräuterreiche Wiese eines der typischen Landschaftselemente aller mitteleuropäischen Kulturlandschaften, ist sie heute vielfach so weit degeneriert (an charakteristischen Arten verarmt), dass man kaum noch von einem *Arrhenatheretum* sprechen kann. Und das, obwohl vielleicht noch der Glatthafer selbst in großer Menge im Bestand vorhanden sein kann. Die Menge an Glatthafer kann eine Glatthaferwiese vortäuschen: Aber wenn solche typischen Arten wie *Wiesen-Pippau*, *Wiesen-Bocksbart*, *Margerite*, *Acker-Witwenblume*, *Rauhhaariger Löwenzahn*, *Wiesen-Flockenblume*, *Schafgarbe* und *Knappertopf* fehlen, handelt es sich eben nicht mehr um den Typus der Tal-Glatthafer-Wiese, sondern um ein Fragment oder eine Degeneration des Typus.

5. Bewertung von Pflanzengesellschaften

Unter dem Titel „Bewertung von Pflanzengesellschaften“ hatte E. Preisling in dem 1984er Manuskript noch die Absicht, Kategorien einer Roten Liste der Pflanzengesellschaften einzuführen. Aus bereits dargestellten Gründen musste von einer Roten Liste jedoch inzwischen Abstand genommen werden. Da sich die Bewertungsstufen jedoch quer durch alle früher publizierten Bände der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ ziehen, seien sie hier in dem von E. Preisling angedachten Sinne mit seinem eigenen Wortlaut wiedergegeben. Für eine aktuelle Einschätzung der Bewertung und für Vergleiche mit der Bewertung E. Preislings sei hier auf die Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (v. DRACHENFELS 2012) verwiesen, aus der sich auch die Gefährdung der meisten Pflanzengesellschaften erschließen lässt. So basiert nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2011) der überwiegende Teil der Biotoptypen auf Pflanzengesellschaften – beispielsweise der „Eichen-Mischwald feuchter Sandböden“ (WQF) auf dem „Betulo-Quercetum molinietosum einschließlich der Übergänge zum Fago-Quercetum molinietosum“, die „Nährstoffarme Teichboden- und Sandflur mit Zwergbinsen-Gesellschaften“ (NPA) auf dem „Cicendietum filiformis“ oder dem „Illecebreum verticillati“ oder die „Nährstoffreiche Bergwiese“ (GTR) auf dem „Geranio-Trisetetum poetosum“. Die Reihe lässt sich beliebig fortführen.

5.1 Zweck der Bewertung

Original Preisling 1984

Zweck der Roten Liste der Pflanzengesellschaften

„Die Ziele, die mit der Roten Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften verfolgt werden, entsprechen im Grundsätzlichen denen der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Sie lassen sich deshalb in etwas abgewandelter, auf die Pflanzengesellschaften bezogenen Form übernehmen. Danach soll auch die Rote Liste der Pflanzengesellschaften vor allem dienen:

- der Unterrichtung der Öffentlichkeit, der Behörden und Parlamente über die Gefährdung der Pflanzengesellschaften und damit der Lebensgemeinschaften als wichtigste komplexe Bausteine unserer belebten Umwelt;

- dem wirksamen Schutz und geeigneten Pflege- und Steuerungsmaßnahmen gefährdeter Pflanzengesellschaften;

- als Entscheidungshilfe für Naturschutzbehörden und deren Fachstellen bei der Planung und Ausweisung von Schutzgebieten für gefährdete Pflanzengesellschaften, für die Aufstellung von Schutzprogrammen und zur Abwendung von Schäden in bestehenden und potenziellen Schutzgebieten;

- allen sonstigen Behörden, Fachstellen, Instituten bis zu Privaten als Grundlage bei der Planung und Durchführung von Eingriffen in die Landschaft;

- als Grundlage für die Aufstellung und Durchführung von biosozialen und ökologischen Forschungsprogrammen zur Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege;

- als Aufruf und Aufforderung an alle Fachleute, vor allem die gefährdeten Pflanzengesellschaften zu erfassen und zu erforschen, sich für den Schutz geeigneter Bestände einzusetzen und den Veränderungen im Inventar der Pflanzengesellschaften unseres Landes erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen.“

5.2 Ermittlung und Definition der Bewertungsstufen

5.2.1 Grundlagen zur Ermittlung der Gefährdung

Original Preisling 1984:

„Nordwestdeutschland gehört zu den Landstrichen der Erde, in denen sehr früh, etwa gleichzeitig mit der schwungvollen Entwicklung der Pflanzensoziologie in Europa, die Pflanzengesellschaften systematisch erforscht und auch kartiert wurden. Die Inangriffnahme und Durchführung dieser Aufgabe ist das große Verdienst von R. Tüxen, dem damaligen Geschäftsführer der Provinzialstelle für Naturschutz in Hannover und späterem Leiter der von ihm gegründeten Reichsstelle und späteren Bundesanstalt für Vegetationskartierung, und seinen zahlreichen Schülern und Mitarbeitern. Auf diese Weise sind nach dem jeweiligen Stand der Kenntnisse große Teile Nordwestdeutschlands pflanzensoziologisch durchforscht und kartiert worden, so dass im Vergleich zu vielen anderen Ländern verhältnismäßig gute Grundlagen für die Beurteilung der Veränderungen der Pflanzengesellschaften in ihrem Artgefüge, ihrer Verbreitung und Häufigkeit des Vorkommens im nie-

dersächsischen Raum über eine Zeitspanne von etwa 50 Jahren vorliegen.

Eine umfassende, das gesamte Land deckende Kartierung konnte jedoch nicht in kurzer Zeit durchgeführt werden, zumal erst die Pflanzengesellschaften selbst laufend erkannt und beschrieben werden mussten. Dies ist eine Aufgabe, die auch heute noch nicht gänzlich abgeschlossen ist. Auch liegen nur für wenige Teilgebiete Vergleichskartierungen aus jüngerer Zeit vor. Somit können das Ausmaß der Veränderungen im Bestand unserer Pflanzengesellschaften und daraus folgende Gefährdungsgrade nur geschätzt werden.

Wir glauben jedoch, aufgrund der langjährigen pflanzensoziologischen Arbeiten in Niedersachsen und der dabei gewonnenen recht eingehenden Kenntnisse über die pflanzensoziologischen Verhältnisse, dass unsere Schätzungen weitgehend den tatsächlichen Gegebenheiten gerecht werden.“

In diesen Ausführungen E. Preislings sind zwei Feststellungen enthalten, die vor allem für das richtige Verständnis der Bewertung vor allem des Gefährdungsgrades und der Bestandssituation wichtig sind: Wenn E. Preisling 1984 eine zurückliegende Zeitspanne von 50 Jahren nennt, aus der einschlägige Kenntnisse zur Beurteilung der Veränderung der Pflanzengesellschaften in ihrem Artgefüge, ihrer Verbreitung und Häufigkeit des Vorkommens im Niedersächsischen Raum zugrunde gelegt wurden, umfasst dies den Zeitraum etwa ab 1930. Sofern ausnahmsweise auch Kenntnisse aus späteren Jahren eingeflossen sind, finden sich hierzu Angaben in den entsprechenden Bänden (z. B. 20 / 2 Wälder und Gebüsche:7).

Die andere Feststellung betrifft die Methodik, nach welcher die Bewertung erfolgte.

Im Gegensatz zu den heutigen Bemühungen, das Verfahren zur Aufstellung Roter Listen (darum handelt es sich ja im Kern bei der Bewertung der Pflanzengesellschaften bei E. Preisling) möglichst intersubjektiv, transparent und einheitlich für das gesamte Bundesgebiet zu gestalten (LUDWIG et al 2009) bildet bei E. Preisling (und den wenigen anderen an den Pflanzengesellschaften Mitwirkenden) die individuelle, auf langjähriger Kenntnis und intensiver Forschung beruhende Schätzung die methodische Grundlage.

5.2.2 Gefährdungsgrad und Bestandssituation

Original Preisling 1984:

„Der Gefährdungsgrad ergibt sich aus der rückläufigen Entwicklung der Arealgrenzen, dem Rückgang in der Häufig-

keit der Gesellschaftsbestände (Bestandsdichte) sowie aus dem Verschwinden von Pflanzenarten aus dem Artengefüge (Verarmung, Entartung) der Bestände.“

Bei der ersten Fassung der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ in Form einer Roten Liste war demnach geplant, die Gefährdungsgrade an die bewährten Gefährdungskategorien der Roten Listen der Flora und Fauna anzulehnen. Dazu E. Preisung weiter: „Wir haben allerdings die Wertstufen für die Gefährdung und Bestandssituation um 2 Stufen erweitert, und zwar um eine Stufe für solche Gesellschaften, die durch Entartung gefährdet sind und um eine weitere, die alle Pflanzengesellschaften umfasst, die nicht als gefährdet eingeschätzt worden sind. Diese Ergänzung halten wir deshalb für sinnvoll, damit für jedermann ersichtlich und nachprüfbar ist, wieviele und welche Gesellschaften gegenwärtig in Niedersachsen vorkommen bzw. bekannt und für die Darstellung herangezogen worden sind.“

Im übrigen werden mit Sicherheit noch einige weitere Gesellschaften vom Range von Assoziationen oder Subassoziationen in unserem Lande gefunden werden, die jeweils bei einer Fortschreibung unserer Abhandlung zu berücksichtigen sind, wie sich auch Änderungen in der Bewertung ergeben dürften.“

Definition der Gefährdungsgrade

A 1 Ausgestorbene oder verschollene Pflanzengesellschaften
Gesellschaften, deren bekannte Bestände nachweisbar ausgestorben sind oder vernichtet wurden oder früher im Gebiet nachweislich vorhanden waren, oder deren Kennarten in diesem Jahrhundert oder deren Bestände seit mindestens 5 Jahren in Niedersachsen nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Es ist mit großer Sicherheit zu vermuten, dass das Vorkommen dieser Gesellschaften im Lande erloschen ist.

A 2 Akut vom Aussterben bedrohte Pflanzengesellschaften
Gesellschaften, die in ihren Beständen anhaltend und außerordentlich stark schrumpfen oder in kurzer Zeit ungewöhnlich schnell zurückgegangen sind. Die Gesellschaften sind heute nur noch in wenigen Beständen und teilweise nur noch in Fragmenten vorhanden. Häufig sind es nur noch isolierte Vorkommen an der Grenze ihrer Lebensbedingungen. In weiten Landesteilen können die Vorkommen dieser Gesellschaften schon erloschen sein.

A 3 Stark gefährdete Pflanzengesellschaften

Gesellschaften von ehemals häufigerem Vorkommen, deren Verbreitungsgebiet jedoch deutlich abnimmt und die gebietsweise schon verschwunden sind, oder die in der Häufigkeit ihrer Bestände stark zurückgehen.

A 4 Gefährdete Pflanzengesellschaften mit allgemeiner Rückgangstendenz
Gesellschaften, deren Bestände in großen Teilen ihres Verbreitungsgebietes gefährdet sind. Sie lassen im Laufe der letzten Jahre eine merkliche und anhaltende Rückentwicklung an Häufigkeit und Verbreitung erkennen. Sie können in einzelnen Gebieten noch ziemlich regelmäßig vorhanden sein, in anderen aber sind sie schon mehr oder weniger stark gefährdet oder nur in geringen oder sehr geringen Beständen vorhanden.

A 5 Durch Artenverarmung gefährdete Pflanzengesellschaften

Pflanzengesellschaften, die durch veränderte Bewirtschaftungsformen – insbesondere den Einsatz von Herbiziden – und den daraus folgenden Ausfall von charakteristischen Arten und bezeichnenden Begleitern bedroht sind, ohne dass neue Arten einwandern.

A 6 Potenziell gefährdete Pflanzengesellschaften

Gesellschaften, die im Gebiet von jeher nur in wenigen Beständen vorkommen, und Gesellschaften, die in kleinen Beständen am Rande ihres Verbreitungsgebietes wachsen, sofern sie nicht bereits zu den Gruppen 2 – 3 gehören. Auch wenn gegenwärtig eine akute Gefährdung nicht erkennbar ist, so lehrt doch die Erfahrung, dass solche Bestände durch unvorhersehbare Maßnahmen des Menschen unmittelbar oder mittelbar bedroht und zerstört werden können.

A 7 Nicht gefährdete Pflanzengesellschaften

Gesellschaften, die in ihrer Bestandsdichte und Verbreitung keine merkliche und stete rückläufige Entwicklung erkennen lassen oder die in ihrer Bestandsdichte zunehmen oder ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen.

5.2.3 Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit

Original Preisung 1984:

„Aufgrund der Erfahrungen in der praktischen und verwaltenden Naturschutzarbeit erscheint es zweckmäßig, auch die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der einzelnen Gesellschaften

zu betrachten und zu bewerten. Nicht allen Pflanzengesellschaften derselben Gefährdungskategorie braucht derselbe Wert der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit beigemessen zu werden. Die Schutzwürdigkeit kennzeichnet in erster Linie den grundsätzlichen Wert der Gesellschaft aus naturschützerischer Sicht, die Schutzbedürftigkeit wird vornehmlich durch Richtung und Stärke der Gefährdung bestimmt.“

Die grundsätzliche Schutzwürdigkeit, die E. Preisung hier anspricht, hat zunächst nichts mit der aktuellen Gefährdung einer Pflanzengesellschaft zu tun. Sie wird nach den Kriterien Natürlichkeitsgrad, Maturität (Reife von Pflanzengesellschaften im Verlauf der Sukzession), Wiederherstellbarkeit und Entwicklungsdauer beurteilt (MERTZ 2000).

Definition der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit

B 1

Besonders schutzwürdige Pflanzengesellschaften vor allem der Gefährdungsstufen A1 – A3 und A6. Alle wiederentdeckten Bestände verschollener Gesellschaften und alle noch vorhandenen, vor allem die noch vollkommen entwickelten Bestände der Gesellschaften dieser Gruppe sind zu erhalten.

B 2

Vorwiegend naturnahe und halbnatürliche, meist den Gefährdungsstufen A3 und A4 angehörende Pflanzengesellschaften, deren Bestände in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet möglichst zahlreich zu erhalten.

B 3

Vorwiegend naturnahe und halbnatürliche Pflanzengesellschaften der Gefährdungsstufen A4 und A5, die insgesamt wirkungsvoller zu erhalten und darüber hinaus in ausreichenden ausgewählten Beständen naturschutzrechtlich zu sichern sind.

B 4

Pflanzengesellschaften der Kategorien A3 bis A5, die durch intensive Formen der Landwirtschaft vor allem auf Äckern und Grünland, in Garten- und Obstkulturen entstanden, aber durch weitere Nutzungsintensivierung gefährdet sind. Wenigstens in ausgewählten Beständen innerhalb ihres Verbreitungsgebietes sollten diese Pflanzengesellschaften erhalten und nutzungsintegriert gesichert werden.

B 5

Pflanzengesellschaften der Gefährdungskategorie A7, auf deren Erhaltung

geachtet werden sollte, da andernfalls ein Rückgang zu befürchten ist.

B 6

Pflanzengesellschaften der Gefährdungskategorie A7, für die derzeit kein besonderer Schutz notwendig erscheint, da sie in der Regel häufiger Bestandteil der Kulturlandschaft sind.

5.2.4 Schutzverhältnisse

Diese Kategorie hieß bei E. Preisung 1984 „Gegenwärtiger Stand des Schutzes durch bestehende Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmäler“. Sie wurde ursprünglich eingeführt, um Defizite im Schutz von Pflanzengesellschaften aufzuzeigen und besonders dringliche Schutzmaßnahmen anzuregen. Die unten dargestellten Bewertungsstufen dieser Schutzverhältnisse sind allerdings auf dem Stand von 1984-1989 eingefroren. Zudem haben sich bis heute nicht nur wegen der Ausweisung neuer Naturschutzgebiete, sondern auch durch die Anwendung neuer Schutzinstrumente wie z. B. die Ausweisung von Großschutzgebieten im Harz, im Wattenmeer und an der Elbe, den gesetzlichen Biotopschutz (NLWKN 2010) und die Umsetzung der FFH-Richtlinie die Schutzverhältnisse erheblich verändert.

Da die Kategorie der Schutzverhältnisse jedoch bei den Assoziations-Bewertungen der früheren Bände im Text und in allen Assoziationstabellen im Tabellenkopf enthalten ist, sollen die Definitionen der Wertstufen hier erläutert werden, auch wenn Vieles inzwischen überholt ist. Für einen Vergleich „früher/heute“ ist die Bewertungen der Schutzverhältnisse auf jeden Fall brauchbar.

Definition der Schutzverhältnisse

C 1

Pflanzengesellschaften, die nicht in Naturschutzgebieten vertreten sind, da deren Schutzbedürftigkeit und Schutzwürdigkeit bisher nicht erkannt worden sind oder denen eine Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit bisher nicht zuerkannt wurden oder die aus anderen Gründen noch nicht in Schutzgebiete aufgenommen worden sind.

C 2

Pflanzengesellschaften, deren Bestände insgesamt oder in Beispielbeständen in Naturschutzgebieten enthalten sind, die jedoch von den Schutzbestimmungen bisher nicht berücksichtigt oder davon völlig oder teilweise ausgenommen sind, so dass sie durch die im Schutzgebiet zugelassene, »ordnungsgemäße« Bewirtschaftung und Nutzung bzw. durch

Aufgabe einer extensiven Nutzung gefährdet sind.

C 3

Pflanzengesellschaften, die aus der Sicht des Naturschutzes schutzwürdig und schutzbedürftig sind, jedoch noch nicht in ausreichenden Beständen in bestehenden Naturschutzgebieten und flächenhaften Naturdenkmälern vorhanden sind, aber durch Ausweisung geeigneter Naturschutzgebiete gesichert werden sollten.

C 4

Pflanzengesellschaften der Gefährdungskategorien A1 – A6, die aus der Sicht des Naturschutzes schutzwürdig und schutzbedürftig und in zahlreichen Beständen in Naturschutzgebieten enthalten sind, aber wegen mangelnder oder unangepasster Pflegemaßnahmen sich verändern oder verschwinden.

C 5

Pflanzengesellschaften, die aus vegetationskundlicher Sicht derzeit in ausreichenden Beständen in Naturschutzgebieten und flächenhaften Naturdenkmälern vorhanden und gesichert sind.

6. Darstellung der Pflanzengesellschaften

Original Preisung 1984:

„Die folgende Darstellung [= das Gesamtwerk „Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens“; Anm. Vahle] enthält die nach dem heutigen Stande bekannten Pflanzengesellschaften Niedersachsens, nach Klassen, Ordnungen, Verbänden, Assoziationen und meist auch Subassoziationen geordnet, mit ihren wissenschaftlichen und deutschen Namen.

In der Reihenfolge der Gesellschaftsklassen haben wir uns weniger nach der Organisationshöhe der Gesellschaften gerichtet, sondern aus praktischen Gründen auch andere Kriterien wie naturräumliche, synsoziologische oder ökologische und physiognomische Merkmale mitbenutzt. So haben wir z.B. die Gebüsche und Wälder, die Wasserpflanzen- und Röhrichtgesellschaften oder die Salzwasser- und Salzbodengesellschaften in den einzelnen Teilbänden zusammengefasst behandelt.

Da die Pflanzengesellschaften unseres Landes weit weniger bekannt sind als viele Pflanzenarten und Tierarten, haben wir es für zweckmäßig erachtet, in der Darstellung nicht nur die gefährdeten, sondern auch alle übrigen Pflanzengesellschaften Niedersachsens auf-

zuführen, auch wenn ihr Bestand sich im Beobachtungszeitraum nach unseren bisherigen Kenntnissen nicht oder nur unwesentlich verringert hat oder sie sich sogar aufgrund günstigerer Lebensbedingungen ausgebreitet haben oder sich noch ausbreiten.

Kennartenlose Gesellschaftsstadien oder Gesellschaftsfragmente sowie Gesellschaften kurzlebiger landwirtschaftlicher oder forstwirtschaftlicher Kulturen wie Kunstforste und Grünlandensaaten, die sich nur noch höheren soziologischen Einheiten zuordnen lassen, sind in dieser Darstellung nicht berücksichtigt worden. Die meisten sind auch praktisch nicht gefährdet, sondern befinden sich eher in Ausbreitung und würden auch unsere Darstellung belasten. Allerdings bleibt für eine spätere Überarbeitung dieser 2. Fassung zu prüfen, ob der Vollständigkeit halber nicht doch manche dieser Gesellschaften in die Abhandlung aufgenommen werden sollten. Das gilt vor allem für Forstgesellschaften.“

Alle in Niedersachsen bisher bekannt gewordenen Assoziationen werden in der vorliegenden Darstellung detailliert beschrieben, wobei jede Assoziations-Beschreibung dem gleichen inhaltlichen Aufbau folgt. Was wir unter Assoziation verstehen, ergibt sich aus unserm Typus-Begriff (vgl. Kap. 3.3). Es handelt sich also nicht darum, alle in Niedersachsen aktuell vorkommenden Pflanzenbestände zu klassifizieren, also in Gruppen einzuteilen. Wir folgen dem oben beschriebenen typologischen Konzept, das die bereinigten Kerne derjenigen Pflanzengesellschaften herausarbeitet, in denen sich ein Maximum an Merkmalen (Pflanzenarten) ausprägt, das wiederum von anderen, inhaltlich benachbarten Typus-Kernen deutlich abgesetzt ist.

6.1 Synsystematische Übersichten

Für jede Klasse wurde ein synsystematisches Blockschema entwickelt, das die Gesamtgliederung der Klasse und der Kennarten zeigt. Denkbar wären hier auch detaillierte synoptische Übersichtstabellen gewesen. Das wäre zwar für wissenschaftliche Fragestellungen sinnvoll gewesen, hätte jedoch die einfache Übersichtlichkeit zerstört.

Das synsystematische Blockschema dient dazu, vom Großen zum Kleinen fortzuschreiten, indem mit einem Überblick über die ganze Klasse begonnen wird, um dann in immer feineren Untergliederungen bis zur Assoziation herabzusteigen. In der Assoziationstabelle selbst wird diese Untergliederung in dem Fall noch weiter fortgesetzt, wenn Subassoziationen aufgeführt sind.

6.2 Assoziationstabellen

Die „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ sind auf Assoziationsebene in Stetigkeitstabellen dargestellt, wobei jede Assoziationstabelle möglichst bis in ihre Subassoziationen untergliedert ist, soweit diese bekannt geworden sind. Der Kopf der Tabelle enthält die Namen der Subassoziationen, falls sie vorhanden sind. Jede Subassoziation ist dann mit einer eigenen Spalte in der Tabelle vertreten; ebenso wird jede Subassoziation mit den Bewertungsstufen (Kap. 5.2) getrennt bewertet. Der Kopf der Tabelle enthält außerdem, getrennt nach Subassoziationen, die Anzahl der ausgewerteten Bestandsaufnahmen und die mittlere Artenzahl.

Die Pflanzenarten sind so angeordnet, dass sie von oben nach unten vom Speziellen zum Allgemeinen führen, also in umgekehrter Reihenfolge wie in dem jeweiligen synoptischen Klassen-Blockschema. Zuoberst steht jeweils im Fettdruck der Name der Assoziation und direkt anschließend die Assoziations-Kennarten. Falls hinter dem Pflanzennamen ein (D) steht, bedeutet dies, dass es sich um eine Assoziations-Trennart handelt. Es folgen die Arten-Blöcke der Subassoziationen, danach die des Verbandes (Name endet auf -ion), der Ordnung (Endung -etalia) und der Klasse (Endung -etea), wobei auch hier das (D) als Trennart auftreten kann. Zuunterst schließen die Begleiter die Artenkombination ab.

Die fünfteilige Skala der römischen Zahlen gibt die Stetigkeit an, wobei bedeuten:

- I = in < 20% der Bestände vorkommend,
- II = in 21 – 40% der Bestände vorkommend,
- III = in 41 – 60% der Bestände vorkommend,
- IV = in 61 – 80% der Bestände vorkommend,
- V = in 81 – 100% der Bestände vorkommend.

Für die Artmächtigkeit, die sich aus der Kombination von Abundanz und Dominanz der einzelnen Arten ergibt, ist nach der siebenteiligen Schätzungsskala von BRAUN-BLANQUET (1921, 1928ff., vgl. DIERSCHKE 1994) verfahren worden, nach der bedeuten:

- 5 = mehr als 75 % der Aufnahme-fläche deckend, Individuenzahl beliebig
- 4 = 50 – 75 % der Aufnahme-fläche deckend, Individuenzahl beliebig
- 3 = 25 – 50 % der Aufnahme-fläche deckend, Individuenzahl beliebig
- 2 = 5 – 25 % der Aufnahme-fläche deckend oder sehr zahlreich bei geringerem Deckungsgrad
- 1 = reichlich, aber mit geringem Deckungsgrad oder ziemlich spärlich, aber mit größerem Deckungsgrad
- + = spärlich, mit sehr geringem Deckungsgrad
- r = ganz vereinzelt (meist nur ein Exemplar)

In einigen Tabellen ist in Ermangelung näherer Angaben die Artmächtigkeit nur mit v angegeben. Das bedeutet, dass die betreffende Art vorkommt, ohne dass ihre Artmächtigkeit geschätzt wurde.

6.3 Assoziationsbeschreibungen

Die Texte zu jeder Assoziation folgen dem gleichen Muster, um die bessere Übersicht zu gewährleisten. Aus dem Grund der leichten Handhabbarkeit wurde ein kurzer Telegrammstil gewählt und der Text durch zahlreiche, bei jeder Assoziation in gleicher Weise wiederkehrende Zwischenüberschriften gegliedert.

Der anfangs geplante Punkt „Tierwelt“ entfiel, da hierfür zu wenig Material publiziert war bzw. es auch inhaltlich zu schwierig erschien, jeder Assoziation eine zugehörige Tierwelt zuzuschreiben. Ebenso wurde bei den zuletzt publizierten Heften (Heft 2 und 3) der Punkt „Schutzverhältnisse“ gestrichen aus Gründen, die im Kapitel 5.2 genannt wurden.

6.4 Nomenklatur

Bei der Nomenklatur der Gesellschaftsnamen haben wir versucht, uns nach größeren Standardwerken zu richten, was nicht immer einheitlich geschehen konnte, da sich die Publikation der einzelnen Hefte über einen sehr langen Zeitraum hinzog. Außerdem wird die Namensgebung der Gesellschaften nicht immer dem Code der pflanzensoziologischen Nomenklatur folgen. Die Angabe des Autorenzitats bei jedem Namen zeigt jedoch eindeutig, in welcher Weise der jeweilige Name von uns verstanden wird.

Der wissenschaftliche Name der Assoziation in der Überschrift enthält keine Synonyme, um den Assoziationstext nicht zu belasten. Um die Vergleichbarkeit mit anderen pflanzensoziologischen Werken zu gewährleisten, wurde in dem vorliegenden Band 1 ein Register mit Querverweisen auf die in den wichtigsten pflanzensoziologischen Publikationen benutzten Gesellschaftsnamen aufgestellt.

Die wissenschaftlichen Namen der Gefäßpflanzen richten sich bei den früher herausgegebenen Bänden (Bände 4 – 8) nach EHRENDORFER (1973), bei Band 2 nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998), bei den Bänden 1 und 3 nach GARVE (2004), die deutschen Artnamen nach ROTHMALER 1988. Die wissenschaftlichen Namen der Moose folgen FRAHM & FREY (1987), die deutschen Artnamen DREHWALD & PREISING (1991), davor WEYMAR (1969). Bei den Artnamen der Flechten beziehen wir uns auf DREHWALD & PREISING (1993), davor auf BERTSCH (1955). Die Nomenklatur der Algen richtet sich nach GAMS (1969). Falls bei den Kryptogamen keine deutschen Namen zu finden waren, wurden sie nach SCHUBERT & WAGNER (1971) oder direkt aus dem Lateinischen übersetzt.

Literatur

Vorbemerkung zu den Literaturangaben

Aufgrund des Umfangs der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ sowie der Bearbeitung durch mehrere Autoren und der Herausgabe von einzelnen Bänden über einen sehr langen Zeitraum waren die Zusammenstellung und der Nachweis der verwendeten Literatur nicht ganz einfach. So ist nicht sicherzustellen, dass bei mehreren Publikationen eines Autors im selben Jahr mit dem üblichen Zusatz „a, b, c“ nach dem Veröffentlichungsjahr eine eindeutige Zuordnung über alle Bände durchgehalten wird. Um trotzdem eine eindeutige Zuordnung der Literatur zu erzielen, werden bei mehrdeutigen Literaturangaben jeweils alle Stellen aufgeführt, an denen sie in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ verwendet worden sind. Diese Stellen werden mit den Zahlenkürzeln der Gesellschaften in eckigen Klammern an das Literaturzitat angefügt.

Aufgrund der zeitlichen Differenz zwischen der Erhebung der verwendeten Vegetationsaufnahmen und der Veröffentlichung kann die gleiche Quelle mit verschiedenen Jahresangaben genannt sein. Eine weitere Möglichkeit ist die versehentliche Falschdatierung von Quellenangaben sowie Übertragungsfehler. Diese Fälle werden durch Verweis auf die richtig datierte Literaturangabe gelöst. Beispiel: In dem Literaturzitat „ARKENAU

& WUCHERPFENNIG (1964)“ hatte sich ein Schreibfehler eingeschlichen. Richtig muss es heißen: „ARKENAU & WUCHERPFENNIG (1984)“. Im folgenden Literaturverzeichnis steht in solchen Fällen: ARKENAU & WUCHERPFENNIG (1964) siehe ARKENAU & WUCHERPFENNIG (1984). Falls die richtige Literaturquelle nicht unmittelbar oberhalb oder unterhalb des falschen Zitates steht, so dass es sofort gelesen werden kann, wird das vollständige Literaturzitat hier noch einmal genannt.

Zeitschriftenangaben sind standardisiert worden nach Botanico-Periodicum-Huntianum (1968, Hrsg.: LAWRENCE, G.H.M., BUCHHEIM, A.F.G., DANIELS, G.S. & DOLEZAL, H. – Hunt Botanical Library. Pittsburgh, Pa.) sowie Botanico-Periodicum-Huntianum / Supplementum (1991, Hrsg.: BRIDSON, G.D.R. & Smith, E.R. – Hunt Institute for Botanical Documentation. Pittsburgh). Zeitschriften, die in den beiden Werken nicht erfasst sind, wurden analog zum dortigen Modus abgekürzt.

Eine große Anzahl der verwendeten Vegetationsaufnahmen stammt aus dem Archiv R. TÜXEN. Das Archiv umfasst eine Sammlung von Bestandsaufnahmen und Tabellen der Pflanzengesellschaften Niedersachsens von Reinhold Tüxen und der Arbeitsstelle für Theoretische und Angewandte Pflanzensoziologie sowie zahlreicher Mitarbeiter. Es wird im Institut für Geobotanik der Universität Hannover geführt.

Literaturverzeichnis

- AG STADTBIOTOPKARTIERUNG. KIRSCH-STRACKE, R., LAUSER, P., LEIN-KOTTMEIER, G., OERTEL, H. & SCHMAL, G. (1984): Stadtbiotopkartierung Hannover. – Strukturkartierung 1984. Vervielf. Mskr.: Hannover. 299 S.
- Aichinger, E. (1933): Vegetationskunde der Karawanken. – Pflanzensoziologie 2: 1-329.
- ALLORGE, P. (1922): Les associations végétales du vevin français. (14de aflevering.). – Rev. Gén. Bot. 34: 564-576.
- ALTEHAGE, C. (1955): Die Scheuchzeria-Moore des Hümmelings als wichtige Natururkunden Nordwestdeutschlands. – Veröff. Naturwiss. Vereins Osnabrück 27: 21-36.
- ALTEHAGE, C. (1957): Der „Ahlder Pool“ im Kreise Lingen als wichtige atlantische Florenstätte Nordwestdeutschlands. – Veröff. Naturwiss. Vereins Osnabrück 28: 22-32.
- ALTEHAGE, C. (1960): Die Vegetationsverhältnisse des Naturschutzgebietes Berger Keienvenn im Kreise Lingen. – Veröff. Naturwiss. Vereins Osnabrück 29: 17-36.
- ANT, H. & DIEKJOBST, H. (1967): Zum räumlichen und zeitlichen Gefüge der Vegetation trockengefallener Talsperrenböden. – Arch. Hydrobiol. 62: 439-452.
- APPELS, M. (1963): Über die Krebscherengesellschaft an der unteren Hase. – Natur & Heimat (Münster) 23 (4): 121-123.
- ARENDS, E. (1910): Pflanzengeographische und biologische Betrachtungen über den Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides* L.) auf Juist und anderen Nordseeinseln. – Jahrb. Prov.-Museums Hannover 1909-1910: 24-40.
- ARKENAU & WUCHERPFENNIG (1964) siehe ARKENAU & WUCHERPFENNIG (1984)
- ARKENAU, T. & WUCHERPFENNIG, G. (1984): Das Luzulo sylvatici-Alnetum glutinosae (Waldhainsimsen-Schwarzerlenwald), eine neue Alno-Padion-Assoziation in der unteren Fagion-Stufe. – Unveröff. Mskr.
- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. (1963): Zur Systematik der europäischen Phragmitetea. – Preslia 35: 118-122.
- BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ, E. (1976): Rieder und Sumpfwiesen der Ordnung Magnocaricetalia in der Záhorie-Tiefebene und dem nördlich angrenzenden Gebiet. – Veg. CSSR B 3: 1-258.
- BARENDREGT, A. (1982): The coastal heathland vegetation of the Netherlands and notes on inland *Empetrum* heathlands. – Phytocoenologia 10: 425-462.
- BARKMAN, J.J. (1963): De Levende Natuur 66.
- BAUER, I. (1972): Die Buchenwaldgesellschaften des Fagion sylvaticae im Westharz und seinem Vorland. – Diplomarb. Inst. Vegetationsk. Techn. Univ. Hannover. Mskr.
- BAUER (1978) siehe BAUER (1972)
- BAUMANN, K. (2000): Vegetation und Ökologie der Kleinseggenriede des Harzes. Wissenschaftliche Grundlagen und Anwendungen im Naturschutz. – Dissertation am Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Göttingen. Cuvillier-Verlag.
- BAUMANN, K. (2009): Entwicklung der Moorvegetation im Nationalpark Harz. – Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz 4: 244 S.
- BAUMGART, BOSTELMANN, GROBMAYER, PETERS, VAHLE (1981): Unveröff. Aufnahmematerial
- BECK, R. (1994): Die Abschaffung der „Wildnis“. – Der Bürger im Staat 44(1): 14- 21. Stuttgart.
- BEEFTINK, W.G. (1965): De zoutvegetatie van ZW-Nederland beschouwd in europees verband. – Meded. Landbouwhoogeschool 65 (1): 1-167.

- BEEFTINK, W.G. & GÉHU, J.M. (1973): Spartinetea maritima. – Prodrome des Groupements Vegetaux d'Europe. 1. Lehre. 1-43.
- BEHRE (1955) siehe BEHRE (1956)
- BEHRE, K. (1956): Die Algenbesiedlung einiger Seen um Bremen und Bremerhaven. – Veröff. Inst. Meeresf. Bremerhaven 4: 221-383.
- BERG, C., DENGLER, J. & ABDANK, A. (2001): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung - Tabellenband. Weissdorn-Verlag: Jena. 341 S.
- BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. & ISERMANN, M. (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband. Weissdorn-Verlag: Jena. 606 S.
- BERGMEIER, E., NOWAK, B. & WEDRA, C. (1984): *Silaum silaus*- und *Senecio aquaticus*-Wiesen in Hessen. Ein Beitrag zu ihrer Systematik, Verbreitung und Ökologie. – Tuexenia 4: 163-179.
- BERTRAM, R. (1988): Pflanzengesellschaften der Torfstiche nordniedersächsischer Moore und die Abhängigkeit dieser Vegetationseinheiten von der Wasserqualität. – Diss. Bot. 126: 1-192.
- BERTSCH, K. (1955): Flechtenflora von Südwestdeutschland. – Ulmer: Stuttgart. 256 S.
- BITTMANN, E. (1949): Die Pflanzengesellschaften des Okertales zwischen Stadt Oker und Schladen als Planungsgrundlage für Lebendverbauung, Hochwasserschutz und Aufforstung. – Unveröff. Mskr. aus Archiv R. Tüxen.
- BLOSAT, P. & SCHMIDT, W. (1975): Die Laubwaldgesellschaften im unteren Eichsfeld. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 239-257.
- BLÜMLEIN, B., GÜTHLER, W., HABELT, U., TSCHUNKO, S. (2001): Naturschutzrelevante Produktions- und Vermarktungskriterien ausgewählter Regionalprodukte. – BfN-Skripte 33, 96 S.
- BODEUX, A. (1955): Alnetum glutinosae. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 5: 114-137.
- BOER, A.C. (1942): Plantensociologische beschrijving van de orde der Phragmitetalia. – Ned. Kruidk. Arch. 52: 237-302.
- BÖTTCHER, H. (1977): Einige Funde seltener Pflanzenarten als Ergänzung zum „Atlas zur Flora von Südniedersachsen“. – Göttinger Florist. Rundbr. 11: 109-115.
- BÖTTCHER et al. (1961) siehe BÖTTCHER, H., BAUER, I. & EICHNER, H. (1981)
- BÖTTCHER, H., BAUER, I. & EICHNER, H. (1981): Die Buchen-Waldgesellschaften des Fagion sylvaticae im südlichen Niedersachsen. – In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.): Syntaxonomie. – Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. 1981: 547-577.
- BÖTTCHER, H. & JECKEL, G. (1972): *Zannichellia palustris* in der Umgebung von Rinteln (Weser). – Natur & Heimat (Münster) 32 (2): 46-49.
- BÖTTCHER, H. & JECKEL, G. (1974): Beobachtungen zur Flora und Vegetation ausgetrockneter Teiche im Kreis Celle. – Göttinger Florist. Rundbr. 8 (3): 85-90.
- BOLBRINKER, P. (1984): Zum Vorkommen des *Elatino alsinastri-Juncetum tenageiae* LIBBERT 33 in Mittelmecklenburg. – Gleditschia 11: 161-177.
- BORN, M. (1989): Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft. – Erträge d. Forsch. Bd. 29. Darmstadt. 185 S.
- BORNKAMM, R. (1960): Die Trespen-Halbtrockenrasen im oberen Leinegebiet. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 8: 181-208.
- BORNKAMM, R. (1961): Vegetation und Vegetationsentwicklung auf Kiesdächern. – Vegetatio 10: 1-24.
- BORNKAMM, R. (1974): Die Unkrautvegetation im Bereich der Stadt Köln. I. Die Pflanzengesellschaften II. Der Zeigerwert der Arten. – Decheniana 126: 267-332.
- BORNKAMM & EBER (1962) siehe BORNKAMM & EBER (1967)
- BORNKAMM, R. & EBER, W. (1967): Die Pflanzengesellschaften der Keuperhügel bei Friedland (Kreis Göttingen). – Schriftenreihe Vegetationsk. 2: 135-160.
- BORNKAMM & EBER (1969) siehe BORNKAMM & EBER (1967)
- BORNKAMM & EBER (1970) siehe BORNKAMM & EBER (1967)
- BOSTELMANN, R., GROBMEYER, G. & PETERS, J. (1981): Vegetationskartierung der NSG „Torfmoor“ und „Mecklenbruch“ im Solling. – Im Auftrag des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes – Dezernat Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz. Unveröff. Mskr.: Hannover.
- BOSTELMANN, GROBMEYER, & PETERS (1982) siehe BOSTELMANN, GROBMEYER, & PETERS (1981)
- BRAHE, P. (1969): Zur Kenntnis oligotropher Quellmoore mit *Narthecium ossifragum* bei Hamburg. – Schriftenreihe Vegetationsk. 4: 75-84.
- BRAND, J. & HOMM, T. (1995): Ein Feuchtgebiet auf basenreichem Standort in der nordwestniedersächsischen Altmoränenlandschaft. – Tuexenia 15: 221-243.
- BRANDES, D. (1973): Über das soziologische Verhalten von *Cirsium eriophorum* im nördlichen Harzvorland. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 56-59.
- BRANDES, D. (1975): Vorkommen und Vergesellschaftung von *Onopordum acanthium* L. in Südostniedersachsen. – Göttinger Florist. Rundbr. 9: 56-59.
- BRANDES, D. (1977): Die Onopordion-Gesellschaften der Umgebung Braunschweigs. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 103-113.
- BRANDES, D. (1980): Ruderalgesellschaften des Verbandes Arction Tx. 1937 im östlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 1: 77-104. [16.2.1.2, 16.2.1.4, 16.2.1.5, 16.2.1.6]
- BRANDES, D. (1980): Flora, Vegetation und Fauna der Salzstellen im östlichen Niedersachsen. – Beitr. Naturk. Niedersachsens 33: 66-90. [34]
- BRANDES, D. (1981): Neophytengesellschaften der Klasse Artemisietea im südöstlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 1: 183-211. [16, 16.1.2.3, 16.1.3.7, 16.3.1.1, 28.3.2.2]
- BRANDES (1981) siehe BRANDES, D. (1980): Ruderalgesellschaften des Verbandes Arction Tx. 1937 im östlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 1: 77-104. [Tabelle 16.2.1.2]
- BRANDES, D. (1981a): Über einige Ruderalpflanzengesellschaften von Verkehrswegen im Kölner Raum. – Decheniana 134: 49-60. [28.3.1.1]
- BRANDES, D. (1982): Das *Sambucetum ebuli* Felf. 1942 im südlichen Mitteleuropa und seine geographische Gliederung. – Tuexenia 2: 47-60. [16.1.2.8]
- BRANDES, D. (1982): Das *Atriplicetum nitentis* Knapp 1945 in Mitteleuropa insbesondere in Südost-Niedersachsen. – Doc. Phytosoc. 6: 131-153. [28.3.1.6, 29.1.2.3]
- BRANDES, D. (1983): Flora und Vegetation der Bahnhöfe Mitteleuropas. – Phytocoenologia 11: 31-115.

- BRANDES (1983a) siehe BRANDES, D. (1982): Das Atriplicetum nitentis Knapp 1945 in Mitteleuropa insbesondere in Südost-Niedersachsen. – Doc. Phytosoc. 6: 131-153.
- BRANDES, D. (1985): Nitrophile Saumgesellschaften in alten Parkanlagen und ihre Bedeutung für den Naturschutz. – Phytocoenologia 13: 451-462. [16]
- BRANDES, D. (1985): Die Ruderalvegetation im östlichen Niedersachsen. Syntaxonomische Gliederung, Verbreitung und Lebensbedingungen. – Habil. TU Braunschweig. 292 S. [16.1.2.4, 27.1.2.1, 29.1.2.3]
- BRANDES (1986) siehe BRANDES, D. (1985): Die Ruderalvegetation im östlichen Niedersachsen. Syntaxonomische Gliederung, Verbreitung und Lebensbedingungen. – Habil. TU Braunschweig. 292 S. [29.1.2.3]
- BRANDES, D. (1986): Ruderale Halbtrockenrasen des Verbandes Convolvulo-Agropyron Görs 1966 im östlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 2: 547-564. [17, 17.1.1.1, 17.1.1.2, 17.1.1.3, 17.1.1.4, 17.1.1.5, 17.1.1.6, 17.1.1.7]
- BRANDES, D. (1987): Die Mauervegetation im östlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 2: 607-627.
- BRANDES, D. (1989): Flora und Vegetation niedersächsischer Binnenhäfen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 3: 305-334.
- BRANDES, D. (1990): Verbreitung, Ökologie und Vergesellschaftung von *Sisymbrium altissimum* in Nordwestdeutschland. – Tuexenia 10: 67-82.
- BRANDES, D. (1991): Untersuchungen zur Ökologie und Soziologie von *Sisymbrium strictissimum* in Mitteleuropa. – Tuexenia 11: 35-48.
- BRANDES, D. (1991b): Die Ruderalvegetation der Altmark im Jahre 1990. – Tuexenia 11: 109-120.
- BRANDES, D. (1992): Ruderal- und Saumgesellschaften des Okertals. – Braunschweig. Naturk. Schriften 4: 143-165. [16.1.1.3, 16.1.3.1, 16.3.1.4, 16.3.2.1]
- BRANDES, D. (1992): Flora und Vegetation von Stadtmauern. – Tuexenia 12: 315-339. [16.1.3.7]
- BRANDES, D. (1993): Eisenbahnanlagen als Untersuchungsgegenstand der Geobotanik. – Tuexenia 13: 415-444.
- BRANDES, D. & GRIESE, D. (1991): Siedlungs- und Ruderalvegetation von Niedersachsen. Eine kritische Übersicht. – Braunschw. Geobot. Arb. 1: 1-173.
- BRANDES, D. & JANSSEN, C. (1985): Die Trockenvegetation des Heesebergs (Kreis Helmstedt) und ihre Sonderstellung in Nordwestdeutschland. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 128: 187-205.
- BRAUN, W. (1968): Die Kalkflachmoore und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften im Bayerischen Alpenvorland. – Diss. Bot. 1: 134 S. Lehre.
- BRAUN, J. (1915): Cévennes méridionales (Massif de l'Aigoual) - Étude phytogéographique. – Genève (Soc. générale d'imprimerie. 207 S.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1926): Études phytosociologiques en Auvergne. – Mont-Louis:Clermont-Ferrand. 94 S.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1949): Übersicht der Pflanzengesellschaften Rätians. – Vegetatio 1: 29-41, 129-146, 285-316.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1952): Phytosociologie appliquée. – Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier 116: 156-161.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1955): Das Sedo-Scleranthion – neu für die Westalpen. – Österr. Bot. Z. 102: 476-485.
- BRAUN-BLANQUET & DE LEEUW (1936) siehe BRAUN-BLANQUET & LEEUW (1936)
- BRAUN-BLANQUET, J. & LEEUW, W.C. de (1936): Vegetationsskizze von Ameland. – Ned. Kruidk. Arch. 46: 359-393.
- BRAUN-BLANQUET, J. & MOOR, M. (1938): Verband des Bromion erecti. – Prodomus der europäischen Pflanzengesellschaften 5: 1-64.
- BRAUN-BLANQUET, J., SISSINGH, G. & VLIENER, J. (1939): Klasse der Vaccinio-Piceetea. (Nadelholz- und Vaccinienheiden-Verbände der eurosibirisch-nordamerikanischen Region). – Prodomus der europäischen Pflanzengesellschaften 6: 123 S.
- BRAUN-BLANQUET, J. & TÜXEN, R. (1943): Übersicht der höheren Vegetationseinheiten Europas (unter Ausschluss der Hochgebirge). – Commun. Stat. Int. Géobot. Médit. Montpellier 84: 1-11.
- BRUIN; C.J.W. (1991): Het Junco baltici-Schoenetum nigricantis en enkele nauw verwante vegetatietypen. – Stratiotes 3: 40-60.
- BUCHWALD, K. (1951a): Wald- und Forstgesellschaften der Revierförsterei Diensthop, Forstamt Syke b. Bremen. – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 1: 1-72.
- BUCHWALD, K. (1951b): Bruchwaldgesellschaften im Großen und Kleinen Moor, Forstamt Danndorf (Drömling). – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 2: 1-46.
- BUCHWALD, K. (1984): Zum Schutze des Gesellschaftsinventars vorindustriell geprägter Kulturlandschaften in Industriestaaten - Fallstudie Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – Phytocoenologia 12: 395-432.
- BUDDE, H. (1951): Die Trocken- und Halbtrockenrasen und verwandte Gesellschaften im Wesergebiet bei Höxter. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 14: 1-36.
- BÜKER, R. (1939): Die Pflanzengesellschaften des Meßtischblattes Lengerich in Westfalen. – Abh. Landesmus. Prov. Westfalen 8 (1): 1-110.
- BÜKER, R. (1942): Beiträge zur Vegetationskunde des südwestfälischen Berglandes. – Beih. Bot. Centralbl. 56 B: 452-558.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2001): Moorregeneration im Leegmoor / Emsland nach Schwarztorfabbau und Wiedervernässung. – Angewandte Landschaftsökologie 38: 1-204.
- BURKART, M., DIERSCHKE, H., HÖLZEL, N., NOWAK, B., FARTMANN, T. (2004): Molinio-Arrhenatheretea (E1). Teil 2: Molinietales, Futter- und Streuwiesen feucht-nasser Standorte und Klassenübersicht Molinio-Arrhenatheretea. – In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 9: 1-103. Göttingen.
- BURRICHTER, E. (1963): Das Linarietum spuriae Krusem. et Vlieg. 1939 in der Westfälischen Bucht. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 10: 109-115.
- BURRICHTER, E. (1969): Das Zwillbrocker Venn, Westmünsterland, in moor- und vegetationskundlicher Sicht. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 31 (1): 1-60.
- BURRICHTER, E. (1970): Beziehungen zwischen Vegetations- und Siedlungsgeschichte im nordwestlichen Münsterland. – Vegetatio 29: 1-4.
- BURRICHTER, E., HÜPPE, J., POTT, R. (1993): Agrarwirtschaftlich bedingte Vegetationsbereicherung und -verarmung in historischer Sicht. – Phytocoenologia 23: 427-447.
- BURRICHTER, E., POTT, R., RAUS, TH. & WITTIG, R. (1980): Die Hudelandschaft „Borkener Paradies“ im Emstal bei Meppen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 42 (4): 1-69.

- BURRICHTER, E. & WITTIG, R. (1977): Der Flattergras-Buchenwald in Westfalen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 377-382.
- CHRISTIANSEN, W. (1927): Die Vegetationsverhältnisse der Dünen auf Föhr. – Bot. Jahrb. Syst. 61: 51-64.
- CHYTRÝ, M. (Ed.) (2007): Vegetation of the Czech Republic. 1. Grassland and heathland vegetation. Academia: Praha. 526 S.
- CORDES, H. & KUHBIER, H. (1981): Neue Fundorte der Schwimmlebermoos-Gesellschaft *Ricciocarpetum natantis* R. Tx. 1972 in Nordwestdeutschland. – Göttinger Florist. Rundbr. 14 (4): 83-89.
- CORILLION, R. (1957): Les Charophycées de France et d'Europe occidentale. – Bull. Soc. Sci. Bretagne 32: 1-499.
- DAMBSKA, J. (1961): Roslinne zbioworiska jeziorne ojlisc Sierakowa i Miedzochodu. – Prace Komis. Biol. 33: 1-120.
- DIECKMANN, U. (1998): Paläoökologische Untersuchungen zur Entwicklung von Natur- und Kulturlandschaft am Nordrand des Wiehengebirges. – Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 60(4): 1-169.
- DIEMONT, W.H., SISSINGH, G. & WESTHOFF, V. (1940): Het dwergbiezen-verbond (*Nanocyperion flavescens*) in Nederland. – Ned. Kruidk. Arch. 50: 215-284.
- DIÉREN, J.W. van (1934): Organogene Dünenbildung. Eine geomorphologische Analyse der westfriesischen Insel Terschelling mit pflanzensoziologischen Methoden. – Dissertation Universität van Amsterdam. 304 S.
- DIERSCHKE, H. (1967): Ein neues Vorkommen des Wasserseggen-Sumpfes (*Lysimachio-Caricetum aquatilis* Neum. 1957) in Nordwestdeutschland. – Natur & Heimat (Münster) 27 (3): 89-96.
- DIERSCHKE, H. (1968): Über eine Großseggen-Riedgesellschaft mit *Carex aquatilis* im Wümmetal östlich von Bremen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 48-58. [24.2.1.2, 25.1.1.2, 39.3.1.5, 41.2.2.1, 41.2.2.2]
- DIERSCHKE, H. (1968): Zur synsystematischen und syndynamischen Stellung einiger *Calthion*-Wiesen mit *Ranunculus auricomus* L. und *Primula elatior* im Wümme-Gebiet. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 59-70. [24.2.1.1]
- DIERSCHKE, H. (1969): Natürliche und naturnahe Vegetation in den Tälern der Böhme und Fintau in der Lüneburger Heide. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 377-397. [5.1.1.1, 9.2.1.3, 16.1.2.1, 39.3.2.1]
- DIERSCHKE, H. (1969): Pflanzensoziologische Exkursionen im Harz. Bericht über die Tagung der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Osterode vom 14. bis 16. Juni 1968. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 458-479. [7.1.1.2, 9.2.1.3, 14.1.1.1]
- DIERSCHKE, H. (1973): Neue Saumgesellschaften in Südniedersachsen und Nordhessen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 66-85.
- DIERSCHKE, H. (1974): Saumgesellschaften im Vegetations- und Standortgefälle an Waldrändern. – (Scripta Geobot. 6) E. Goltze KG: Göttingen. 246 S.
- DIERSCHKE, H. (1976): Reale und heutige potentiell natürliche Vegetation im Bereich des unteren Aller- und Leinetales. – Mskr.: Göttingen. 53 S.
- Dierschke, H. (1977): Vegetationsentwicklung auf Kahlschlägen verschiedener Laubwälder bei Göttingen 1. Dauerflächen-Untersuchungen 1971-1977. – Phytocoenosis 7: 29-42.
- DIERSCHKE, H. (1979): Die Pflanzengesellschaften des Holtumer Moores und seiner Randgebiete (Nordwest-Deutschland). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 21: 111-143. [22.1.3.2, 24.2.1.2, 24.2.1.4, Einleitung]
- DIERSCHKE, H. (1979): Laubwaldgesellschaften im Bereich der unteren Aller und Leine (NW-Deutschland). – Doc. Phytosoc. 4: 235-252. [1.2.1.1, 1.3.1.5]
- DIERSCHKE (1980) siehe DIERSCHKE, H. & JECKEL, G. (1980): Flutrasen-Gesellschaften des Agropyro-Rumicion im Allertal (NW-Deutschland). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 22: 77-81.
- DIERSCHKE, H. (1981): Zur syntaxonomischen Bewertung schwach gekennzeichnete Pflanzengesellschaften. In: DIERSCHKE, H. (1981) (Hrsg.): Syntaxonomie. – Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. 1980: 109-122.
- DIERSCHKE (1982) siehe DIERSCHKE, H. & VOGEL, A. (1981): Wiesen und Magerrasengesellschaften des Westharzes. – Tuexenia 1: 139-183.
- DIERSCHKE, H. (1983): Symphänologische Artengruppen sommergrüner Laubwälder und verwandter Gesellschaften Mitteleuropas. – Verh. Ges. Ökol. 11: 71-87.
- DIERSCHKE, H. (1984): Natürlichkeitsgrade von Pflanzengesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Vegetation Mitteleuropas. – Phytocoenologia 12(2/3): 173-184. Stuttgart, Braunschweig.
- DIERSCHKE, H. (1985): Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Wäldern Südniedersachsens. II. Syntaxonomische Übersicht der Laubwald-Gesellschaften und Gliederung der Buchenwälder. – Tuexenia 5: 491-521.
- DIERSCHKE, H. (1986): Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Wäldern Südniedersachsens. III. Syntaxonomische Gliederung der Eichen-Hainbuchenwälder, zugleich eine Übersicht der Carpinion-Gesellschaften Nordwest-Deutschlands. – Tuexenia 6: 299-323.
- DIERSCHKE, H. (1989): Kleinräumige Vegetationsstruktur und phänologischer Rhythmus eines Kalkbuchenwaldes. – Verh. Ges. Ökol. 17: 131-143. [1, 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3, 1.1.2.1]
- DIERSCHKE, H. (1989): Artenreiche Buchenwald-Gesellschaften Nordwest-Deutschlands. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 1: 107-148. [3.1.1.3, 3.2.1, 3.2.1.2]
- DIERSCHKE, H. (1990): Syntaxonomische Gliederung des Wirtschaftsgrünlandes und verwandter Pflanzengesellschaften (*Molinio-Arrhenatheretea*) in Westdeutschland. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 2: 83-89.
- DIERSCHKE, H. (1994): Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. – Ulmer: Stuttgart. 683 S
- DIERSCHKE, H. (Hrsg.) (1996-2008): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Göttingen.
- DIERSCHKE, H. (1999): Klassifikation und systematische Ordnung von Pflanzengesellschaften. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 11: 19-38.
- DIERSCHKE, H. (2002): Montane Sümpfe, Magerrasen und Wiesen im Harz. – Tuexenia 22: 215-242. Göttingen.
- DIERSCHKE, GRIMME & JECKEL (1976) siehe DIERSCHKE, H. (1976): Reale und heutige potentiell natürliche Vegetation im Bereich des unteren Aller- und Leinetales. – Mskr.: Göttingen. 53 S.
- DIERSCHKE, H., HÜLBUSCH, K.H. & TÜXEN, R. (1973): Eschen-Erlen-Quellwälder am Südwestrand der Bückeberge bei Bad Eilsen, zugleich ein Beitrag zur örtlichen pflanzensoziologischen Arbeitsweise. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 153-164.

- DIERSCHKE, H. & JECKEL, G. (1980): Flutrasen-Gesellschaften des Agropyro-Rumicium im Allertal (NW-Deutschland). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 22: 77-81.
- DIERSCHKE, H., JECKEL, G. & BRANDES, D. (1977): Das Calystegio-Archangelicetum litoralis Pass. (1957) 1959 in Nordwest-Deutschland. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 115-124.
- DIERSCHKE, H., OTTE, A. & NORDMANN, H. (1983): Die Ufervegetation der Fließgewässer des Westharzes und seines Vorlandes. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Beih. 4: 83 S. Hannover.
- DIERSCHKE, H. & PEPPLER-LISBACH, C. (2009): Erhaltung und Wiederherstellung der Struktur und floristischen Biodiversität von Bergwiesen – 15 Jahre wissenschaftliche Begleitung von Pflegemaßnahmen im Harz. – TUENXENIA 29: 145-179. Göttingen.
- DIERSCHKE, H. & TÜXEN, R. (1975): Die Vegetation des Langholter- und Rhauder Meeres und seiner Randgebiete. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 157-202.
- DIERSCHKE, H. & VOGEL, A. (1981): Wiesen und Magerrasengesellschaften des Westharzes. – Tuexenia 1: 139-183.
- DIERSSEN, K. (1968): *Eragrostis poaeoides* auch in Bad Münder. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 9.
- DIERSSEN, K. (1972): *Sphagnum molle* SULL., übersehene Kennart des Ericetum tetralicis. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 116: 143-150.
- DIERSSEN, K. (1973): Die Vegetation des Gildehauser Vennis (Kreis Grafschaft Bentheim). – Beih. Ber. Naturhist. Ges. Hannover 8: 1-120.
- DIERSSEN, K. (1975): Littorelletea uniflorae Br.-Bl. et Tx. 1943. – Prodomus der europäischen Pflanzengesellschaften, Lieferung 2. Cramer: Vaduz. 149 S.
- DIERSSEN, K. (1982): Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Moore NW-Europas. – Conservatoire et Jardin botanique Geneve, Publication hors-Serie 6: 382 S.
- DIERSSEN, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. – 2. Aufl. Schriftenreihe Landesamtes Naturschutz Landschaftspflege Schleswig-Holstein 6: 1-157.
- DIERSSEN, K. (1990): Einführung in die Pflanzensoziologie (Vegetationskunde). – Wiss. Buchgesellschaft: Darmstadt. 241 S.
- DIERSSEN, K. (1992): Klasse: Oxycocco-Sphagneteta Br.-Bl. et R. Tx. 43. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fiuren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. 3. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 273-292.
- DIERSSEN, K. & DIERSSEN, B. (2008): Moore. – In: Pott, R. (Hrsg.), Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht (Ulmer, Stuttgart): 230 S.
- DIERSSEN, K., MIERWALD, U., SCHRAUTZER, J. (1985): Hemerobiestufen bei Niedermoorgesellschaften. – Tuexenia 5: 317-329.
- DINTER, W. (1990): Aufbau und Gliederung der Erlenbruchwälder im Süderbergland. – Tuexenia 10: 409-418.
- DÖRING, R. (1958): Die Pflanzengesellschaften der Dünen und der Saizwiesen. – Staatsexamensarb. Münster. Mskr.
- DÖRING-MEDERAKE, U. (1991): Feuchtwälder im nordwestdeutschen Tiefland: Gliederung, Ökologie, Schutz. – Scripta Geobot. 19: 1-122.
- DOING KRAFT, H. (1955): De natuurlijke Standplaats van *Cornus mas* L. – Jaarb. Ned. Dendrol. Ver. 20: 169-201.
- DOING, H. (1962): Systematische Ordnung und floristische Zusammensetzung niederländischer Wald- und Gebüschgesellschaften. – Wentia 8: 1-85.
- DOING, H. (1975): Subdivision of the alliance Quercion robiori-petraeae into Vaccinio-Quercion and Violo-Quercion. – Coll. Phytosoc 3: 73-87.
- DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 34:146 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Klassifikation und Typisierung von Biotopen für Naturschutz und Landschaftsplanung. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 47: 322 S. + CD
- DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz. Landschaftspfl. Niedersachs. A/4: 326 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1/2012) 1 – 60.
- DREHWALD, U. (1993): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Teil 10: Flechtengesellschaften. – Naturschutz. Landschaftspfl. Niedersachs. (20/10): 122 S.
- DREHWALD, U. & PREISING, E. (1991): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Teil 9: Moosgesellschaften. – (Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 20/9:) Nieders. Landesamt Ökologie: Hannover. 202 S.
- EBER, W. (1974): Die Elatine alsinastrum-Juncus tenageia-Gesellschaft LIBBERT 1932. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 17-21.
- EICHNER, H. (1976): Die Gesellschaften des Fagion sylvaticae im Weser-Leine-Bergland. – Staatsexamensarbeit Inst. Vegetationsk. Techn. Univ. Hannover. Unveröff. Mskr.
- ELLENBERG, H. (1950): Unkrautgemeinschaften als Zeiger für Klima und Boden. Landwirtschaftliche Pflanzensoziologie 1. – Ulmer: Stuttgart. 141 S.
- ELLENBERG, H. (1956): Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. – Ulmer: Stuttgart. 156 S.
- ELLENBERG (1976) siehe ELLENBERG (1978)
- ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. – 2. Aufl. Ulmer: Stuttgart. 982 S.
- ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. – 3. Aufl. Ulmer: Stuttgart. 989 S.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. – 4. Aufl. Ulmer: Stuttgart. 989 S.
- ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. – 5. Aufl. Ulmer: Stuttgart. 1096 S.
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – (Scripta Geobot. 18) E. Goltze KG: Göttingen. 258 S.
- ERNST, W. (1974): Schwermetallvegetation der Erde. – Gustav Fischer: Stuttgart. 194 S.
- FALINSKI, J.B. (1965): Ein Beitrag zur Kenntnis der ruderalen Unkrautgesellschaften des Onopordion-Verbandes in Nordostpolen. – Phytocoenosis 6: 65-74.

- FEDER, J. (1990): Flora und Vegetation der Bahnhöfe Hannovers. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 132: 123-149.
- FELFÖLDI (1942) siehe FELFÖLDY (1942)
- FELFÖLDY, L. (1942): Soziologische Untersuchungen über die pannonische Ruderalvegetation. – Acta Geobot. Hung. 5: 87-140.
- FÖRSTER, M. (1981): Waldgesellschaften der Bückeberge. – Tuexenia 1: 213-231.
- FRAHM, G. (1971): Die Lage des Andelrasens zum Mittelidehochwasser in Abhängigkeit von der Bodenart an der Schl.-Holst. Westküste. – Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holstein Hamburg 3 (3): 37-44.
- FRAHM, J.-P. & FREY, W. (1987): Moosflora. – 2. Aufl. Ulmer: Stuttgart (UTB 1250). 525 S.
- FREITAG, H., MARKUS, C. & SCHWIPPL, I. (1958): Die Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften im Magdeburger Urstromtal südlich des Fläming. – Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Potsdam, Math.-Naturwiss. Reihe 4: 65-92.
- FRÖDE, E.T. (1950): Die Pflanzengesellschaften der Insel Hiddensee. – Diss. Univ. Greifswald. Unveröff. Mskr.
- GAMS, H. (1969): Kleine Kryptogamenflora. Band Ia: Makroskopische Süßwasser- und Luftalgen. – Gustav Fischer: Stuttgart. 63 S.
- GARVE, E. (1983): Ein aktueller Fund von *Minuartia hybrida* (VILL.) SCHISCHKIN in Südniedersachsen. – Göttinger Florist. Rundbr. 16 (3/4): 90-91.
- GARVE, E. (1994a): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982-1992. 1. Teil: A-K. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 30/1: 1-478.
- GARVE, E. (1994b): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982-1992. 2. Teil: L-Z. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 30/2: 479-895.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1/2004): 1-76.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 43: 507 S.
- GÉHU, J.M. (1973): Unités taxonomiques et végétation potentielle naturelle du Nord de la France. – Doc. Phytosoc. 4: 1-22.
- GÉHU, HOFMEISTER & GARVE (1986) siehe GÉHU (1973)
- GÉHU, J.M. & LERIOG, R. (1957): Nouvelles observations concernant la flore du département du Nord. – Bull. Soc. Bot. N. France 10: 119-128.
- Géhu, J.M., Focault, B. de & Delelis-Dussollier, A. (1983): Essai sur un schéma systématique des végétations arbustives preforestières de l'Europe occidentale. – In: Géhu, J.M. (Hrsg.), Coll. Phytosoc. 8, Les Lisières Forestières (Cramer, Vaduz): 463-475.
- GERHARDT, A. (1973): Pflanzensoziologische Arbeiten in Düne und Heller der ostfriesischen Inseln. – In: DIRCKSEN, R. (Hrsg.): Wattenmeer und Inselwelt. – Der Biologieunterricht 9 (1): 71-92.
- GERINGHOFF, H.J.Th. & DANIELS, F.J.A. (2003): Zur Syntaxonomie des Vaccinio-Callunetum Büker 1942 unter besonderer Berücksichtigung der Bestände im Rothaargebirge. – Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 65:3-79.
- GERLACH, A. (1970): Wald- und Forstgesellschaften im Solling. – Schriftenreihe Vegetationsk. 5: 79-98.
- GILLNER, V. (1960): Vegetations- und Standortsuntersuchungen in den Strandwiesen der Schwedischen Westküste. – Acta Phytogeogr. Suec. 43: 1-198.
- GLAHN, H.v. (1964): Der Begriff des Vegetationstypus im Rahmen eines allgemeinen naturwissenschaftlichen Typenbegriffes. – In: Tüxen, R. (Hrsg.) Pflanzensoziologische Systematik. Ber. Int. Symp. Stolzenau 1964: 1-14. Junk. Den Haag.
- GLAHN, H. v. (1981): Über den Flattergras- oder Sauerklee-Buchenwald (Oxalis-Fagetum) der niedersächsischen und holsteinischen Moränenlandschaften. – Drosera 81 (2): 57-74.
- GÖNNERT, TH. (1989): Ökologische Bedingungen verschiedener Laubwaldgesellschaften des Nordwestdeutschen Tieflandes. – Diss. Bot. 136: 1-224.
- GÖRS, S. (1963): Beiträge zur Kenntnis basiphiler Flachmoorgesellschaften (Tofieldietalia Prsg. ap. Oberd. 49) 1. Teil: Das Davallseggen-Quellmoor (Caricetum davallianae W. Koch 28). – Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 31: 7-30.
- GÖRS, S. (1969): Die Vegetation des Landschaftsschutzgebietes Kreuzweiher im württembergischen Allgäu – Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 37: 7-61.
- GÖRS, S. (1975): Das Cladietum marisci All. 1922 in Süddeutschland. – Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl. 34: 103-123.
- GÖRS, S. & MÜLLER, TH. (1969): Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 153-168.
- GRAEBNER, P. (1930): Die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“ bei Hopsten. – Abh. Westfäl. Prov.-Mus. Naturk. 1: 137-150.
- GRAEBNER, P. & HUECK, K. (1931): Die Vegetationsverhältnisse des Dümmergebietes. Abh. Westfäl. Prov.-Mus. Naturk. 2: 59-83..
- GROOTJANS, A.P. & TOOREN, B.F. van (1984): Ecological notes on *Carex aquatilis* communities. Vegetation 57: 79-89.
- GROSSE-BRAUCKMANN, G. (1953): Untersuchungen über die Ökologie, besonders den Wasserhaushalt von Ruderalgesellschaften. – Vegetatio 4: 245-283.
- GROSSE-BRAUCKMANN, G. & DIERSEN, K. (1973): Zur historischen und aktuellen Vegetation im Poggenpohlsmoor bei Dötlingen (Oldenburg). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 109-145.
- GROTE, E. (1980): Zur Verbreitung der Seekanne im Gebiet von Ems und Hase mit Bemerkungen zu den Biotopansprüchen. – Inform. Naturschutz Landschaftspfl. Nordwestdeutschland 2: 142-153.
- GRUBE, H.-J. (1975): Die Makrophytenvegetation der Fließgewässer in Südniedersachsen und ihre Beziehungen zur Gewässerverschmutzung. – Arch. Hydrobiol. Suppl. 45 (4): 376-456.
- GUTTE, P. (1966): Die Verbreitung einiger Ruderalpflanzengesellschaften in der weiteren Umgebung von Leipzig. – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe 15: 937-1010.
- GUTTE, P. (1969): Die Ruderalpflanzengesellschaften West- und Mittelsachsens und ihre Bedeutung für die pflanzengeographische Gliederung des Gebietes. – Unveröff. Mskr.: Leipzig.
- GUTTE, P. (1972): Ruderalpflanzengesellschaften West- und Mittelsachsens. – Feddes Repert. 83: 11-122.
- GUTTE, P. & HILBIG, W. (1975): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR – XI. Ruderalvegetation. – Hercynia N.F. 12: 1-39.

- GUTTE, P. & KLOTZ, S. (1985): Zur Soziologie einiger urbaner Neophyten. – *Hercynia N.F.* 22: 25-36.
- HÄRDITTE, W. & WELSS, W. (1992): Vorschläge zur Synsystematik und Syntaxonomie bodensaurer Buchen-Eichen- und Eichenmischwälder (Quercion robori-petraeae Br.-Bl. 1932) Mitteleuropas. – *Ber. Reinh.-Tüxen-Ges.* 4: 95-104.
- HÄRDITTE, W., HEINKEN, TH., PALLAS, J. & WELSS, W. (1997): Quercio-Fagetea (H 5), Sommergrüne Laubwälder. Teil 1: Quercion roboris, Bodensaure Eichenmischwälder. – *Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands* 2: 1-51. Göttingen
- HÄUPLER, H., MONTAG, A., WÖLDECKE, K. & GARVE, E. (1983): Rote Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung vom 1.10.1983. Niedersächs. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz (Hrsg.). Merkblatt Nr. 18: 1-34.
- HÄUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – Ulmer: Stuttgart. 768 S.
- HARD, G. (1986): Vier Seltenheiten der Osnabrücker Stadtfloora: *Atriplex nitens*, *Salsola ruthenica*, *Parietaria officinalis*, *Eragrostis tef*. – *Osnabrück. Naturwiss. Mitt.* 12: 167-194.
- HARD, G. & KRUCKEMEYER, F. (1992): Stadtvegetation und Stadtentwicklung. Die Lesbarkeit eines trivialen Bioindikators. – *Ber. Deutsch. Landeskunde* 66: 33-60.
- HARM, S. (1990): Kleinseggenriede (Scheuchzerio-Caricetea fuscae) im Südwest-Harz. – *Tuexenia* 10: 173-183.
- HARTMANN, F.K. & JAHN, G. (1967): Waldgesellschaften des mitteleuropäischen Gebirgsraumes nördlich der Alpen. – Gustav Fischer: Stuttgart. 635 S.
- HARTMANN (1970) siehe HARTMANN (1987)
- HARTMANN, A. (1987): Die Vegetation der oligotrophen Gewässer, Übergangs- und Hochmoore im Emsland. – *Diss. Univ. Münster. Unveröff. Mskr.* 291 S.
- HARTOG, C. den & SEGAL (1964): A new classification of water-plant communities. – *Acta Bot. Neerl.* 13: 367-393.
- HAUCK, M. (1996): Die Flechten Niedersachsens. Bestand, Ökologie, Gefährdung und Naturschutz. – *Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs.* 36: 208 S.
- HAUCK, M. & DE BRUYN, U. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen. – *Inform.d. Naturschutz Niedersachs.* 30 (1/2010): 1-84.
- HAUSFELD, R. (1984): Die Vegetation nordwest-niedersächsischer Bachtäler in Abhängigkeit von landwirtschaftlicher Nutzung und wasserbaulichen Eingriffen. – *Inf. Natursch. Landschaftspf.* 4: 137-170.
- HAVEMAN et al. (1967) siehe HAVEMANN (1997)
- HAVEMANN, R. (1997): Het Rubetum grati (*Lonicero-Rubetea plicati classis nova*) in Nederland. – *Stratiotes* 14: 41-51.
- HELLBERG, F. (1988): Das Caricetum lasiocarpae Osv. 23 emend. in den „Truper Blänken“ unter Berücksichtigung weiterer Bestände der Faden-Segge in der unteren Hamme-Wümme-Niederung. – *Abh. Naturw. Verein Bremen* 41 (1): 49-66. Bremen.
- HERR, W. (1984): Vegetationskundliche Untersuchungen an Ems-Altwassern. – *Inform. Naturschutz Landschaftspf.* Nordwestdeutschland 4: 171-204.
- HEJNÝ, S. (1960): Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in den slowakischen Tiefebene (Donau- und Theißgebiet). – Verlag der slowakischen Akademie der Wissenschaften: Bratislava. 487 S.
- HEYKENA, A. (1965): Vegetationstypen der Küstendünen an der östlichen und südlichen Nordsee. – *Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein* 13: 1-135.
- HEYDEMANN, B. & MÜLLER-KARCH, J. (1980): Biologischer Atlas von Schleswig-Holstein. Lebensgemeinschaften des Landes. – Wachholtz: Neumünster. 320 S.
- HEINKEN, TH. (1995): Naturnahe Laub- und Nadelwälder grundwasserferner Standorte im niedersächsischen Flachland: Gliederung, Standortbedingungen, Dynamik. – *Diss. Bot.* 239: 1-311.
- HILBIG, W. (1960): Vegetationskundliche Untersuchungen in der mitteldeutschen Ackerlandschaft II. Die Ackerunkrautgesellschaften im Gebiet zwischen Huy und Havel. – *Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg Math.-Naturwiss. Reihe* 9: 309-332.
- HILBIG, W. (1967): Die Ackerunkrautgesellschaften Thüringens. – *Feddes Repert.* 76: 83-191.
- HILBIG (1970) siehe HILBIG (1973)
- HILBIG, W. (1972): Beitrag zur Kenntnis einiger wenig beachteter Pflanzengesellschaften Mitteldeutschlands. – *Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg Math.-Naturwiss. Reihe* 21 (3): 83-98.
- HILBIG, W. (1973): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. VII. Die Unkrautvegetation der Äcker, Gärten und Weinberge. – *Hercynia N.F.* 10: 394-428.
- HILBIG, W., HEINRICH, W. & NIEMANN, E. (1972): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teils der DDR. IV. Die nitrophilen Saumgesellschaften. – *Hercynia N.F.* 9: 229-270.
- HILBIG, W. & REICHHOFF, L. (1977): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. XIII. Die Vegetation der Fels- und Mauerspalten, des Steinschuttes und der Kalkgesteins-Pionierstandorte. – *Hercynia N.F.* 14: 21-46.
- HILD, J. (1959): Seltene Sumpf- und Wasserpflanzengesellschaften im Schwalmatal/Ndrh. – *Arch. Hydrobiol.* 56 (1/2): 102-112.
- HILITZER, A. (1932): Bory na Horovotynsku (Die Kiefernwälder bei Bischofteinitz). – *Narodny Muzeum (Praha): asopis nár. Muzea, Praha, Sect. Natur* 106: 1.12.
- HINTERLANG, D. (1992a): Vegetationsökologie der Weichwasserquellen zentraleuropäischer Mittelgebirge. – *Crunoecia* 1: 5-116. Solingen.
- HINTERLANG, D. (1992b): Vegetationsökologische Aspekte der Weichwasser-Quellgesellschaften zentraleuropäischer Mittelgebirge unter besonderer Berücksichtigung der Synsystematik. – *Ber. Reinh. Tüxen-Ges.* 4: 105-121.
- HINTERLANG, D. (1994): Von Bäumen, Kräutern und Moosen an Quellen. – *LÖBF-Mitt.* 19 (1): 18-23. Recklinghausen.
- HOBOHM, C. (1993): Die Pflanzengesellschaften von Norderney. – *Arb. Forschungsstelle Küste* 12: 1-202.
- HOBOHM (1994) siehe HOBOHM (1993)
- HÖLLER, H.-U. (1981): Zum Bericht „Neue Fundorte der Schwimblebermoos-Gesellschaft Ricciocarpetum natantis R. Tx. 1972 in Nordwestdeutschland.“ – *Göttinger Florist. Rundbr.* 15 (1): 11.
- HÖLZER, A. (1977): Vegetationskundliche und ökologische Untersuchungen im Blindensee-Moor bei Schonach (Mittlerer Schwarzwald) unter besonderer Berücksichtigung des Kationengehaltes. – *Diss. Bot.* 36, 195 S.
- HOFMANN, G. (1968): Über die Beziehungen zwischen Vegetationszeit, Humusform, C/N-Verhältnis und pH-Wert des Oberbodens in Kiefernbeständen des nordostdeutschen Tieflandes. – *Arch. Forstwesen* 17: 845-855.

- HOFMEISTER, H. (1970): Pflanzengesellschaften der Weserniederung oberhalb Bremens. – (Diss. Bot. 10). J. Cramer: Lehre. 116 S.
- HOFMEISTER (1971) siehe HOFMEISTER (1970)
- HOFMEISTER, H. (1972): Tabelle: *Thlaspio-Veronicetum politae*. – Unveröff. Mskr.: Hildesheim.
- HOFMEISTER, H. (1975): Ackerunkrautgesellschaften des ostbraunschweigischen Hügellandes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 25-39.
- HOFMEISTER, H. (1981): Ackerunkrautgesellschaften des Mittelleine-Innerste-Berglandes (NW Deutschland). – *Tuexenia* 1: 49-62.
- HOFMEISTER, H. (1982): Das *Gentiano-Koelerietum* Knapp 1942 im Mittelleine-Innerste-Bergland. – Unveröff. Mskr.: Hildesheim.
- HOFMEISTER, H. (1983): Ackerunkrautgesellschaften im östlichen Niedersachsen. – Unveröff. Mskr.: Hildesheim.
- HOFMEISTER, H. (1991): Ackerunkrautgesellschaften im östlichen Niedersachsen. – Braunschweig. Naturk. Schriften 3: 927-946.
- HOFMEISTER, H. (1992): Ackerunkrautgesellschaften im Hümmling. – *Drosera* 92 (1): 1-15.
- HOFMEISTER, H. (1992b): Ackerwildkrautschutz auf der Wernershöhe (Landkreis Hildesheim, Nordwestdeutschland). – *Tuexenia* 12: 285-298.
- HOFMEISTER, H. & GARVE, E. (1986): Lebensraum Acker. Pflanzen der Äcker und ihre Ökologie. – Parey: Hamburg und Berlin. 252 S.
- HOLLWEDEL, W. (1984): Zur Cladocerenfauna des Hammersees auf Juist und deren Bedeutung als Fischnahrung. – *Drosera* 84 (1): 41-50.
- HOLUB, J., HEJNÝ, MORAVEC, J. & NEUHÄUSL, R. (1967): Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Tschechoslowakei. – *Rozpr. Českoslov. Akad. Věd., Rada Mat. Prirodn.* 77: 1-75.
- HOPPE, E. & PANKOW, H. (1968): Ein Beitrag zur Kenntnis der Vegetation der Boddengewässer südlich der Halbinsel Zingst und der Insel Bock (südliche Ostsee). – *Natur Naturschutz Mecklenburg* 6: 139-151.
- HORST, K. (1964): Klima und Bodenfaktoren in Zwergstrauch- und Waldgesellschaften des Naturschutzparks Lüneburger Heide. – *Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs.* 2: 60 S.
- HORST, K. (1981): Gesellschaft der Seekanne (*Nymphoidetum peltatae*), eine seltene Schwimmblattpflanzen-Gesellschaft in der Elbaue. – *Jahrbuch Naturw. Verein Fürstentum Lüneburg* 35: 159-176.
- HORSTHUIS, M.A.P. (2006): De Bron van de Burger, een weidebron in Noordoost-Twente. – *Stratiotes* 32: 3-9.
- HORSTMAYER, D. (1965): Die Großseggenrieder des Mittellandkanals zwischen Bergeshövede und Recke. – *Natur & Heimat (Münster)* 25 (2): 49-51.
- HOVART, I. (1958): Laubwerfende Eichenzonen Südosteuropas in pflanzensoziologischer, klimatischer und bodenkundlicher Betrachtung. – *Angew. Pflanzensoz.* 15: 50-62.
- HÜBSCHMANN, A. v. (1960): Einige Ackermoos-Gesellschaften des nordwestdeutschen Gebietes und angrenzender Landesteile und ihre Stellung im pflanzensoziologischen System. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 8: 118-123.
- HUECK, K. (1926): Das Pflanzenkleid der Heimat. – Hirt: Breslau. 84 S.
- HUECK, K. (1926): Die Naturschutzgebiete Preussens. – Beiträge zur Naturdenkmalpflege 11. 333 S.
- HUECK, K. (1928): Beiträge zur Naturdenkmalpflege 12 (3).
- HUECK (1929): Beiträge zur Naturdenkmalpflege 12/13.
- HUECK, K. (1931): Erläuterung zur vegetationskundlichen Karte des Endmoränengebietes von Chorin (Uckermark). – Beitr. Naturdenkmalpflege 14 (2): 105-214.
- HÜLBUSCH, K.H. (1969): *Rumex obtusifolius* in einer neuen Flutrasen-Gesellschaft an Flußufern Nordwest- und Westdeutschlands. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 169-178.
- HÜLBUSCH, K.H. (1973): Eine Trittgemeinschaft auf nordwestdeutschen Sandwegen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 45-46. [27.1.1.1, 27.1.2.1, 27.1.2.2]
- HÜLBUSCH, K.H. (1973): *Polygono-Coronopion*-Gesellschaften aus dem Ruhrgebiet. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 47-55. [27.1.1.1, 27.1.2.1]
- HÜLBUSCH, K.H. (1973): Beitrag zur Soziologie der *Filipendulion*-Gesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 91-97. [25, 25.1.1.6]
- HÜLBUSCH, K.H. (1974): *Scleranthus polycarpus* in Nordwestdeutschland. – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 38 (7): 97-121.
- HÜLBUSCH, K.H. (1977): *Corispermum leptopterum* in Bremen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 73-82.
- HÜLBUSCH, K.H. (1980): Pflanzengesellschaften in Osnabrück. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 22: 51-75. [24.1.1.1, 27.1.1.1, 27.1.2.1, 28.3.1.2, 28.3.1.3, 28.3.2.1]
- HÜLBUSCH (1980) siehe HÜLBUSCH, K.H. & HÜLBUSCH, I.M. (1980) sowie HÜLBUSCH, K.H., HÜLBUSCH, I.M. & KRÜTZFELDT, A. (1980) [20, 20.1.2.1]
- HÜLBUSCH (1982) siehe HÜLBUSCH, K.H., HÜLBUSCH, I.M. & KRÜTZFELDT, A. (1980) [20.1.2.2]
- HÜLBUSCH, K.H. & HÜLBUSCH, I.M. (1980): Bleibelastung bei Kindern und Verbreitung einer *Cardaminopsis halleri*-Gesellschaft in Nordenham/Unterweser. – In: WILMANN, O & TÜXEN, R. (1979)(Hrsg.): Ephemorie. – Ber. Int. Symp. Rinteln 1979: 275-294.
- HÜLBUSCH, K.H., HÜLBUSCH, I.M. & KRÜTZFELDT, A. (1980): *Cardaminopsis halleri*-Gesellschaften im Harz. – In: DIERSCHKE, H. (1981)(Hrsg.): Syntaxonomie. – Ber. Int. Symp. Rinteln 1980: 343-360.
- HÜLBUSCH, K.H. & TÜXEN, R. (1968): *Corydalis claviculata-Epilobium angustifolium*-Ass. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 224.
- HÜLBUSCH & TÜXEN (1973) siehe DIERSCHKE, H., HÜLBUSCH, K.H. & TÜXEN, R. (1973): Eschen-Erlen-Quellwälder am Südweststrand der Bückeberge bei Bad Eilsen, zugleich ein Beitrag zur örtlichen pflanzensoziologischen Arbeitsweise. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 153-164.
- HÜPPE, J. (1987): Die Ackerunkrautgesellschaften in der Westfälischen Bucht. – Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 49: 1-119.
- HÜPPE, J. (1993): Entwicklung der Tieflands-Heidelandschaften Mitteleuropas in geobotanisch-vegetationsgeschichtlicher Sicht. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 5: 49-75.
- HÜPPE, J. (1995): Zur Problematik der Verjüngung des Wacholders (*Juniperus communis*) unter dem Einfluß von Wildkaninchen in Hudegebieten pleistozäner Sandlandschaften. – Z. Ökol. Naturschutz 4: 1-8. Jena & Stuttgart.
- HÜPPE, J. & HOFMEISTER, H. (1990): Syntaxonomische Fassung und Überblick über die Ackerunkrautgesellschaften der Bundesrepublik Deutschland. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 2: 61-68.

- HUNTKE, Th. (2007): Die Verbreitung von *Drosera anglica* Huds. In Niederachsen früher und heute – Ausmaß und Ursachen des Rückgangs eines Hochmoorspezialisten. – *Tuexenia* 27: 241-253.
- JÄGER, E., SCHUBERT, R., WERNER, K. (1987): Exkursionsflora. Band 3: Atlas der Gefäßpflanzen. (Begründet von Werner Rothmaler). Volk und Wissen: Berlin. 752 S.
- JAGE, H. (1972): Ackerunkrautgesellschaften der Dübener Heide und des Fläming. – *Herzyna* 9: 317-391.
- JAGE, H. (1973): Das Centunculo-Anthocerotetum auf Äckern des mitteldeutschen Altpleistozängebietes. – *Feddes Repert.* 83 (7/8): 591-612.
- JAKUCS, P. (1961): Die phytozöologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas. – *Akadémiai Kiadó: Budapest.* 314 S.
- JAHN (1979) siehe JAHN (1979a)
- JAHN, G. (1979a): Werden und Vergehen von Buchenwald-Gesellschaften. *Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk.* 1978: 339-362.
- JAHN, G. (1979b): Zur Frage der Buche im nordwestdeutschen Flachland. – *Forstarchiv* 50(5): 85-95.
- JAHN, G. (1982): Wald- und Gebüschgesellschaften in Norddeutschland – Ihre Gefährdung sowie Möglichkeiten ihrer Förderung durch den Waldbau. – *Forst- Holzwirt* 6(37): 150-156.
- JAHN, S. (1952): Über die „Bindung“ bestimmter Unkräuter an die Wintergetreidearten. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 3: 113-122.
- JAHNS, W. (1962): Zur Kenntnis der Pflanzengesellschaften des Großen und Weißen Moores bei Kirchwalsede (Kreis Rotenburg/Hannover). – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 9: 88-94.
- JAHNS, W. (1969): Torfmoos-Gesellschaften der Esterweger Dose. – *Schriftenreihe Vegetationsk.* 4: 49-74.
- JANSSEN, CH. (1992): Flora und Vegetation von Halbtrockenrasen (*Festuco-Brometea*) im nördlichen Harzvorland Niedersachsens unter besonderer Berücksichtigung ihrer Isolation in der Agrarlandschaft. – *Braunschweig. Geobot. Arb.* 2: 1-216.
- JANSSEN, CH. & BRANDES, D. (1986): Die Vegetation des Ösels (Kreis Wolfenbüttel). – *Braunschweig. Naturk. Schriften* 2: 565-584.
- JECKEL, G. (1975): Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) der Allerdünen bei Celle-Boye. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 18: 103-110.
- JECKEL, G. (1977): Flora und Vegetation des NSG „Salzfloragebiet bei Schreyahn“ in Nordost-Niedersachsen. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 19/20: 241-251.
- JECKEL, G. (1981): Die Vegetation des Naturschutzgebietes „Breites Moor“ (Kreis Celle, Nordwest-Deutschland). – *Tuexenia* 1: 185-209.
- JECKEL, G. (1984): Syntaxonomische Gliederung, Verbreitung und Lebensbedingungen nordwestdeutscher Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*). – *Phytocoenologia* 12: 9-153.
- JENSEN, U. (1961): Die Vegetation des Sonnenberger Moores im Oberharz und ihre ökologischen Bedingungen. – *Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.* 1: 85 S. Hannover.
- JENSEN, U. (1987): Die Moore des Hochharzes. – *Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.* 15: 91 S. Hannover.
- JESCHKE, L. (1959): Pflanzengesellschaften einiger Seen bei Feldberg in Mecklenburg. – *Feddes Repert. Beih.* 138: 161-214.
- JESCHKE, L. (1962): Vegetationskundliche Beobachtungen in Listland (Insel Sylt). – *Beitr. Bez.-Naturkundemus. Stralsund* 1: 67-84.
- JÖNS, K. (1934): Der Bütsee und seine Vegetation. – *Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein* 20 (2): 171-207.
- JONAS, F. (1932): Die Vegetation der emsländischen Heidekölke. – *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 66: 1-28. [9.2.1.3, 42.1.2.1]
- JONAS, F. (1932): Der Hammrich. – *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 71: 35-99. [39.3.1.6, 41.1.1.3]
- JONAS (1933) siehe JONAS (1932) [39.3.1.6, 41.1.1.3]
- JONAS, F. (1935): Die Vegetation der Hochmoore am Nordhümming. – *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 78 (1): 1-143.
- KAPFER, A. (1995): Streuwiesen und Nasswiesen. – *Biotope in Baden-Württemberg* 5: 1 – 49. Karlsruhe.
- KAPFER, A. & KONOLD, W. (1994): Streuwiesen. – *Der Bürger im Staat* 44 (1): 50 – 54.
- KEIENBURG, T. & PRÜTER, J. (2004): Feuer und Beweidung als Instrumente zur Erhaltung magerer Offentlandschaften in Nordwestdeutschland – Ökologische und sozioökonomische Grundlagen des Heidemanagements auf Sand und Hochmoorstandorten. – *NNA-Berichte* 17 (2): 221 S.
- KIENAST, D. (1978): Die spontane Vegetation der Stadt Kassel in Abhängigkeit von bau- und stadtstrukturellen Quartiertypen. – *Urbs et Regio* 10: 1-411.
- KLAPP, E. (1951): Borstgrasheiden der Mittelgebirge. Entstehung, Standort, Wert und Verbesserung. – *Z. Acker-Pflanzenbau* 93 (4): 400-444.
- KLAPP, E. (1965): Grünlandvegetation und Standort. – *Parey: Berlin-Hamburg.* 384 S.
- KLAPP, E. (1971): Wiesen und Weiden. – 4. Aufl. *Parey: Berlin-Hamburg.* 519 S.
- KLAUCK, E.-J. (1993): Mädesüßfluren. Hygrophile Säume, Streuwiesen und Versaumungen. – *Notizbuch Kasseler Schule* 31: 111-220.
- KLEMENT, O. (1953): Die Vegetation der Nordseeinsel Wangerooge. – *Veröff. Inst. Meeressf. Bremerhaven* 2: 279-379.
- KLIKA, J. (1931): Studien über die xerotherme Vegetation Mitteleuropas. – I. Die Pollauer Berge im südlichen Mähren. – *Beih. Bot. Centralbl.* 50: 343-398.
- KLIKA, J. (1935): Die Pflanzengesellschaften des entblößten Teichbodens in Mitteleuropa. – *Beih. Bot. Centralbl.* 53: 286-310.
- KNAPP, R. (1942): Zur Systematik der Wälder, Zwergstrauchheiden und Trockenrasen des eurosibirischen Vegetationskreises. – *Arbeiten Zentralstelle Vegetationskartierung Reiches, Beil. z. 12. Rundbrief. Vervielf. Mskr.: Hannover.* 84 S.
- KNAPP, R. (1961): Vegetationseinheiten der Wegränder und Eisenbahn-Anlagen in Hessen und im Bereich des unteren Neckar. – *Ber. Oberhess. Ges. Natur- Heilk. Giessen, Naturwiss. Abt.* 31: 122-154.
- KNAPP, R. & STOFFERS, A.L. (1962): Über die Vegetation von Gewässern und Ufern im mittleren Hessen und Untersuchungen über den Einfluss von Pflanzen auf Sauerstoffgehalt, Wasserstoff-Ionen-Konzentration und die Lebensmöglichkeit anderer Gewächse. – *Ber. Oberhess. Ges. Natur- Heilk. Giessen, Naturwiss. Abt.* 32: 90-141.
- KOCH, K. (1932): Die Vegetationsverhältnisse des Silberberges im Hügelland bei Osnabrück. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Osnabrück.* 22: 1-32.

- KOCH, W. (1926): Die Vegetation der Linthebene unter Berücksichtigung der Verhältnisse in der Nordostschweiz. – (Jahrb. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 61 (2)) Zollikofer: St. Gallen. 144 S.
- KÖHLER, H. (1962): Vegetationskundliche Untersuchungen in der mitteldeutschen Ackerlandschaft. Ackerunkrautgesellschaften einiger Auengebiete an Elbe und Mulde. – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg Math.-Naturwiss. Reihe 11: 207-250.
- KÖTTER, F. (1961): Die Pflanzengesellschaften im Tidegebiet der Untereibe. – Arch. Hydrobiol. Suppl. 26: 106-185.
- KOBENDZA, R. (1930): Stosunki fitosocjologiczne Puszczy Kampinoskiej. – (Pi. Polon. 2) Towarz nauk. Warszaws.: Warschau. 200 S.
- KOMBENDZA (1930) siehe KOBENDZA (1930):
- KOPECKÝ, K. (1961): Fytoekologický a fytoocenologický rozbor porostů *Phalaris arundinacea* L. na náplavech Berounky. (Dtsch. Zusammenf.: Phytoökologische und phytocoenologische Analyse der *Phalaris arundinacea* L.-Bestände auf Fluß-Alluvionen der Berounka). – Rozpr. Českoslov. Akad. Věd, Tř. 2, Vědy Mat. Příř. 71 (6): 1-105.
- KOPERSKI, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen – 3. Fassung, Stand 2011.– Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 31(3/2011): 131-205. Hannover.
- KOPECKÝ, K. (1967): Mitteleuropäische Flußbrüchrigesellschaften des Phalaridion arundinaceae-Verbandes. – Limnologica 5 (1): 39-79.
- KORNECK, D. (1960): Beobachtungen an Zwergbinsengesellschaften im Jahr 1959. – Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl. 19 (1): 101-110.
- KORNECK, D. (1963): Die Pfeifengraswiesen und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften in der nördlichen Oberrheinebene und im Schweinfurter Trockengebiet. – III. Kontaktgesellschaften. – Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl. 22 (1): 19-44.
- KORNECK, D. (1969): *Potamogeton coloratus* VAHL zwischen Mainz und Ingelheim. – Hess. Florist. Briefe 18 (Brief 215): 51-54.
- KORNECK, D. (1974): Xerothermvegetation in Rheinland-Pfalz und Nachbargebieten. – Schriftenreihe Vegetationsk. 7: 1-196.
- KORNECK, D. (1975): Beitrag zur Kenntnis mitteleuropäischer Felsgrusgesellschaften (Sedo-Scleranthetalia). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 45-102.
- KORNECK, D. & SUKOPP, H. (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. – Schriftenreihe Vegetationsk. 19.
- KRAUSCH, H.-D. (1961): Die kontinentalen Steppenrasen (Festucetalia valesiacae) in Brandenburg. – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 139: 167-227.
- KRAUSCH, H.-D. (1964): Die Pflanzengesellschaften des Stechlinsee-Gebietes I. Die Gesellschaften des offenen Wassers. – Limnologica 2 (2): 145-203. [41.1.2.1, 44, 44.2.1.2, 44.2.1.4]
- KRAUSCH, H.-D. (1964): Die Pflanzengesellschaften des Stechlinsee-Gebietes II. Röhrichte und Großseggenesellschaften, Phragmitetalia Tx. & Prsg. 1942. – Limnologica 2 (4): 423-482. [39.3.1.4, 39.3.2.2, 39.3.2.5, 39.3.2.6]
- KRAUSCH, H.-D. (1965): Zur Gliederung des Scirpo-Phragmitetum medioeuropaeum W. Koch 1926. – Limnologica 3 (1): 17-22.
- KRAUSCH, H.-D. (1967): Die Pflanzengesellschaften des Stechlinsee-Gebietes III. Grünlandgesellschaften und Sandtrockenrasen. – Limnologica 5 : 331-366.
- KRAUSCH, H.-D. (1968): Die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetalia) in Brandenburg. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 71-100.
- KRAUSE, A. & SCHRÖDER, L. (1979): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000. Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 3118 Hamburg-West. Schriftenreihe Vegetationsk. 14: 1-139.
- KRAUSE, W. (1969): Zur Characeenvegetation der Oberrheinebene. – Arch. Hydrobiol. Suppl. 35 (2): 202-253.
- KRAUSE, W. (1981): Characeen als Bioindikatoren für den Gewässerzustand. – Limnologica 13 (2): 399-418.
- KRAUSE, W. & LANG, G. (1975): Klasse: Charetea fragilis (Fukarek 1961 n.n.) Krausch 1964. – In: OBERDORFER, E. (1977) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 78-88.
- KRAUSS, G. (1977): Über den Rückgang der Ruderalpflanzen, dargestellt an *Chenopodium bonus-henricus* L. im alten Landkreis Göttingen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 67-72.
- KREH, E. (1935): Pflanzensoziologische Untersuchungen auf Stuttgarter Auffüllplätzen. – Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württemberg 91: 59-120.
- KRUSE (1979) siehe KRUSE (1986)
- KRUSE, S. (1986): Laubwaldgesellschaften im Innerste-Bergland. – Tuexenia 6: 271-298.
- KRÖHNKE, G. (1972): Die Verbreitung der Seekanne (*Nymphoides peltata*, Gentianaceae) in Niedersachsen. – Beitr. Naturk. Niedersachsen 25: 90-97.
- KUBITZKI, K. (1960): Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein 30.
- KÜSEL, H. (1967): Die Verbreitung der Gefäßkryptogamen im Bremer Beobachtungsgebiet. – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 37.
- KÜSEL, H. (1968): Zur Einbürgerung des Kleinen Liebesgrases (*Eragrostis poaeoides* P.B.) in Nordwestdeutschland. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 13: 10-13.
- KÜSTER, H. (1999): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. – Beck, München: 424 S. KUHBIER, H. (1977): Ein weiterer Beitrag zur Einbürgerung des Kleinen Liebesgrases (*Eragrostis poaeoides* P.B.) in Nordwestdeutschland. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 63-65.
- KUHNHOLTZ-LORDAT, G. (1927): La végétation côtière des Charentes entre la Gironde et la Sendre. – Ann. École Natl. Agric. Montpellier 19: 57-79.
- LARCHER, W. (1994): Ökophysiologie der Pflanzen. – 5. Aufl. Ulmer. Stuttgart. 394 S.
- LECHENMAYR, H. (1993): Die Scherweide und das Queckengrasland. – Notizbuch der Kasseler Schule 31: 77-84.
- LENSKI, H. (1953): Grünlanduntersuchungen im mittleren Oste-Tal. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 4: 26-58.
- LIBBERT (1931) siehe LIBBERT (1932)
- LIBBERT, W. (1932): Die Vegetationseinheiten der neumärkischen Staubeckenlandschaft unter Berücksichtigung der angrenzenden Landschaften. 1. Teil. – Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 74: 10-93.
- LIBBERT, W. (1933): Die Vegetationseinheiten der neumärkischen Staubeckenlandschaft unter Berücksichtigung der angrenzenden Landschaften. 2. Teil. – Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 75: 230-348.

- LIBBERT, W. (1940): Pflanzensoziologische Beobachtungen während einer Reise durch Schleswig-Holstein im Juli 1939. – Feddes Repert. Beih. 121: 92-130.
- LIENENBECKER, H. (1971): Die Pflanzengesellschaften im Raum Bielefeld-Halle. – Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld 20: 67-170.
- LIENENBECKER, H. (1977): Vegetationsänderungen im ehemaligen Naturschutzgebiet „Barrelpöule“ Krs. Gütersloh. – Natur & Heimat (Münster) 37 (2): 43-46.
- LIENENBECKER, H. (1984): Die Verbreitung und soziologische Stellung des Zwergholunders (*Sambucus ebulus* L.) in Westfalen. – Natur & Heimat (Münster) 44 (2): 55-58.
- LIENENBECKER, H. & PETRUCK, C. (1972): Einige seltene Pflanzengesellschaften des nördlichen Münsterlandes. – Natur & Heimat (Münster) 32 (1): 25-28.
- LOHMEYER, W. (1949): Die *Alliaria officinalis*-*Chaerophyllum temulum*-Assoziation. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 1: 8-11.
- LOHMEYER (1950) siehe LOHMEYER (1951) [1.2.1.1]
- LOHMEYER, W. (1950): Das Polygoneto Brittingeri-Chenopodietum rubri und das Xanthieto riparii-Chenopodietum rubri, zwei fließbegleitende Bidention-Gesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 12-19. [29, 29.1.2.1, 29.1.2.29]
- LOHMEYER, W. (1950): *Oenanthe aquatica-Rorippa amphibia*-Ass. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 20. [39.2.1.9]
- LOHMEYER, W. (1951): Die Pflanzengesellschaften der Eilenriede bei Hanover. – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 3: 1-72.
- LOHMEYER, W. (1953): Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengesellschaften in der Umgebung von Höxter a. d. Weser. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 4: 59-76.
- LOHMEYER, W. (1957): Der Hainmieren-Schwarzerlenwald (Stellario-Alnetum glutinosae (Kästner) 1938). – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau). 6/7: 247-257.
- LOHMEYER, W. (1962): Zur Gliederung der Zwiebelzahnwurz (*Cardamine bulbifera*)-Buchenwälder im nördlichen Rheinischen Schiefergebirge. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 187-193.
- LOHMEYER, W. (1970): Zur Kenntnis einiger nitro- und thermophiler Unkrautgesellschaften im Gebiet des Mittel- und Niederrheins. – Schriftenreihe Vegetationsk. 5: 29-44.
- LOHMEYER (1975) siehe LOHMEYER (1957) [1.3.1.1]
- LOHMEYER, W. (1975): Das Polygonetum calcati, eine in Mitteleuropa weitverbreitete nitrophile Trittgesellschaft. – Schriftenreihe Vegetationsk. 8: 105-110. [27.1.1.2, 27.1.2.1]
- LOHMEYER, W. & BOHN, U. (1972): Karpatenbirkenwälder als kennzeichnende Gesellschaften der Hohen Rhön und ihre Schutzwürdigkeit. – Natur & Landschaft 47: 196-200.
- LÜBBEN, U. (1973): Zur Verbreitung und Ökologie der Wasserlobelie (*Lobelia dortmanna* L.) in der BRD. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 28-40.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- MAAS, F.M. (1959): Bronnen, Bronbeken en Bronbossen vanj Nederland in het bijzonder die van de Veluwezoom. – Meded. Landbouwhogesch. Wageningen 59: 1-116.
- MAHN, E.-G. (1965): Vegetationsaufbau und Standortverhältnisse der kontinental beeinflussten Xerothermasengesellschaften Mitteleuropas. – Abh. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Math.-Naturwiss. Kl. 49: 7-138.
- MALATO-BELITZ, J., TÜXEN, J. & TÜXEN, R. (1960): Zur Systematik der Unkrautgesellschaften der west- und mitteleuropäischen Wintergetreidefelder. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 8: 145-147.
- MALCUIT, G. (1929): Contributions a l'étude phytosociologique des Vosges Méridionales Sa noises – Les associations végétales de la vallée de la Landterne. – Arch. Bot. Mém. 2 (6): 1-211.
- MANEGOLD, F.J. (1981): Pflanzengesellschaften der Gewässer und Feuchtbioptopie der Senne. – Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld, Sonderh. 3: 51-154.
- MANG, F.W.C. (1984): Pflanzen, von denen in der mitteleuropäischen Literatur selten oder gar keine Abbildungen zu finden sind. Folge XVIII. – *Cyperus eragrostis* LAM. – Göttinger Florist. Rundbr. 18 (3/4): 101-104.
- MAST, R. (1995): Naturnahe Vegetation an Quellstandorten im Weser-Leinebergland (Süd-Niedersachsen) . – Tuexenia 15: 139-159.
- MATUSZKIEWICZ, W. (1962): Zur Systematik der natürlichen Kiefernwälder des mittel- und osteuropäischen Flachlandes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 145-186.
- MATUSZKIEWICZ, W. (1989): Über die standörtliche und regionale Gliederung der Buchenwälder in ihrem osteuropäischen Rand-Areal. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 1: 83-92.
- MEISEL, K. (1967): Über die Artenverbindung des *Aphanion arvensis* J. et R. Tx. 1960 im West- und nordwestdeutschen Flachland. – Schriftenreihe Vegetationsk. 2: 123-133.
- MEISEL, K. (1968): Ackerunkrautgesellschaften für die Landschaftsökologie. – Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. 1968: 123-133.
- MEISEL, K. (1969): Verbreitung und Gliederung der Winterfrucht-Unkrautbestände auf Sandböden des nordwestdeutschen Flachlandes. – Schriftenreihe Vegetationsk. 4: 7-22. [28, 28.1.1.1]
- MEISEL, K. (1969): Zur Gliederung und Ökologie der Wiesen im nordwestdeutschen Flachland. – Schriftenreihe Vegetationsk. 4: 23-48. [24, 24.1.2.1, 24.2.1.1, 24.2.1.2]
- MEISEL, K. (1970): Über die Artenverbindungen der Weiden im nordwestdeutschen Flachland. – Schriftenreihe Vegetationsk. 5: 45-56. [24.1.1.2]
- MEISEL, K. (1970): Ackerunkrautgesellschaften im Hoch-Solling. – Schriftenreihe Vegetationsk. 5: 115-119. [28, 28.1.1.4]
- MEISEL (1971) siehe MEISEL, K. (1970): Über die Artenverbindungen der Weiden im nordwestdeutschen Flachland. – Schriftenreihe Vegetationsk. 5: 45-56.
- MEISEL, K. (1973): Ackerunkrautgesellschaften. – In: TRAUTMANN, W.: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000. Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. – Schriftenreihe Vegetationsk. 6: 46-57.
- MEISEL, K. (1977): Flutrasen des nordwestdeutschen Flachlandes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 211-217. [26.2.1.1]

- MEISEL, K. (1977): Die Grünlandvegetation nordwestdeutscher Flußtäler und die Eignung der von ihr besiedelten Standorte für einige wesentliche Nutzungsansprüche. – Schriftenreihe Vegetationsk. 11: 1-121. [22.2.1.1, 24, 24.1.1.2, 24.1.2.1, 24.1.2.3, 24.1.2.4, 24.2.1.2, 24.2.1.3, 24.2.2.1, 25.1.1.1, 25.1.1.7, 26.2.1.2, 39, 39.2.1.5, 39.2.1.9, 39.2.1.12, 39.3.1.1, 39.3.1.5]
- MEISEL, K. (1979): Ackerunkrautgesellschaften. – In: KRAUSE, A. & SCHRÖDER, L.: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000. Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 3118 Hamburg-West. – Schriftenreihe Vegetationsk. 14: 93-100. [28.1.1.1]
- MEISEL, K. (1979): Veränderungen der Segetalvegetation in der Stolzenauer Wesermarsch seit 1945. – Phytocoenologia 6 (Festband R. TÜXEN): 118-130. [28.1.1.1]
- MEISEL, K. (1981): Ackerunkrautgesellschaften. – In: BOHN, U.: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000. Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5518 Fulda. – Schriftenreihe Vegetationsk. 15: 206-215.
- MEISEL, K. & HÜBSCHMANN, A. v. (1976): Veränderungen der Acker- und Grünlandvegetation im nordwestdeutschen Flachland in jüngerer Zeit. – Schriftenreihe Vegetationsk. 10: 109-124.
- MERTENS, D., MEYER, T., WORMANN, S. & ZIMMERMANN, M. (2007): 14 Jahre Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide. – VNP-Schriften: 139 S. Niederhaverbeck.
- MERTZ, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen. – ecomed: Landsberg/Lech. 511 S.
- MIGULA, W. (1897): Die Characeen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. – In: Rabenhorst's Kryptogamenflora, Bd. V, Leipzig. 765 S.
- MIKYSKA, R. (1972): Die Wälder der böhmischen mittleren Sudeten und ihrer Vorberge. – Rozpr. Českoslov. Akad. Věd., Rada Mat. Přírodn. 82: 1-162.
- MILJAN, A. (1933): Vegetationsuntersuchungen an Naturwiesen und Seen im Osteuropäischen Moränengebiet Estlands. – Acta Commentat. Univ. Tartuensis, A Math. 25: 1-132.
- MOHR, R. (1990): Verbreitung, Soziologie und Ökologie des Gagelstrauches (*Myrica gale* L.) in der Diepholz-Vechtaer Moorniederung mit besonderer Berücksichtigung des Naturschutzes. – Staatsexamensarbeit Univ. Osnabrück Abt. Vechta (unveröff.). 176 S.
- MOOR, M. (1936): Zur Soziologie der Isoëtetalia. – Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz 20: 1-148.
- MOOR, M. (1952): Die Fagiongesellschaften des Schweizer Jura. – Beitr. Geobot. Landesaufn. Schweiz 31: 1-201.
- MOOR, M. (1958): Pflanzengesellschaften schweizerischer Flußauen. – Mitt. Schweiz. Anst. Forstl. Versuchswesen 34: 221-360.
- MOOR, M. (1973): Das Corydalido-Aceretum, ein Beitrag zur Systematik der Ahornwälder. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 83: 106-132.
- MOOR, M. (1976): Gedanken zur Systematik mitteleuropäischer Laubwälder. – Schweiz. Z. Forstwesen 127: 327-340.
- MOOR, M. (1978): Die Klasse der Eschen-Buchenwälder (Fraxino-Fagetum). – Phytocoenologia 4: 433-445.
- MOOR, M. (1979): Das Felsenbirnen-Gebüsch (Cotoneastro-Amelanchieretum), eine natürliche Mantelgesellschaft im Jura. – Phytocoenologia 6: 388-402.
- MORARIU, I. (1943): Anthropophile Pflanzenassoziationen in der Umgebung von Bukarest. – Bul. Grăd. Bot. Univ. Cluj 23: 131-212.
- MUCINA & BRANDES (1984) siehe MUCINA. & BRANDES (1985)
- MUCINA, L. & BRANDES, D. (1985): Communities of *Berteroa incana* in Europe and their geographical differentiation. – Vegetatio 59: 125-136.
- MÜHL, M. (1994): Zum Einfluß des Wildkaninchens (*Oryctolagus cuniculus* L.) auf die Verbreitung von Krähenbeerheiden (*Carici arenariae-Empetretum*) auf den Ostfriesischen Inseln. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 6: 165-177.
- MÜLLER (1972) siehe MÜLLER, TH. (1962): Die Saumgesellschaften der Klasse Trifolio-Geranietea sanguinei. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 95-140. [14.1.1.1]
- MÜLLER (1981) siehe MÜLLER, TH. (1991): Zur synsystematischen Stellung des Luzulo-Fagetum. – Hoppea 50: 189-202. [3, 3.2.1, 3.2.1.2]
- MÜLLER, G. (1963/64): Die Bedeutung der Ackerunkrautgesellschaften für die pflanzengeographische Gliederung West- und Mittelsachsens. I-III. – Hercynia N.F. 1: 82-166, 113-127, 127-167, 213-279, 280-313.
- MÜLLER, G. (1964): Die Bedeutung der Ackerunkrautgesellschaften für die pflanzengeographische Gliederung West- und Mittelsachsens. I. – Hercynia N.F. 1: 82-166.
- MÜLLER, J. & CORDES, H. (1985): Wiederbesiedlung, Gefährdung und Erhaltung seltener Feuchtsand-Pioniengesellschaften. – Verh. Ges. Ökol. 13: 243-250.
- MÜLLER, J. & KUHBIER, H. (2006): Geschichte, Entwicklung und Vegetationsveränderungen der Kalkflachmoorwiese um NSG Reithbruch (Lkr. Osterholz) bei Bremen. – Abh. Naturwiss. Verein Bremen 46 (1): 101-124.
- MÜLLER, K. (1965): Zur Flora und Vegetation der Hochmoore des nordwestdeutschen Flachlandes. – Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein 36: 30-77.
- MÜLLER, K. (1968): Ökologisch-vegetationskundliche Untersuchungen in ostfriesischen Hochmooren. – Ber. Deutsch. Bot. Ges. 81: 221-237.
- MÜLLER, TH. (1962): Die Saumgesellschaften der Klasse Trifolio-Geranietea sanguinei. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 95-140. [14, 14.1.1.1, 14.1.2.1, 14.1.2.3]
- MÜLLER, TH. (1962): Die Fluthahnenfußgesellschaften unserer Fließgewässer. – Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 30: 152-163. [41.3.2.3]
- MÜLLER, TH. (1974): Zur Kenntnis einiger Pioniengesellschaften im Taubergießegebiet. – In: Das Taubergießegebiet, eine Rheinlandschaft. – Natur- und Landschaftsschutzgebiete Bad.-Württ. 7: 284-305.
- MÜLLER, TH. (1978): Klasse: Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müller 61 – In: OBERDORFER, E. (1978) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 249-298.
- MÜLLER, TH. (1981): Klasse: Chenopodietea Br.-Bl. et al. 1952. – In: OBERDORFER, E. (1983) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 48-114.
- MÜLLER, TH. (1983): Klasse: Artemisietea Lohm., Prsg. et Tx. in Tx. 1950. – In: OBERDORFER, E. (1983) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 135-177. [16, 16.1.1, 16.1.3.8, 16.1.3.9, 16.2.1.3, 16.3.1.6, 17, 17.1.1.1, 17.1.1.2, 17.1.1.4, 17.1.1.6]

- MÜLLER, TH. (1983): Klasse: Chenopodietea Br.-Bl. et al. 1952. – In: OBERDORFER, E. (1983) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 48-114. [28.3.1.9]
- MÜLLER, TH. (1991): Zur synsystematischen Stellung des Luzulo-Fagetum. – *Hoppea* 50: 189-202.
- MÜLLER, TH. (1992): 3. Ordnung: Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 33 Corr. Moravec in Béguin et Theurillat 84. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 119-137.
- MÜLLER, TH. & GÖRS, S. (1958): Zur Kenntnis einiger Auenwaldgesellschaften im württembergischen Oberland. – *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 17: 88-165.
- MÜLLER, TH. & GÖRS, S. (1960): Pflanzengesellschaften stehender Gewässer in Baden-Württemberg. – *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 19: 60-100.
- MÜLLER, TH. & GÖRS, S. (1969): Halbruderale Trocken- und Halbtrockenrasen. – *Vegetatio* 18: 203-215.
- MÜLLER & SEIBERT (1992) siehe OBERDORFER, E. (1992): Klasse: Alnetea glutinosae Br.-Bl. et Tx. 43. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 24-32.
- MÜLLER-STOLL, W. (1947): Der Einfluß der Ernährung auf die Xeromorphie der Hochmoorpflanzen. – *Planta* 35: 225-251.
- NEUMANN, A. (1957): *Carex aquatilis* Wg. auch in Deutschland. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 6/7: 172-182.
- NEZADAL, W. (1972): Getreideunkrautgesellschaften des Fränkischen Stufenlandes in der Umgebung Erlangens. – *Hoppea* 30: 21-71.
- NEZADAL, W. (1989): Unkrautgesellschaften der Getreide- und Frühjahrshackkulturen (Stellarietea mediae) im mediterranen Iberien. – *Diss. Bot.* 143: 1-205. #
- NICK, K.-J. (1993): Beiträge zur Wiedervernässung abgebauter Schwarztorfflächen. – *Naturschutz Landschaftspfl. Nieders.* 29: 1-127.
- NIEMANN, E. (1965): Submontane und montane flußbegleitende Glanzgras-Röhrliche in Thüringen und ihre Beziehungen zu den hydrologischen Verhältnissen. – *Limnologica* 3: 399-438.
- NIEMANN, E., HEINRICH, W. & HILBIG, W. (1973): Mädesüß-Uferfluren und verwandte Staudengesellschaften im hercynischen Raum. – *Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe* 22 (3/4): 591-635.
- NLWKN (Hrsg., 2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen – Beschreibung der nach § 30 BNatSchG und § 24 Ab. 2 NAGB-NatSchG geschützten Biotoptypen sowie der nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützten Landschaftsbestandteile. *Inform. d. Naturschutz Niedersachs.* 30 (3): 161-208.
- NÖTZOLD, T. (1977): *Nitellopsis obtusa* (DESVAUX) J. GROVES und *Lychnothamnus barbatus* (MEYEN) v. LEONHARDI – lebende Fossilien? – *Ber. Naturf. Ges. Freiburg* 67: 217-234.
- NORDHAGEN, R. (1940): Studien über die maritime Vegetation Norwegens I. – *Bergens Mus. Årbok* 7 (2): 1-123.
- OBERDORFER, E. (1938): Ein Beitrag zur Vegetationskunde des Nordschwarzwaldes. – *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 3: 150-270.
- OBERDORFER, E. (1953): Der europäische Auenwald. – *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 12: 23-70.
- OBERDORFER, E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. – *Pflanzensoziologie* 10: 1-564.
- OBERDORFER (1968) siehe OBERDORFER (1938)
- OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 311 S.
- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II: Sand- und Trockenrasen. Heide- und Borstgras-Gesellschaften, alpine Magerrasen, Saum-Gesellschaften, Schlag- und Hochstauden-Fluren. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 355 S.
- OBERDORFER, E. (1983) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 455 S.
- OBERDORFER, E. (1984): Zur Systematik bodensaurer artenarmer Buchenwälder. – *Tuexenia* 4: 257-266.
- OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. – 3. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, 314 S.
- OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 282 + 580 S. [4, 4.2, 4.3.1, 9.2]
- OBERDORFER, E. (1992): Klasse: Alnetea glutinosae Br.-Bl. et Tx. 43. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 24-32. [5.1.1.2]
- OBERDORFER, E. (1992): Ordnung Quercetalia robori-petraeae. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 107-118. [3, 3.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.2.1, 3.2.1.1, 3.2.1.2]
- OBERDORFER & DIERSSEN (1974) siehe OBERDORFER & DIERSSEN (1992)
- OBERDORFER, E. & DIERSSEN, K. (1992): Klasse: Utricularietea intermedio-minoris Den Hartog et Segal 64 em. Pietsch 65. – In: OBERDORFER, E. (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 3. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 193-198.
- OBERDORFER, E., GÖRS, S., KORNECK, D., LOHMEYER, W., MÜLLER, TH., PHILIPPI, G. & SEIBERT, P. (1967): Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. Ein Diskussionsentwurf. – *Schriftenreihe Vegetationsk.* 2: 7-62.
- OBERDORFER, E. & KORNECK, D. (1978): Klasse: Festuco-Brometea Br.-Bl. et Tx. 1943. – In: OBERDORFER, E. (1978) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 86-180.
- OESAU, A. (1978): Eine seltene Flutrasengesellschaft, das Ranunculo-Myosuretum minimi bei Wittlich. – *Mitt. Pollichia Pfälz. Vereins Naturk.* 66: 109-116.
- OPPERMANN, R. & GUJER, H. U. (2003): Artenreiches Grünland bewerten und fördern – MEKA und ÖQV in der Praxis. – Ulmer: Stuttgart: 199 S.
- OTTE, A. (1984): Bewirtschaftungsgradienten in Sandmohn- und Fingerhirse-Gesellschaften (*Papaveretum argemone*, *Digitarietum ischaemi*) im tertiären Hügelland (Oberbayern). – *Tuexenia* 4: 103-124.
- OTTE, A. (1986): Standortansprüche, potentielle Wuchsgebiete und Vorschläge zur Erhaltung einer naturraumspezifischen Ackerwildkrautflora. – *Ber. ANL* 10: 75-101.
- OTTE (1989) siehe OTTE (1986)

- OVERBECK, F. (1975): Botanisch-geologische Moorkunde unter besonderer Berücksichtigung der Moore Nordwestdeutschlands als Quellen zur Vegetations-, Klima- und Siedlungsgeschichte. – Wachholtz: Neumünster: 719 S.
- PALLAS, J. (1996) Beitrag zur Syntaxonomie und Nomenklatur der bodensauren Eichenmischwälder in Mitteleuropa. – *Phytocoenologia* 26: 1-76.
- PASSARGE, H. (1957): Zur geographischen Gliederung der Agrostidion-Gesellschaften im nordostdeutschen Flachland. – *Phyton* (Horn) 7: 22-30.
- PASSARGE, H. (1959): Pflanzengesellschaften zwischen Trebel, Grenz-Bach und Peene (O-Mecklenburg). – In: ROTHMALER, W., SCAMONI, A. (1959) (Hrsg.): Beiträge zur Vegetationskunde. Band III. – Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 138: 1-56.
- PASSARGE, H. (1964): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes I. – *Pflanzensoziologie* 13: 1-324.
- PASSARGE, H. (1967): Über Saumgesellschaften im nordostdeutschen Flachland. – Feddes Repert. 74: 145-158.
- PASSARGE, H. (1968): Neue Vorschläge zur Systematik nordmitteleuropäischer Waldgesellschaften. – Feddes Repert. 77: 75-103.
- PASSARGE, H. (1975): Über Wiesensaumgesellschaften. – Feddes Repert. 86: 599-617.
- PASSARGE, H. (1977): Über Wiesengesellschaften der Altmark. – *Gleditschia* 5: 129-155.
- PASSARGE, H. (1978): Bemerkenswerte Pflanzengesellschaften im märkischen Gebiet. – *Gleditschia* 6: 193-208. [17.1.1.3]
- PASSARGE, H. (1978): Übersicht über mitteleuropäische Gefäßpflanzengesellschaften. – Feddes Repert. 89: 133-195. [24, 24.2.3.1, 25, 28, 41]
- PASSARGE, H. (1979): Über acidophile Waldsaumgesellschaften. – Feddes Repert. 90: 465-479.
- PASSARGE, H. (1982): *Rubus*-Coenosen. – Feddes Repert. 93: 369-403.
- PASSARGE, H. (1985): Phanerophyten-Vegetation der märkischen Oderaue. – *Phytocoenologia* 13: 505-603.
- PASSARGE, H. (1989): Agropyreteae-Gesellschaften im nördlichen Binnenland. – *Tuexenia* 9: 121-150.
- PASSARGE, H. & HOFMANN, G. (1968): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes II. – *Pflanzensoziologie* 16: 289 S.
- PAUS, S. (2000): Zur Belastungssituation von Heiden und Sandtrockenrasen in NRW aus lichenologischer Sicht. – *NUA-Hefte* 6: 39-49.
- PAWLOWSKI, B. (1928): Guide des Excursions en Pologne (I.P.E.). I. Guide de l'excursion botanique dans les Monts Tatras. – *Orbis*: Krakow. 61 S.
- PEDERSEN, A. & WEBER, H.E. (1993): Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen (Gattung *Rubus* L., Subgenus *Rubus*) – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 28: 202 S. Hannover.
- PEPPLER, C. (1992): Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. – *Diss. Bot.* 193: 1-404.
- PEPPLER-LISBACH, C. & PETERSEN, J. (2001): Calluno-Ulicetea (C3). Teil 1: Nardetalia strictae, Borstgrasrasen. – In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 8: 1-117. Göttingen.
- PETERS, M. (1996): Vergleichende Vegetationskartierung der Insel Borkum und beispielhafte Erfassung der Veränderung von Landschaft und Vegetation einer Nordseeinsel. (Diss. Bot. 257) – J. Cramer: Berlin: Stuttgart. 217 S.
- PETERS, M. (1997): Aspekte der Entwicklung initialer Bestände des *Junco baltici*-Schoenetum *nigricantis* auf der Nordseeinsel Borkum. – *Tuexenia* 17: 137-145.
- PETERSEN, J. & POTT, R. (1995): Das Botrychio *lunariae*-Polygaletum *vulgaris* Prsg. 1950, eine neue Assoziation für die Nordseeinsel Langeoog. – *Natur und Heimat* 55 (2): 33-39.
- PFEIFFER, H. (1941): Floristisch-soziologische und vergleichend ökologische Beobachtungen an der Wasserfedergesellschaft und verwandten Assoziationen. – *Beih. Bot. Centralbl. Abt. B* 61: 124-136.
- PFEIFFER, H. (1945): Von der floristischen und ökologischen Verwandtschaft zwischen den nordwestdeutschen Eleochareten des Littorellion-Verbandes. – *Arch. Hydrobiol.* 41: 50-67.
- PFEIFER, H. (1951): Über die Pflanzengesellschaft des kleinsten Igelkolbens in wassergefüllten Torfstichen. – *Phyton* (Horn) 3 (1/2): 112-120.
- PFEIFER, H. (1961): Soziologische Stellung, Gesellschaftshaushalt und Entwicklung des gefährdeten *Cladietum marisci*. – Feddes Rep. Beih. 139: 250-262.
- PHILIPPI, G. (1968): Zur Kenntnis der Zwergbinsengesellschaften (Ordnung der Cyperetalia fuscae) des Oberrheingebietes. – *Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg* 36: 65-130.
- PHILIPPI, G. (1971): Zur Kenntnis einiger Ruderalgesellschaften der nordbadischen Flugsandgebiete um Mannheim und Schwetzingen. – *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 30: 113-131.
- PHILIPPI (1974) siehe PHILIPPI (1992) [30.1.1.1]
- PHILIPPI, G. (1974): Klasse: Phragmitetea Tx. Et Prsg. 42. In: OBERDORFER, E. (1978) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 86-180. [39, 39.1.1.2, 39.2.1.1, 39.2.1.7, 39.2.1.8]
- PHILIPPI, G. (1985): Das Eleocharitetum *acicularis* im südlichen und mittleren Oberrheingebiet. – *Tuexenia* 5: 59-72.
- PHILIPPI, G. (1992): Klasse: Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et Tx. 43. In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 3. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 166-181.
- PHILIPPI, G. & OBERDORFER, E. (1992): Klasse: Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. 43. In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 3. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 199-213.
- PIETSCH, W. (1973): Beitrag zur Gliederung der europäischen Zwergbinsengesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea Br.-Bl. et Tx. 1943). – *Vegetatio* 28: 401-438.
- PIETSCH, W. (1974): Zur Verbreitung und Soziologie des Pillenfarns (*Pilularia globulifera* L.) in der Lausitz. – *Niederlausitzer Florist. Mitt.* 7: 11-22.
- PIETSCH, W. (1977): Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen Littorelletea- und Utricularietea-Gesellschaften. – Feddes Repert. 88 (3): 141-245.
- PIETSCH, W. & MÜLLER-STOLL, W.R. (1968): Die Zwergbinsen-Gesellschaft der nackten Teichböden im östlichen Mitteleuropa, Eleocharito-Caricetum *bohemicae*. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.* 13: 14-47.
- PIETSCH, W. & MÜLLER-STOLL, W.R. (1974): Übersicht über die Vorkommen der im brandenburgischen Gebiet vorkommenden Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea) – *Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg* 109: 56-95.

- PIGNATTI, S. (1953): Introduzione allo studio fitosociologico della pianura Veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea. – Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia Serie 5 (9): 92-258.
- POLI, E. & TÜXEN, R. (1960): Über Bidentetalia-Gesellschaften Europas. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. 8: 136-144.
- POTT, R. (1980): Die Wasser- und Sumpfvvegetation eutropher Gewässer in der Westfälischen Bucht. – Pflanzensoziologische und hydrochemische Untersuchungen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 42 (2): 1-156.
- POTT, R. (1982): Littorelletea-Gesellschaften in der Westfälischen Bucht. – Tuexenia 2: 31-45.
- POTT, R. (1985): Zur Synökologie nordwestdeutscher Röhrichtgesellschaften. – Verh. Ges. Ökol. 13: 111-119.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Ulmer: Stuttgart. 427 S.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – 2. Aufl. Ulmer: Stuttgart. 622 S.
- POTT (1995a) siehe POTT (1995)
- POTT, R. (1995b): Farbatlas Nordseeküste und Nordseeinseln. – Ulmer: Stuttgart. 288 S.
- POTT, R. (1996): Biotoptypen. Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. – Ulmer: Stuttgart. 448 S.
- POTT, R. & HÜPPE, J. (1991): Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands. – Westf. Mus. Naturkunde, Münster. 313 S.
- PREISING, E. (1942): Die Waldgesellschaften des Warthe- und Weichsellandes. – Wiss. Mitt. 11. Rundbrief Zentralstelle Vegetationskartierung Reiches. Hannover
- PREISING, E. (1949): Nardo-Callunetea. Zur Systematik der Zwergstrauch-Heiden und Magertriften Europas mit Ausnahme des Mediterran-Gebietes, der Arktis und der Hochgebirge. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 1: 12-25.
- PREISING, E. (1950): Nordwestdeutsche Borstgras-Gesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 33-41.
- PREISING, E. (1953): Süddeutsche Borstgras- u. Zwergstrauchheiden (Nardo-Callunetea). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 4: 112-123.
- PREISING, E. (1957): Rehabilitation of Calluna Heath Communities in the Lüneburger Heide Nature Reserve. – IUCN 6. Techn. Meet. Edinburgh 1956, Proceedings and Papers.
- PREISING, E. (1965): Biosoziologie und Naturschutz. – In: TÜXEN, R. (Hrsg.): Biosoziologie. Ber. Internat. Symposium IVV Stolzenau/Weser 1960: 348-349.
- PREISING, E. (1978): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Niedersachsens. – Mskr. Hannover.
- PREISING, E. (1984): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen. Teil I, 2. Wälder und Gebüsche. – Vervielf. Mskr.: Hannover. 182 S.
- PREISING, E. (1986): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen – Erarbeitung, Anwendung, Erfahrungen. – Schriftenr. Vegetationskd. 18: 29-33.
- PREISING ap. HÜLBUSCH (1973) siehe HÜLBUSCH, K.H. (1973): Beitrag zur Soziologie der Filipendulion-Gesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 91-97.
- PREISING, E., KRÜGER, W. & VIETS, J. (1982): Bestandsaufnahme und Bewertung des Gebietes "Auf dem Acker" im Westharz hinsichtlich seiner Eignung als Lebensraum (Habitat) für die Wiedereinbürgerung des Auerwildes. – Unveröff. Mskr.: Hannover. 120 S.
- PREISING, KRÜGER & VIETS (1983) siehe PREISING, KRÜGER & VIETS (1982)
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., HOFMEISTER, H., BRANDES, D., TÜXEN, J., WEBER, H. E. (1984): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen. – Mskr. vervielf. Hannover.
- RAABE, E.W. (1952): Über den „Affinitätswert“ in der Pflanzensoziologie. – Vegetatio 4: 53-68.
- RENNWALD, E. (Bearb.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Schriftenreihe Vegetationsk. 35: 1-800.
- RINGER, CH. (1994): Untersuchungen von Birken-Buschwäldern auf den ostfriesischen Inseln Borkum und Norderney unter vorwiegend synsystematischen und syntaxonomischen Gesichtspunkten. – Drosera 94 (1/2): 125-137.
- RINGLER, A. (1989): Das Dorf in der Landschaft. – Naturschutzzentrum Nordrhein-Westfalen, Seminarberichte 3(8): 7-22. Recklinghausen.
- RÍVAS-MARTINEZ (1973) siehe RÍVAS-MARTINEZ (1975)
- RÍVAS-MARTINEZ, S. (1975): Sobre la nueva clase Polygono-Poetea annuae. – Phytocoenologia 2: 123-140.
- RODI, D. (1961): Die Vegetations- und Standortgliederung im Einzugsgebiet der Lein (Kreis Schwäbisch Gmünd). – Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 27/28: 76-167.
- RÖDEL, H. (1970): Waldgesellschaften der Sieben Berge bei Alfeld und ihre Ersatzgesellschaften. – Diss. Bot. 7: 1-144.
- ROLL, H. (1938): Die Pflanzengesellschaften ostholsteinischer Fließgewässer. – Arch. Hydrobiol. 34: 159-305.
- ROSSKAMP, T. (1999): Die Vegetation der Feld- und Wallhecken in Niedersachsen. (Nardus 4) – M. Galunder: Wiehl. 108 S.
- ROSSKOPF, G. (1971): Pflanzengesellschaften der Talmoore an der Schwarzen und Weißen Lauer im Oberpfälzer Jura. – Denkschr. Regensburg. Bot. Ges. 28: 1-115.
- ROTHMALER (1988) siehe WERNER, SCHUBERT, VENT (1988)
- ROWECK, H. & REINÖHL, H. (1986): Zur Verbreitung und systematischen Abgrenzung der Teichrosen *Nuphar pumila* und *N. x intermedia* in Baden-Württemberg. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 61: 81-153
- RUNGE, F. (1974): Schwankungen der Vegetation nordwestdeutscher Heideweiher. – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 37 (3/4): 421-428.
- RUNGE, F. (1979): Dauerquadrat-Untersuchungen von Küsten-Assoziationen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 21: 59-73.
- RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. – Aschendorff: Münster. 312 S.
- RUTHSATZ, B. (1970): Die Grünlandgesellschaften um Göttingen. – Scripta Geobot. 2: 1-31.
- SAMIETZ, R. (1983): Armleuchteralpen (Charophyten) in Thüringen – Landschaftspflege Naturschutz Thüringen 20 (4): 89-97.
- SAVELSBERGH, E. (1981): Nachweis der Tännelkraut-Flur (*Kickxietum spuriae* Krusem. et Vlieg. 1939) im Schneeberggebiet nordwestlich von Aachen (TK 5202/1). – Tuexenia 1: 45-48.
- SAUER, F. (1937): Die Makrophytenvegetation ostholsteinischer Seen und Teiche. – Arch. Hydrobiol. Suppl. 6: 431-592.
- SCAMONI & PASSARGE (1958) siehe SCAMONI & PASSARGE (1959)

- SCAMONI, A. & PASSARGE, H. (1959): Gedanken zu einer natürlichen Ordnung der Waldgesellschaften. – Arch. Forstwesen 8: 386-426.
- SCAMONI & PASSARGE (1968) siehe SCAMONI & PASSARGE (1959)
- SCHAAF, G. (1925): Hohenloher Moore. – Veröff. Staatl. Stelle Naturschutz 1: 5-58.
- SCHAMINÉE & DEN HARTOG (1989) siehe SCHAMINÉE & HARTOG (1995)
- SCHAMINÉE, J.H.J. & HARTOG, C. den (1995): Ruppiaetea. – In: SCHAMINÉE, J.H.J., WEEDA, E.J., WESTHOFF, V. (Hrsg.): De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press: Uppsala, Leiden: 29-36.
- SCHAMINÉE, J.H.J. & HENNEKENS, S.M. (2001): TURBOVEG, MEGATAB und SYNBIOSYS: neue Entwicklungen in der Pflanzensoziologie. – Ber. Reinhold-Tüxen-Ges. 13: 21-34.
- SCHAMINÉE, MAIER & VAN RAAM (1988) siehe SCHAMINÉE, MAIER & RAAM (1995)
- SCHAMINÉE, J.H.J., MAIER, E.X., RAAM, J.C. van (1995): Charetea fragilis. – In: SCHAMINÉE, J.H.J., WEEDA, E.J., WESTHOFF, V. (Hrsg.): De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Opulus Press: Uppsala, Leiden: 45-64.
- SCHAMINÉE, J.H.J., WEEDA, E.J., WESTHOFF, V. (Hrsg.) (1995): De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Opulus Press: Uppsala, Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., STORTELDER, A.H.F., WEEDA, E.J. (Hrsg.) (1996): De Vegetatie van Nederland. Deel 3. Opulus Press: Uppsala, Leiden.
- SCHAMINÉE, J.H.J., STORTELDER, A.H.F. & WESTHOFF, V. (1995): De Vegetatie van Nederland. 1: Inleiding tot de plantensociologie-grondslagen, methoden en toepassingen. Uppsala, Leiden. 296 S.
- SCHERFOSE, V. (1986): Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen in Salzrasen der Nordseeinsel Spiekeroog. I. Die Pflanzengesellschaften – Tuexenia 6: 219-248.
- SCHEER, K. (1949): Das Außendeichsgebiet des Jadebusens, seine heutigen Anlandungsgesellschaften und das Auftreten von Phragmites communis. – Diss. Kiel (unveröff.).
- SCHERRER, M. (1925): Vegetationsstudien im Limmattal. – Veröff. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel Zürich 2: 1-115.
- SCHLÜTER, H. (1957): Ein Beitrag zur Frage ökologischer und soziologischer Artengruppen, mit einem Beispiel aus dem Thüringischen Schiefergebirge. – Arch. Forstwesen 6: 44-58.
- SCHLÜTER, H. (1959): Waldgesellschaften und Wuchsbezirksgliederung im Grenzbereich der Eichen-Buchen- zur Buchenwaldstufe am Nordwestabfall des Thüringer Waldes. – Arch. Forstwesen 8: 428-493.
- SCHLÜTER, H. (1966): Vegetationsgliederung und – kartierung eines Quellgebietes im Thüringer Wald als Grundlage zur Beurteilung des Wasserhaushaltes. – Arch. Naturschutz u. Landschaftspfl. 6 (1/2): 3-44.
- SCHLÜTER, H. (1968): Zur systematischen und räumlichen Gliederung des Carpinin in Mittelthüringen. – Feddes Repert. 77: 117-141.
- SCHLÜTER (1975) siehe SCHLÜTER (1957)
- SCHMALE, F. (1939): Das NSG Golmer Luch, eine pflanzensoziologische Studie. – Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 79: 59-152.
- SCHÖNFELDER, P. (1967): Das Galeopsietum angustifoliae Bükler 1942 – eine Kalkschuttpioniergesellschaft Nordbayerns. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 11/12: 5-10.
- SCHÖNFELDER, P. (1978): Vegetationsverhältnisse auf Gips im südwestlichen Harzvorland. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 8: 110 S. Hannover.
- SCHREITLING, K.-T. (1969): Beiträge zur Erklärung der Salzvegetation in den nordfriesischen Kögen. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein & Hamburg 8: 1-98.
- SCHRÖDER, F. (1977): Die Mollusken der Pflanzengesellschaften in den Gewässern des Bremer Raumes. 2. Gastropoden des Hydrocharito-Stratiotetum. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 131-133.
- SCHROTT, R. (1974): Verlandungsgesellschaften der Weiher um Eschenbach und Tirschenreuth und Vergleich der Verlandungszonen. – Denkschr. Regensburg. Bot. Ges. 33: 247-310.
- SCHUBERT, R. (2001): Prodomus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. – Mitt. Florist. Kartierung Sachsen-Anhalt Sonderheft 2: 1-688.
- SCHUBERT, R. & MAHN, E.-G. (1959): Vegetationskundliche Untersuchungen in der mitteldeutschen Ackerlandschaft I. Pflanzengesellschaften in der Gemarkung Friedeburg (Saale). – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg Math.-Naturwiss. Reihe 8: 965-1002.
- SCHUBERT, R. & MAHN, E.-G. (1968): Übersicht über die Ackerunkrautgesellschaften Mitteldeutschlands. – Feddes Repert. 80: 133-304.
- SCHUBERT, R. & WAGNER, G. (1971): Pflanzennamen und botanische Fachwörter. – 5. Aufl. Neumann: Radebeul. 428 S.
- SCHUHMACHER, W. (1980): Schutz und Erhaltung gefährdeter Ackerwildkräuter durch Integration von Landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz. – Natur & Landschaft 55: 447-453.
- SCHUHMACHER, W. (1992): Schutz und Pflege von Magerrasen. – Botanik und Naturschutz in Hessen. Beih. 4: 19-39.
- SCHWABE, A. (1972): Vegetationsuntersuchungen in den Salzwiesen der Nordseeinsel Trischen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 34 (4): 9-22.
- SCHWABE, A. (1975): Dauerquadrat-Beobachtungen in den Salzwiesen der Nordseeinsel Trischen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 111-128.
- SCHWABE, A. & KRATOCHWIL, A. (1984): Vegetationskundliche und blütenökologische Untersuchungen in Salzrasen der Nordseeinsel Borkum. – Tuexenia 4: 125-152.
- SCHWABE-BRAUN, A. (1979): Weidfeld-Vegetation im Schwarzwald: Geschichte – Gesellschaften und ihre Komplexe – Bedeutung für den Naturschutz. – Diss. Freiburg i. Br. 204 S. – (1980): Urbs et Regio 18: 1-212.
- SCHWABE-BRAUN (1980) siehe SCHWABE-BRAUN (1979)
- SCHWABE (1972) siehe SCHWABE (1972)
- SCHWICKERATH, M. (1933): Die Vegetation des Landkreises Aachen und ihre Stellung im nördlichen Westdeutschland. – Aachen. Beitr. Heimatk. 13: 1-135.
- SCHWICKERATH, M. (1940): Aufbau und Gliederung der europäischen Hochmoorgesellschaften. – Bot. Jb. 71.
- SCHWICKERATH, M. (1944): Das Hohe Venn und seine Randgebiete. – Vegetation, Boden und Landschaft. – Pflanzensoziologie 6: 278 S. Fischer: Jena.
- SEEWALD, CH. (1977): Wald- und Grünland-Gesellschaften im Drömling (Ostniedersachsen). – Diss. Bot. 41: 1-92. Cramer: Vaduz
- SEGAL, S. (1965): Een Vegetatieonderzoek van Hogere Waterplanten in Nederland. – Wetensch. Meded. Kon. Ned. Natuurhist. Ver. 57: 1-80.
- SEGAL, S. (1968): Some notes on the ecology of *Ranunculus hederaceus* L. – Vegetatio 15: 1-26.

- SEIBERT, P. (1954): Die Wald- und Forstgesellschaften im Graf Görtzischen Forstbezirk Schlitz. – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 9: 1-63.
- SEIBERT, P. (1962): Die Auenvegetation an der Isar und ihre Beeinflussung durch den Menschen. – Landschaftspflege Vegetationskunde 3: 1-123.
- SEIBERT, P. (1974): Klasse: *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. et al. 1948. – In: OBERDORFER, E. (1977) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 42-66.
- SEIBERT, P. (1992): Klasse: *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 39. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 53-80.
- SEIBERT, P. & CONRAD, M. (1992): Klasse: *Salicetea purpureae* Moor 58. – In: OBERDORFER, E. (1992) (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. – 2. Aufl. Fischer: Jena, Stuttgart, New York. 2 Bde.: 15-23.
- SEIDEL (1955) siehe SEIDEL (1959)
- SEIDEL, K. (1959): *Scirpus* Kulturen. – Arch. Hydrobiol. 56: 58-92.
- SIEBELS, W. (1976): Die Pflanzengesellschaften der Dobbe und ihrer näheren Umgebung. – Arb. z. Natur- u. Landeskunde Ostfrieslands 2: 7-59.
- SISSINGH, G. (1950): Onkruid-associaties in Nederland. Een sociologisch-systematische beschrijving van de klasse *Rudereto-Secalinetea* Br.-Bl. 1936. – Verslagen Landbouwk. Onderz. Rijkslandbouwproefstat. Ned. 56: 1-224.
- SISSINGH, G. (1957): Das *Spergulario-Illecebreum*, eine atlantische *Nanocyperion*-Gesellschaft, ihre Subassoziationen und ihre Weiterentwicklung zum *Juncetum macri*. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 6/7: 164-169.
- SISSINGH (1968) siehe SISSINGH (1969)
- SISSINGH, G. (1969): Über die systematische Gliederung von Trittpflanzengesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 179-192.
- SISSINGH & VLIENER (1939) siehe SISSINGH, VLIENER & WESTHOFF (1940)
- SISSINGH, G., VLIENER, J. & WESTHOFF, V. (1940): Enkele aantekeningen omtrent de plantenassociaties in de omgeving van Winterswijk. – Ned. Kruittk. Arch. 50: 58-66.
- SMIDT, J.T. DE & BARENDREGT, A. (1991): Species change in coastal heathland in the Netherlands. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 3: 233-239.
- SOMMER, W.-H. (1971): Wald- und Ersatzgesellschaften im östlichen Niedersachsen. – Diss. Bot. 12: 1-101.
- SOÓ, R. v. (1928): Adatok a Balatonvidék flórájának és vegetációjának ismeretéhez I. – Magyar Biol. Kutatóint. Munkái 2: 132-136.
- SOLIŃSKA-GÓRNICKA, B. (1987): Alder (*Alnus glutinosa*) carr in Poland. – Tuexenia 7: 329-346.
- SOUĞNEZ, N. (1975): Les chénaies silicoles de Belgique (*Quercion robori-petraeae* (Malc. 1929 Br.-Bl. 1932). – Coll. Phytosoc. 3: 183-249.
- STAMER, R. (1967): Vegetationskundliche Untersuchungen an Schlatts der Osenberge und des Ahlhorner Forstes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 11/12: 28-47.
- STEUBING, L. (1993): Der Eintrag von Schad- und Nährstoffen und deren Wirkung auf die Vergrasung der Heide. – Ber. Reinh. Tüxen-Ges. 5: 113-133.
- STEUSLOFF, U. (1939): Zusammenhänge zwischen Boden, Chemismus des Wassers und Phanerogamenflora in fließenden Gewässern der Lüneburger Heide um Celle und Uelzen. – Arch. Hydrobiol. 35: 70-106.
- STÖCKER, G. (1962): Der Karpatenbirken-Fichtenwald des Hochharzes – eine vegetationskundlich-ökologische Studie. – Diss. Halle 1963.
- STÖCKER, G. (1967): Der Karpatenbirken-Fichtenwald des Hochharzes – eine vegetationskundlich-ökologische Studie. – Pflanzensoziologie 15: 1-123.
- STRASBURGER, K. (1981): Wasserpflanzengesellschaften im unteren Allertal. – Diss. Hannover. 208 S.
- STRASBURGER, K. & HOMANN, J. (1982): Gesellschaften der Lemnetalia im Meißendorfer Fischteichgebiet westlich von Celle. – Tuexenia 2: 27-29.
- SUCCOW, M. & JESCHKE, L. (1990): Moore in der Landschaft. – 2. Aufl. Urania: Leipzig, Jena, Berlin. 268 S.
- SUKOPP, H. (1972): Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. – Ber. Landwirtschaft 50: 112-139.
- SUKOPP, H., TRAUTMANN, W., KORNECK, D. (1978): Auswertung der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland für den Arten- und Biotopschutz. – Schriftenreihe Vegetationsk. 12: 1-138.
- TÄUBER, T. (1994): Vegetationsuntersuchungen auf einem Panzerübungsgelände im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. – Tuexenia 14: 197-228.
- TIGGES, M. (1979): Flora und Vegetation von Westberg und Aschenburg unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzes. – Plesse-Archiv 14: 183-283.
- TÍMÁR, L. (1950): A Tiszameder Nö vényzete szolonok és Szeged Között. – Ann. Biol. Univ. Debrecen 1: 72-145.
- TRAUTMANN (1973) siehe TRAUTMANN et al. (1973)
- TRAUTMANN, W. & KORNECK, D. (1978): Zum Gefährdungsgrad der Pflanzenformationen aufgrund der „Roten Liste“ der Farn- und Blütenpflanzen. – Ber. üb. Landwirtsch. 55: 718-723.
- TRAUTMANN, W., KRAUSE, A. & LOHMEYER, W., MEISEL, K. & WOLF, G. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200.000. Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. – Schriftenreihe Vegetationsk. 6: 1-172.
- TRAUTMANN, W. & LOHMEYER, W. (1960): Gehölzgesellschaften in der Flußau der mittleren Ems. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 8: 227-247.
- TREPL, L. (1992): Zur Geschichte des Umweltbegriffs. – Naturwissenschaften 79: 386-392.
- TRETER, U. (1973): Zur Ökologie einiger Grünlandgesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 103-108.
- TÜRK, W. (1995): Pflanzengesellschaften und Vegetationsmosaik der Insel Amrum. – Tuexenia 15: 245-294.
- TÜXEN, J. (1958): Stufen, Standorte und Entwicklung von Hackfrucht- und Garten-Unkrautgesellschaften und deren Bedeutung für Ur- und Siedlungsgeschichte. – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 16: 1-164.
- TÜXEN, J. (1967): Naturschutzgebiet „Düvenstedter Brook“. Vegetationstypen. Teil I+II. – Vervielf. Mskr. im Auftrag der Kulturbehörde – Naturschutzamt – der Freien und Hansestadt Hamburg. 118 S.
- TÜXEN, J. (1974): Das Sehestedter Außendeichsmoor - ein regenerierendes Hochmoor. – Telma 4: 119-128.
- TÜXEN, J. (1983): Die Schutzwürdigkeit der niedersächsischen Kleinmoore im Hinblick auf ihre Vegetation. Tuexenia 3: 423-435 [42.1.1, 42.1.1.1]
- TÜXEN, J. (1983): Pflanzengesellschaften ostniedersächsischer Heidemoore und ihre Genese. – Jahrbuch Naturw. Verein Fürstentum Lüneburg 36: 101-137.

- TÜXEN, J. (1984): Heidemoor- und Hochmoor-Schlenken- und Bulten-Gesellschaften. – In: PREISING, E. (Hrsg.): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen. Teil I, 3. Quellfluren und Kleinseggen-Sümpfe, Heidemoor- und Hochmoor-Schlenken- und Bulten-Gesellschaften, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden. – Vervielf. Mskr.: Hannover: 62-158.
- TÜXEN, J., STAMER, R. & ONKEN-GRÜSS, A. (1977): Beobachtungen über den Wasserhaushalt von Kleinstmooren. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 283-296.
- TÜXEN, R. (1937): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. Niedersachsen 3: 1-170.
- TÜXEN, R. (1942): *Echium vulgare-Melilotus albus*-Assoziation Tx. 1942. – Wiss. Mitt. 12. Rundbrief Zentraist. Vegetationskartierung: 16-20. Stolzenau.
- TÜXEN, R. (1947): Der pflanzensoziologische Garten in Hannover und seine bisherige Entwicklung. – Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover 94-98: 113-287.
- TÜXEN, R. (1948): Die Dünen-Landschaft der ostfriesischen Inseln und ihre Pflanzendecke. Grundlage für ihre Pflege. – Unveröff. Mskr.: Stolzenau/Weser.
- TÜXEN, R. (1950): Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 94-175.
- TÜXEN, R. (1951): Eindrücke während der pflanzengeographischen Exkursionen durch Süd-Schweden. – Vegetatio 3: 149-172.
- TÜXEN, R. (1952): Hecken und Gebüsche. – Mitt. Geogr. Ges. Hamburg 50: 85-117.
- TÜXEN, R. (1953): *Sagittaria sagittifolia-Sparganium simplex*-Ass. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 4: 14.
- TÜXEN, R. (1954): Über die räumliche, durch Relief und Gestein bedingte Ordnung der natürlichen Waldgesellschaften am nördlichen Rande des Harzes. – Vegetatio 5/6: 454-478.
- TÜXEN, R. (1955): Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 5: 155-176.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoz. 13: 3-42. Stolzenau/Weser.
- TÜXEN, R. (1957): Zur systematischen Stellung des *Sagineto-Bryetum argentei*. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 6/7: 170-171.
- TÜXEN, R. (1958a): Pflanzengesellschaften oligotropher Heidetümpel Nordwestdeutschlands. – Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 33: 207-231.
- TÜXEN, R. (1958b): Die Bullenkuhle bei Bokel. – Abh. Naturwiss. Verein Bremen 35 (2): 374-394.
- TÜXEN, R. (1958): Vegetationstabellen aus Archiv R. Tüxen. Mskr.
- TÜXEN, R. (1960): Zur Geschichte der Sand-Trockenrasen (*Festuco-Sedetalia*) im nordwestdeutschen Alt-Diluvium. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 8: 338-341.
- TÜXEN, R. (1962) siehe TÜXEN, R. (1960) [22]
- TÜXEN, R. (1962): Der Maujahn. Skizze der Pflanzengesellschaften eines wendländischen Moores. – Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 37: 267-302. [39.3.2.5]
- TÜXEN, R. (1962): Gedanken zur Zerstörung der mitteleuropäischen Ackerbiozoosen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 60-61. [28]
- TÜXEN, R. (1967): Ausdauernde nitrophile Saumgesellschaften Mitteleuropas. – Contr. Bot. Cluj: 431-453.
- TÜXEN, R. (1968): Die Lüneburger Heide. Werden und Vergehen der nordwestdeutschen Heidelandschaft. – In: KELLE, A. (Hrsg.): Neuzeitliche Biologie 9. Hannover.
- TÜXEN, R. (1970): Zur Syntaxonomie des europäischen Wirtschaftsgrünlandes (Wiesen, Weiden, Tritt- und Flutrasen). – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 114: 77-85. [24, 24.1.1.2]
- TÜXEN, R. (1970) Entwicklung, Stand und Ziele der pflanzensoziologischen Systematik (Syntaxonomie). – Ber. Deutsch. Bot. Ges. 83: 633-639. [28.1.1.3, 28.1.2.2]
- TÜXEN, R. (1974): Das Lahrer Moor. Pflanzensoziologische Beschreibung eines emsländischen Naturschutzgebietes – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 39-68. [9.2.1.1, 9.2.1.3, 39.2.1.13, 39.3.2.1, 41.1.3.1, 41.2.2.1, 41.2.3.1]
- TÜXEN, R. (1974): Die Haselünner Kuhweide. Pflanzengesellschaften einer mittelalterlichen Gemeinweide. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 69-102. [7.1.1.6, 22.1.3.1, 22.1.3.2, 39.2.1.10, 39.2.1.12, 41.1.2.2, 41.2.2.1, 41.2.2.2, 41.2.3.1, 43.1.2.4, 43.1.3.1]
- TÜXEN, R. (1974): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – 2. Aufl., Lief. 1. Cramer: Lehre. 207 S. [Band 1 Kap. 3.3, 34, 34.1.1.1, 34.1.1.2, 34.1.1.3, 34.1.2.1, 34.1.2.2, 34.1.2.3, 37, 37.1.1.1, 38, 38.1.1, 38.1.1.2, 40, 40.1.1.1, 40.1.1.2, 40.1.2, 40.1.2.1, 40.1.2.2, 40.1.2.3]
- TÜXEN, R. (1974a) siehe TÜXEN, R. (1974): Das Lahrer Moor. Pflanzensoziologische Beschreibung eines emsländischen Naturschutzgebietes – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 39-68. [41.2.2.1, 41.2.3.1]
- TÜXEN, R. (1974b) siehe TÜXEN, R. (1974): Die Haselünner Kuhweide. Pflanzengesellschaften einer mittelalterlichen Gemeinweide. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 69-102. [41.2.2.1]
- TÜXEN, R. (1975) siehe TÜXEN, R. (1974): Die Haselünner Kuhweide. Pflanzengesellschaften einer mittelalterlichen Gemeinweide. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 17: 69-102. [41.1.2.2]
- TÜXEN, R. (1975): Le Betulo-Quercetum de l'Allemagne du nord-ouest est-il une véritable association ou non? – Coll. Phytosoc. 3: 311-317. [3, 3.1.1.2, 3.1.1.4]
- TÜXEN, R. (1975): Liste der Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – Mskr.
- TÜXEN, R. (1975 b): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. Entwurf für eine Übersicht der niedersächsischen Pflanzengesellschaften und ihre Schutzwürdigkeit. – Unveröff. u. unvollendetes Mskr. (zitiert nach PREISING 1986).
- TÜXEN, R. (1975): Vegetationstabellen aus Archiv R. Tüxen. Mskr. [28.2.1.1, 28.2.1.2, 28.2.1.3]
- TÜXEN, R. (1978): Remarques sur la synsystematique de la classe Oxyccocco-Sphagnetea (1) . – Colloques phytosociologiques 7: 383-391. Lille.
- TÜXEN, R. (1979): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – 2. Aufl., Lief. 2. Cramer: Vaduz. 212 S.
- TÜXEN, R. (o.J.): Utricularietea. – Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. 2. Aufl, Mskr. [42, 42.1.1.1]
- TÜXEN, R. (o.J.): Vegetationstabellen aus Archiv R. Tüxen. Mskr. [28.1.2.5]
- TÜXEN, R. & BÖCKELMANN, W. (1957): Scharhörn – Die Vegetation einer jungen ostfriesischen Vogelinsel. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 6/7: 183-204.

- TÜXEN, R., BÖCKELMANN, W., RIVAS MARTINEZ, S., WILDPRET DE LA TORRE, W. (1957): Die Pflanzengesellschaften des Außendeichlandes von Neuwerk. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 6/7: 205-234.
- TÜXEN, R. & BRUN-HOOL, J. (1975): *Impatiens noli-tangere*-Verlichtungsgesellschaften. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 133-155.
- TÜXEN, R. & DIEMONT, H. (1936): Beiträge zum Klimaxproblem des westeuropäischen Festlandes. – Mitt. Naturwiss. Ver. Osnabrück 23: 131-184.
- TÜXEN, R. & HÜLBUSCH, K.H. (1971): *Bolboschoenetia maritimi*. – Fragm. Florist. Geobot. 17: 391-407.
- TÜXEN, R. & JAHNS, W. (1962): *Ranunculus hederaceus* und *Corydalis claviculata* im Gebiet der Mittel-Weser. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9: 20-25.
- TÜXEN, R. & KAWAMURA, Y. (1975): Gesichtspunkte zur syntaxonomischen Fassung und Gliederung von Pflanzengesellschaften entwickelt am Beispiel des nordwestdeutschen Genisto-Callunetum. – Phytocoenologia 2 (1/2): 87-99.
- TÜXEN, R. & MIYAWAKI, A. & FUJIWARA, K. (1972): Eine erweiterte Gliederung der Oxycocco-Sphagneteta. – Ber. Int. Symp. Rinteln 1970: 500-520.
- TÜXEN, R. & LOHMEYER, W. (1957): Bericht über die Exkursion der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in der Umgebung von Lüchow und Dannenberg am 11./12. Aug. 1956. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 6/7: 392-404.
- TÜXEN, R. & NAKAMURA, Y. (1979): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. 3. Oxycocco-Sphagneteta (Br.-Bl. et Tx. 1943) em. Tx. 1979. – Mskr. Todenmann.
- TÜXEN, R. & NEUMANN, A. (1950): Siehe TÜXEN, R. (1950): Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 94-175. [7.2, 7.2.1.1, 9.1, 9.1.2, 9.1.2.1, 9.1.2.2, 9.1.2.4]
- TÜXEN, R. & OBERDORFER, E. (1958): Die Pflanzenwelt Spaniens II. Eurosibirische Phanerogamengesellschaften Spaniens mit Ausblicken auf die alpine und die Mediterranregion dieses Landes. – Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 32: 1-328.
- TÜXEN, R. & OHBA, T. (1975): Zur Kenntnis von Bach- und Quell-Erlenwäldern (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae* und *Ribo sylvestris-Alnetum glutinosae*). – Beitr. Naturf. Forsch. Südwestdeutschl. 34: 387-401.
- TÜXEN, R. & PREISING, E. (1942): Grundbegriffe und Methoden zum Studium der Wasser- und Sumpfpflanzen-Gesellschaften. – Deutsche Wasserwirtschaft 37 (1/2): 10-17, 57-69.
- TÜXEN, R. & PREISING, E. (1951): Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des westdeutschen Grünlandes. – Angew. Pflanzensoziol. (Stolzenau) 4: 28 S.
- TÜXEN, R. & WESTHOFF, V. (1963): *Sagineteta maritimae*, eine Gesellschaftsgruppe im wechselhalinen Grenzbereich der europäischen Meeresküsten. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 10: 116-129.
- VAHLE, H.-CH. (1982): Ein Fundort von *Nitella gracilis* (Smith) AG. in der Lüneburger Heide. – Göttinger Florist. Rundbr. 16 (1/2): 36-38.
- VAHLE, H.-CH. (1990): Grundlagen zum Schutz der Vegetation oligotropher Stillgewässer in Nordwestdeutschland. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 22: 157 S. [43]
- VAHLE, H.-CH. (1990): Armluchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 10 (5/1990): 86-130. [44]
- VAHLE (in Vorbereitung) siehe VAHLE, H.-CH. (1990): Grundlagen zum Schutz der Vegetation oligotropher Stillgewässer in Nordwestdeutschland. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 22: 157 S. [43]
- VAHLE (in Vorbereitung) siehe VAHLE, H.-CH. (1990): Armluchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 10 (5/1990): 86-130. [44]
- VAHLE, H.-CH. (2001): Das Konzept der potentiellen Kulturlandschafts-Vegetation. – Tuexenia 21: 273-292.
- VAHLE, H.-Ch. (2004): Lichtrasen. Zum landschaftsökologischen, ästhetischen und landwirtschaftlichen Verständnis von Magerrasen. – Natur und Landschaft 79 (1): 10-17.
- VAN DIEREN (1934) siehe DIEREN, J.W. van (1934): Organogene Dünenbildung. Eine geomorphologische Analyse der westfriesischen Insel Terschelling mit pflanzensoziologischen Methoden. – Dissertation Universiteit van Amsterdam. 304 S.
- VAN ELSEN, T. & DANIEL, G. (2000): Naturschutz praktisch. Ein Handbuch für den ökologischen Landbau. – Bioland-Verl., Mainz.
- VANDEN BERGHEN, C. (1952): Contribution à l'étude des bas-marais de Belgique (*Caricetea fuscae* W. Koch 1926). – Bull. Jard. Bot. État 22: 1-64.
- VERBÜCHELN, G., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE, U., VAN DE WEYER, K. (1995): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. – (LÖBF-Schriftenreihe 5, Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten) Landwirtschaftsverlag: Münster. 318 S.
- VICHEREK, J. (1968): Zur zöologischen Affinität von *Myosurus minimus* L. – Preslia 40: 387-396.
- VOGEL, A. (1981): Zur Vergesellschaftung von *Cicerbita alpina* und *Ranunculus platanifolius* im Westharz. – Tuexenia 1: 135-138.
- VOLLMAR, F. (1947): Die Pflanzengesellschaften des Murnauer Moores. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 27: 13-97
- WALLNÖFER, S. (1993): Pulsatillo-Pinetea. – In: MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. (1993) (Hrsg.) Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 237-243.
- WALLNÖFER, S., MUCINA, L. & GRASS, V. (1993): Querco-Fagetea. – In: MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. (1993) (Hrsg.) Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche. Fischer: Jena, Stuttgart, New York: 244-282.
- WALTHER, K. (1949): Erläuterungen zu den Vegetationskarten des Elbtales zwischen Schnackenburg und der Seevemündung. – Unveröff. Mskr.
- WALTHER, K. (1950): Die Vegetation des mittleren Weser- und Elbtales. – In: TÜXEN, R.: Pflanzensoziologen-Tagung vom 28.-30. April 1950 in Stolzenau/Weser. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 2: 210-212.
- WALTHER, K. (1955): *Veronica longifolia*-*Scutellaria hastifolia*-Ass. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 5: 103.
- WALTHER, K. (1973): Zur Vegetation der Flußniederungen um den Hühbeck. – Hannoversches Wendland. Jahresh. Heimatkundl. Arbeitskreis Lüchow-Dannenberg 4: 31-37.
- WALTHER, K. (1977): Die Vegetation des Elbtales. Die Flußniederung von Elbe und Seege bei Gartow (Kreis Lüchow-Dannenberg). – Abh. Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg 20: 1-123.

- WALTHER, K. (1977b): Die Vegetation der Gemeindeweide Fuhlkarren bei Meetschow (Kr. Lüchow-Dannenberg). – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 253-268.
- WALTHER, K. (1983): Bemerkenswerte Pflanzengesellschaften um Gorleben (Kreis Lüchow-Dannenberg). – Abh. Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg 25: 187-212.
- WALTHER, K. (1986): Die Vegetation des Maujahn 1984. Wiederholung der vegetationskundlichen Untersuchung eines wendländischen Moores. – Tuexenia 6: 145-193.
- WALTHER, K. (1987): Die natürliche und naturnahe Vegetation der Landschaften um Gorleben (Kreis Lüchow-Dannenberg, Niedersachsen) und ihre Gefährdung. – Tuexenia 7: 303-328.
- WANGERIN, W. (1916): Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse einiger Moore der Provinz Westpreußen und des Kreises Lauenburg in Pommern. – Ber. Versamml. Westpreuss. Bot.-Zool. Vereins Danzig 38: 77-133.
- WEBER, H.E. (1967): Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein 15 (1): 1-196.
- WEBER, H.E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. (Phanerog. Monogr. 7). – Cramer: Lehre. 504 S.
- WEBER, H.E. (1974): Eine neue Gebüschgesellschaft in Nordwestdeutschland und Gedanken zur Neugliederung der Rhamno-Prunetea. – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 3: 143-150.
- WEBER, H.E. (1976): Die Brombeeren des Naturschutzgebietes "Heiliges Meer" bei Hopsten und seiner nächsten Umgebung. – Natur & Heimat (Münster) 36: 73-84. [9.1.2, 9.1.2.1]
- WEBER, H.E. (1976): Die Vegetation der Hase von der Quelle bis Quakenbrück. – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 4: 131-190. [39.2.1.7, 39.2.1.10, 41.2.2.3]
- WEBER, H.E. (1977): Beiträge zur Systematik der Brombeergebüsche auf potentiell natürlichen Quercion robori-petraeae-Standorten in Nordwestdeutschland. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 343-351. [9.1, 9.1.2, 9.1.2.1, 9.1.2.2]
- WEBER, H.E. (1977): Das Lechtegor. Vegetationsentwicklung eines Sees nach Umgestaltung der Landschaft im südlichen Emsland. – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 5: 131-156. [39.2.1.7, 39.3.1.4]
- WEBER, H.E. (1978): Vegetation des Naturschutzgebietes Balksee und Randmoore (Kreis Cuxhaven). – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 9: 168 S. Hannover.
- WEBER, H.E. (1981a): Revision der Sektion Corylifolii (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. (Sonderb. Naturwiss. Vereins Hamburg 4) – Paul Parey: Hamburg & Berlin. 229 S.
- WEBER, H.E. (1981b): Kritische Gattungen als Problem für die Syntaxonomie der Rhamno-Prunetea in Mitteleuropa. – In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.): Syntaxonomie. – Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. 1981: 477-496.
- WEBER, H.E. (1985): Rubi Westfalici. Die Brombeeren Westfalens und des Raumes Osnabrück. (*Rubus* L., Subgenus *Rubus*) – Westf. Mus. Naturk.: Münster. 452 S.
- WEBER, H.E. (1987): Zur Kenntnis einiger bislang wenig dokumentierter Gebüschgesellschaften – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 13: 153-157.
- WEBER, H.E. (1988): Zur Verbreitung und Soziologie des Reinweißen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus ololeucus* LLOYD) in Mitteleuropa. – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 14: 167-166.
- WEBER, H.E. (1990): Übersicht über die Brombeergebüsche der Pteridio-Rubetalia (Franguletea) und Prunetalia (Rhamno-Prunetea) in Westdeutschland mit grundsätzlichen Bemerkungen zur Bedeutung der Vegetationsstruktur. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 2: 91-119.
- WEBER, H.E. (1993): Laudatio zu Ehren von Ernst Preisig anlässlich der Verleihung des Reinhold-Tüxen-Preises der Stadt Rinteln am 19. März 1993. – Ber. Reinhold-Tüxen-Ges. 5: 7-15.
- WEBER, H.E. (1995): *Rubus* L. – In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A. 3. Aufl. (Hrsg.: WEBER, H.E.). S. 284-595 – Blackwell Wissenschafts-Verlag: Berlin, Oxford.
- WEBER, H.E. (1996): Mitteilungen zur Brombeerflora Mittel- und Nordeuropas. – Osnabrück. Naturwiss. Mitt. 22: 111-121.
- WEBER, H.E. (1997): Hecken und Gebüsche in den Kulturlandschaften Europas. Pflanzensoziologische Dokumentation als Basis für Schutzmaßnahmen. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 9: 75-106.
- WEBER, H.E. (1998): Franguletea (H 1), Faulbaum-Gebüsche. – Göttingen (Floristisch-Soziologische Arbeitsgemeinschaft und Reinhold-Tüxen-Gesellschaft) – Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 4: 86 S.
- WEBER (1998a) siehe WEBER (1998)
- WEBER, H. E. (1998b): Outline of the vegetation of scrubs and hedges in the temperate and boreal zone of Europe. – Itinera Geobot. 11: 85-120.
- WEBER, H.E. (1999): Salicetea arenariae (H 2B), Dünenweiden-Gebüsche. – Göttingen (Floristisch-Soziologische Arbeitsgemeinschaft und Reinhold-Tüxen-Gesellschaft) – Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 6: 37 S.
- WEBER, H.E. (1999a): Rhamno-Prunetea (H2A), Schlehen- und Traubenholundergebüsche. – In: DIERSCHKE, H. (Hrsg.): Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands 5: 1-108. Göttingen.
- WEBER (1999b) siehe WEBER (1999)
- WEBER, H.E. (2003): Gebüsche, Hecken, Krautsäume. – Ulmer: Stuttgart. 229 S.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1967): Zur Vegetation einiger Fließgewässer der Oberpfalz und des Bayerischen Waldes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 11/12: 25-27.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1970): Wasserpflanzengesellschaften im östlichen Niedersachsen (I). – Int. Revue Gesamten Hydrobiol. 55 (6): 913-967.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1971): Wasserpflanzengesellschaften im östlichen Niedersachsen (II). – Int. Revue Gesamten Hydrobiol. 56 (1): 79-122.
- WEBER-OLDECOP (1971a) siehe WEBER-OLDECOP, D.W. (1971): Wasserpflanzengesellschaften im östlichen Niedersachsen (II). – Int. Revue Gesamten Hydrobiol. 56 (1): 79-122.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1971b): Das Stratiotetum aioidis in Altwässern der Aller-Talsand-Ebene. – Arch. Hydrobiol. 68 (2): 153-162.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1973): Das Parvopotameto-Zannichellietum W. Koch 1926 in Braunschweig und Hannover. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 86-87. [41.1.3.2]
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1973): Das Myriophyllo-Nupharetum W. Koch 1926 in Altwässern der Aller-Talsand-Ebene. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F.15/16: 88-90. [41.2.2.1]

- WEBER-OLDECOP, D.W. (1975): Die Glänzendweiße Seerose (*Nymphaea candida* PRESL.) in der Lüneburger Heide. – Göttinger Florist. Rundbr. 9 (3): 86-87.
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1977): Das Ranunculo circinatif-Potametum friesii ass.nov., die verbreitetste Wasserpflanzen-Gesellschaft der Ostholsteinischen und Lauenburgischen Seen. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 129-130. [41.1.2.2]
- WEBER-OLDECOP, D.W. (1977): Fließgewässertypologie auf vegetationskundlicher Grundlage. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 135-137. [41.2.2.3]
- WEBER-OLDECOP (1979) siehe WEBER-OLDECOP, D.W. (1977): Fließgewässertypologie auf vegetationskundlicher Grundlage. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 135-137.
- WEDECK, H. (1970): Ackerunkroutgesellschaften auf Kalkböden im östlichen Hessen. – Ber. Oberhess. Ges. Natur- Heilk. Giessen, Naturwiss. Abt. 37: 131-139.
- WEDECK, H. (1972): Unkrautgesellschaften der Hackfruchtkulturen in Osthessen. – Philippia 1: 194-212.
- WEGENER, U. (Hrsg.) (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement. – Gustav Fischer Verlag: Jena, Stuttgart. 313 S.
- WERNER, K., SCHUBERT, R., VENT, W. (1988): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 4. Kritischer Band. Begründet von Werner Rothmaler. – 7. Aufl. Volk und Wissen: Berlin. 811 S.
- WESTHOFF, V. (1952): The management of nature reserves in densely populated countries considered from a botanical viewpoint. – Proceedings and Papers of the Technical Meeting of the International Union for the Protection of Nature, The Hague, Brussel: 77-82.
- WESTHOFF, V. (1969): Rhamno-Prunetea. – In: WESTHOFF, V. & DEN HELD, A. J. (1969): Plantengemeenschappen in Nederland. – Thieme: Zutphen: 238-248.
- WESTHOFF, V. (1977): Ökologische Grundlagen des Naturschutzes, insbesondere in den Niederlanden. – Natur u. Heimat 37(1): 5-13. Münster.
- WESTHOFF, V. (1979): Bedrohung und Erhaltung seltener Pflanzengesellschaften in den Niederlanden. – In: TÜXEN, R. (1979)(Hrsg.): Werden und Vergehen von Pflanzengesellschaften. – Ber. Int. Symp. Rinteln 1979: 285-310.
- WESTHOFF, V. (1991): Die Küstenvegetation der westfriesischen Inseln. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 3: 269-290.
- WESTHOFF & DEN HELD (1967) siehe WESTHOFF & HELD (1969)
- WESTHOFF, DEN HELD et al. (1968) siehe WESTHOFF & HELD (1969)
- WESTHOFF & DEN HELD (1969) siehe WESTHOFF & HELD (1969)
- WESTHOFF, DEN HELD et al. (1969) siehe WESTHOFF & HELD (1969)
- WESTHOFF, V., DIJK, I. & PASSCHIER, H. (1946): Overzicht der Plantengemeenschappen in Nederland. – Biblioth. Ned. Natuurhist. Ver. 7: 118 S.
- WESTHOFF, V. & HELD, A.J. den (1969): Plantengemeenschappen in Nederland. – Thieme: Zutphen. 324 S.
- WESTHOFF, V. & OOSTEN, M.J. van (1991): Der plantengroei van den waddeneilanden. – Uitgeverij KNNV: Eindhoven. 420 S.
- WESTHOFF et al. (1969) siehe WESTHOFF & HELD (1969)
- WEYMAR, H. (1969): Buch der Moose. – 3. Aufl. Neumann-Neudamm: Melsungen, Basel, Wien. 312 S.
- WIEGLEB, G. (1977): Vorläufige Übersicht über die Pflanzengesellschaften der niedersächsischen Fließgewässer. – Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes – Abt. Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz – Vervielf. Mskr.: Oldenburg. 41 S. [41.3.2.1, 41.3.2.1, 41.3.2.3]
- WIEGLEB, G. (1977): Die Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften der Teiche in den Naturschutzgebieten "Priorteich-Sachsenstein" und "Itelteich" bei Walkenried am Harz. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 19/20: 157-209. [24.2.1.2, 24.2.1.4, 24.2.1.5, 30.1.1.1, 30.1.1.2, 39.2.1.4, 39.3.1.7, 39.3.2.5, 41.1.1.2, 41.1.2.1, 41.1.2.2, 41.2.2.1]
- WIEGLEB, G. (1978): Vorläufige Übersicht über die Pflanzengesellschaften der Klasse Potamogetonetea im südlichen und östlichen Niedersachen. – Ber. Naturhist. Ges. Hannover 121: 35-50.
- WIEGLEB, G. (1979): Vegetation und Umweltbedingungen der Oberharzer Stauteiche heute und in Zukunft. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 10: 9-83. Hannover. [29.1.1.5, 30.1.1.1, 39.2.1.1, 39.2.1.13, 39.3.1.7, 41.1.1.2, 41.1.2.2, 41.1.3.1, 41.3.1.3, 43.1.3.1]
- WIEGLEB, G. (1979): Vorläufige Übersicht über die Pflanzengesellschaften niedersächsischer Fließgewässer. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 10: 85-119. Hannover. [41.3.2.1, 41.3.2.2, 41.3.2.3]
- WIEGLEB, G. (1981): Probleme der syntaxonomischen Gliederung der Potametea. – In: DIERSCHKE, H. (1981) (Hrsg.): Syntaxonomie. – Ber. Int. Symp. Int. Vereinigung Vegetationsk. 1980: 207-249.
- WIEGLEB, G. (1982): Unveröff. Aufnahmefmaterial
- WIEGLEB, G. & HERR, W. (1984): Zur Entwicklung vegetationskundlicher Begriffsbildung am Beispiel der Fließgewässervegetation Mitteleuropas. – Tuexenia 4: 303-325.
- WIEMANN, P. & DOMKE, W. (1967): Pflanzengesellschaften der ostfriesischen Insel Spiekeroog. – Mitt. Staatsinst. Allg. Bot. Hamburg 12: 191-353.
- WILMANNNS, O. (1973): Ökologische Pflanzensoziologie. – Quelle & Meyer: Heidelberg. 288 S.
- WILMANNNS, O. (1978): Ökologische Pflanzensoziologie. – 2. Aufl. Quelle & Meyer: Heidelberg. 351 S.
- WILMANNNS (1983) siehe WILMANNNS & SCHWABE (1983)
- WILMANNNS, O. (1984): Ökologische Pflanzensoziologie. – 3. Aufl. Quelle & Meyer: Heidelberg. 372 S.
- WILMANNNS (1985) siehe WILMANNNS (1984)
- WILMANNNS (1988) siehe WILMANNNS (1989)
- WILMANNNS, O. (1989): Ökologische Pflanzensoziologie. – 4. Aufl. Quelle & Meyer: Heidelberg. 382 S.
- WILMANNNS, O. (1993): Ökologische Pflanzensoziologie. – 5. Aufl. Quelle & Meyer: Heidelberg. 479 S.
- WILMANNNS, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. – 6. Aufl. Quelle & Meyer: Heidelberg. 405 S.
- WILMANNNS, O. (1999): Vegetationsfarben. – Ber. Reinh.-Tüxen-Ges. 11 :367-384.
- WILMANNNS, O. & SCHWABE, A. (1983): Borkum. Exkursion des Biologischen Instituts II, Geobotanik vom 4.-12. September 1983. Mskr.
- WILMERS, F. (1969): Über das mosaikartige Vorkommen der feuchten und trockenen Subassoziation des Carpino-Prunetum Tx. 1952 am Westrande des Bürgerholzes. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 14: 373-376.
- WINTER, U., KUHBIER, H. & KIRST, G.O. (1987): Characeen-Gesellschaften im oligohalinen Kuhgrabensee und benachbarten Gewässern. – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 40 (4): 381-394.
- WINTERHOFF (1962) siehe WINTERHOFF (1963)

- WINTERHOFF, W. (1963): Vegetationskundliche Untersuchungen im Göttinger Wald. – Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, II. Math.-Phys. Kl. 1962 (2): 21-79.
- WINTERHOFF, W. (1965): Die Vegetation der Muschelkalkfelshänge im hessischen Werrabergland. – Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 33: 146-197.
- WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – HAEUPLER, H. (1998) (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands 1. Ulmer: Stuttgart. 765 S.
- WITTIG, B. (1987): Eine Quellmoorgesellschaft mit *Carex pulicaris* bei Verden. – Abh. Naturw. Verein Bremen 40 (4): 395-402.
- WITTIG, B. (1998): Das Parnassio-Caricetum pulicaris auf der Stader Geest. – Tuexenia 18: 261-272.
- WITTIG, R. (1976): Die Gebüsch- und Saumgesellschaften der Wallhecken in der Westfälischen Bucht. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen 38 (3): 1-78.
- WITTIG (1977) siehe WITTIG (1976)
- WITTIG, R. (1977a): *Rubus*-Arten in Wallhecken als Zeigerpflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. 19/20: 353-355.
- WITTIG (1977b) siehe WITTIG (1976)
- WITTIG, R. (1979): Lonicero-Rubion silvatici: Gebüschgesellschaften in potentiellen Quercion roboretum-Gebieten. – Phytocoenologia 6: 344-351.
- WITTIG, R. (1980): Die geschützten Moore und oligotrophen Gewässer der Westfälischen Bucht. – Schriftenreihe Landesanst. Ökol., Landschaftsentw. Forstplan. Nordrhein-Westfalen 5: 1-228.
- WITTIG, R. & POTT, R. (1978): Thero-Airion-Gesellschaften im Nordwesten der Westfälischen Bucht. – Natur & Heimat (Münster) 38 (3): 86-93.
- WÖBSE, H.H. (1991): Dorf und Landschaft - Ecksteine unseres Überlebens. – Nieders. Städtetag - Nachr. f. kreisfreie und kreisangehörige Städte, Gemeinden und Samtgemeinden 19(7/8): 192-197.
- WOHLENBERG, E. (1933): Über die tatsächliche Leistung von *Salicornia herbacea* L. im Haushalt der Watten. – Wiss. Meeresuntersuch., Abt. Helgoland 19 (3): 1-20.
- WOHLFAHRT, U. (1984): Hydrophyten- und Helophytenvegetation anthropogen geprägter Feuchtbiotope im LSG Ahlhorner Fischteiche (Landkreise Oldenburg/Cloppenburg). – Inf. Natursch. Landschaftspf. 4: 205-238
- WOLTER, M. & DIERSCHKE, H. (1975): Laubwaldgesellschaften der nördlichen Wesermünder Geest. – Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 18: 203-217.
- ZACHARIAS, D. (1987): Das Sonchetum palustris (Vlieger et Zinderen Bakker 1942) van Donselaar 1961 im östlichen Niedersachsen. – Tuexenia 7: 101-111.
- ZACHARIAS, D., JANSSEN, CH. & BRANDES, D. (1988): Basenreiche Pfeifengras-Streuwiesen des Molinietum caeruleae W. Koch 1926, ihre Brachestadien und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften in Südost-Niedersachsen. – Tuexenia 8: 55-78.
- ZICKERMANN, F. (1996): Vegetationsgeschichtliche, moorstratigraphische und pflanzensoziologische Untersuchungen zur Entwicklung seltener Moorökosysteme in Nordwestdeutschland. – Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 58(1): 1-109.
- ZONNEVELD, I.S. (1960): De Brabantse Biesbosch. A study of soil and vegetation of a freshwater tidal delta. – Meded. Stichting Bodenkartiering, Bodenk. Stud. 4: 1-210.

Anhang

Bildteil

In diesem Bildteil werden typische Erscheinungsbilder der Pflanzengesellschaften Niedersachsens dargestellt. Jede Vegetationsklasse ist mit einem charakteristischen Foto vertreten; für sehr strukturreiche Klassen mit notwendigerweise auch verschiedenen Gestalten werden mehrere Bilder verwendet. Damit ergibt sich eine repräsentative Spannbreite der typischen Erscheinungsbilder dieser Klassen. Einige der Fotos stammen nicht aus Niedersachsen; sie wurden herangezogen, wenn aus Niedersachsen keine oder nur untypische bzw. fragmentarische Bilder vorlagen.

1 Querco-Fagetea Eschen-, Eichen-Hainbuchen und krautreiche Buchen-Wälder



Waldgersten-Buchen-Wald (Hordelymo-Fagetum, 1.1.1.2) mit dichter Krautschicht aus Bärlauch (*Allium ursinum*). Sieben Berge bei Alfeld. Mai 2010. [v.DRACHENFELS]



Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Wald (Stellario-Carpinetum, 1.2.1.1) mit Stieleichen, Hainbuchen und jungen Buchen sowie dichter Decke von Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) in der Krautschicht. Bockmerholz bei Hannover. April 2006. [v.DRACHENFELS]



Bach-Eschen-Wald (*Carici remotae-Fraxinetum*, 1.3.1.3) im Süntel. Juli 2010.
[v.DRACHENFELS]



Typische Ausbildung des Mondviolen-Ahorn-Schluchtwaldes (*Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani*, 1.4.1.1) mit dichten Beständen der Mondviole (*Lunaria rediviva*). Ithkamm beim Poppenstein. Mai 2009.
[v.DRACHENFELS]



Mondviolen-Ahorn-Schluchtwald (*Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani*, 1.4.1.1) in der Ausbildung mit Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*). Kleiner Deister bei Springe. September 2006. [v.DRACHENFELS]

2 Quercetea pubescenti-petraeae Eichen-Trockenwälder



Eichen-Elsbeeren-Wald (Lithospermo-Quercetum petraeae, 2.1.1.1) mit lichter Baumschicht aus knorrig wachsenden Eichen (*Quercus petraea*, *Quercus robur*), Elsbeeren (*Sorbus torminalis*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie blühendem Blaurotem Steinsame (*Lithospermum purpureoaeuleum*) in der Krautschicht. Sieben Berge bei Alfeld. Mai 2010. [v.DRACHENFELS]

3 Quercetea robori-petraeae Bodensaure Eichen-Mischwälder und bodensaure Buchen-Wälder



Birken-Stieleichen-Wald (Betulo-Quercetum roboris, 3.1.1.2) in der typischen Subassozi-ation mit Hänge-Birken (*Betula pendula*), jungen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und einer schütterten Krautschicht aus Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*). Wedeholz nordöstl. Holtum/Geest. Juni 1976. [DIERSCHKE]



Hainsimsen-Traubeneichen-Wald (Luzulo-Quercetum petraeae, 3.1.1.4) mit blühenden Habichtskräutern (*Hieracium*) an einem flachgründigen Südhang im Harz. Großer Burgberg bei Bad Harzburg. Juni 1995. [v.DRACHENFELS]



Hainsimsen-Buchen-Wald (Luzulo-Fagetum, 3.2.1.2) in der Ausbildung mit Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*, Vordergrund) als Buchen-Hallenwald mit artenarmer Krautschicht. Westhang des Großen Teichtalkopfes N Herzberg im Nationalpark Harz. Juli 2011. [v.DRACHENFELS]

Zu Bildern dieser Klasse siehe auch bei 15.1.1.2

4 Vaccinio-Piceetea Boreale und hochmontan-subalpine beerstrauchreiche Nadel- holz- und Moorbirken-Bruchwälder

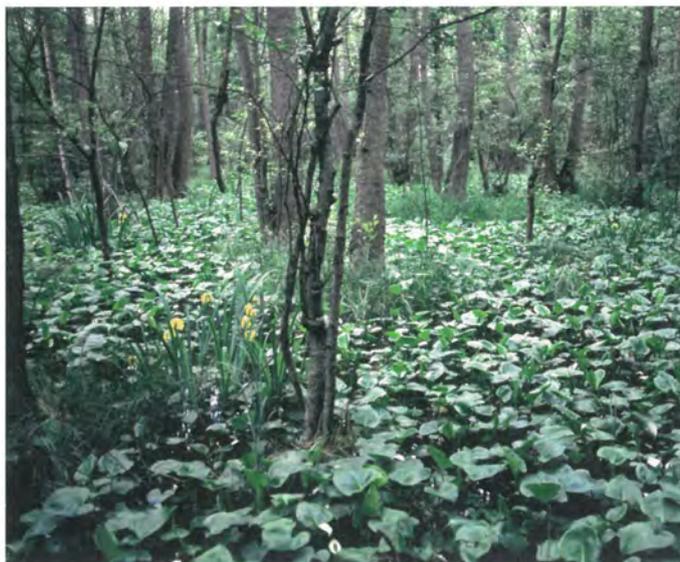


Karpatenbirken-Fichten-Blockhal-
denwald (*Betulo*
carpaticae-
Piceetum, 4.1.1.2)
auf einer moos-
reichen Blockhalde
mit Fichte (*Picea*
abies) und Vogel-
beere (*Sorbus*
aucuparia) sowie
Heidelbeeren
(*Vaccinium myr-*
tillus) und jungen
Fichten in der
Krautschicht. Gipfel
der Achtermannshöhe im National-
park Harz. August
2011.
[v.DRACHENFELS]



Wiesenseggen-
Moorbirken-Bruch-
wald (*Carici nigrae*-
Betuletum pubes-
centis, 4.3.1.1) in
der Ausbildung mit
Scheiden-Wollgras
(*Eriophorum vagi-*
natum); mit Moor-
birken und Kiefern
sowie viel Wider-
tonmoos (*Polytri-*
chum commune).
Zentraler Teil des
Altwarmbüchener
Moores bei Hanno-
ver. Juni 2010.
[v.DRACHENFELS]

5 *Alnetea glutinosae* Erlen-Bruchwälder



Walzenseggen-Erlen-Bruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, 5.1.1.1) mit viel Schlangenzwurz (*Calla palustris*). Die dichten Calla-Schlenken stellen bereits Übergänge zur Schlangenzwurz-Gesellschaft (*Callietum palustris*, 39.3.2.1) dar. Postbruch zwischen Gartow und Gorleben/Wendland. Juni 1984. [v.DRACHENFELS]

Walzenseggen-Erlen-Bruchwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*, 5.1.1.1) mit dichter Krautschicht aus Walzen-Segge (*Carex elongata*). Südlich Bissendorf. Juni 1991. [VAHLE]

6 *Salicetea purpureae* Weichholzaunen-Gehölze



Silberweiden-Uferwald (*Salicion albae*, 6.1.1) als Tide-Weidenauenwald, davor Teichröhricht (*Scirpo-Phragmitetum*, 39.2.1.4). Haseldorfer Binnenelbe/SH. September 2010. [v.DRACHENFELS]

7 Rhamno-Prunetea Schlehen- und Traubenholunder-Gebüsche



Weißdorn-Schlehen-Gebüsch (Crataego-Prunetum spinosae, 7.1.2.1) mit blühenden Schlehen (*Prunus spinosa*). Osterberg bei Hildesheim. April 2005. [v.DRACHENFELS]

8 Salicetea arenariae Dünenweiden-Gebüsche



Küstensanddorn-Dünenweiden-Gebüsch (Hippophao-Salicetum arenariae, 8.1.1.3) mit fruchtendem Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*). Dazwischen Reste der vorausgegangenen Strandhafer-Flur (Elymo-Ammophiletum arenariae, 21.1.2.1). Borkum. September 2001. [v.DRACHENFELS]

9 Franguletea Bodensaure und nasse Gebüsche



Faltenbrombeer-Besenginster-Gebüsch (*Ruboplicati-Sarothamnetum*, 9.1.1.1) mit blühendem Besenginster (*Cytisus scoparius*) als Mantelgesellschaft vor bodensaurem Birkengehölz. Nähe Schneeverdingen. Mai 2008. [v.DRACHENFELS]



Gagel-Gebüsch (*Myricetum gale*, 9.2.1.3) am Rande eines Kleinstmoores in der Lüneburger Heide. Im Vordergrund Moorkliengesellschaft (*Narthecietum ossifragi*, 11.1.2.6). Moor bei Wistedt. Juli 1981. [VAHLE]

10 Calluno-Ulicetea Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen



Heidelandschaft mit Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen (Calluno-Ulicetea, 10): Rosa blühende Besenheide (*Calluna vulgaris*), dazwischen die hellen Horste des Borstgrases (*Nardus stricta*), im Hintergrund Wacholder (*Juniperus communis*). Heide bei Oberhaverbeck. August 2010. [VAHLE]



Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum, 10.1.1.1). Camp Reinsehlen nördlich Schneverdingen. September 2011. [v.DRACHENFELS]



Ginster-Heidekraut-Heide (Genisto pilosae-Callunetum, 10.2.1.1) mit blühender Besenheide (*Calluna vulgaris*). Hörpeler Teiche bei Döhle. August 1980. [VAHLE]

11 Oxycocco-Sphagnetea Hochmoor-Torfmoos-Gesellschaften



Glockenheide-Torfmoos-Gesellschaften (Oxycocco-Ericion, 11.1.2) als regenerierte Hochmoorvegetation mit braun-roten Torfmoospolstern, Glockenheide (*Erica tetralix*) u.a. NSG Ochsenweide bei Holtgast, Landkreis Wittmund. Juli 2011. [v.DRACHENFELS]

Zu Bildern dieser Klasse siehe auch bei 9.2.1.3, 12.1.1.1

12 Scheuchzerio-Caricetea fuscae Kleinseggen-Gesellschaften



Schnabelried-Schlenkengesellschaft (*Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae*, 12.1.1.1) mit blühendem Weißen Schnabelried (*Rhynchospora alba*) in den Schlenken einer Glockenheide-Gesellschaft (*Ericetum tetralicis*, 11.1.1.1). Hörpeler Teiche bei Döhle. August 1980. [VAHLE]



Typisches Erscheinungsbild des Verbandes der Fadenseggen-Rieder (*Caricion lasiocarpae*, 12.1.2): Schnabelseggen-Ried (*Caricetum rostratae*, 12.1.2.1) als lockeres Kleinröhricht im Uferwasser eines Heideweiher. Hörpeler Teiche bei Döhle. August 1980. [VAHLE]

Grauseggen-Hundsstraußgras-Rasen (*Carici canescentis-Agrostietum caninae*, 12.2.1.2) mit rot blühendem Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*) und weiß fruchtendem Schmalblättrigen Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Postbruch zwischen Gartow und Gorleben/Wendland. Juni 1983. [VAHLE]



Gesellschaft des Verbandes der Davailseggenrieder kalkreicher Sumpfböden (*Caricion davallianae*, 12.3.1) mit fruchtendem Breitblättrigen Wollgras (*Eriophorum latifolium*). Holzbergwiesen südlich Stadtoldendorf. Juni 1994. [VOIGT]

13 Betulo-Adenostyletea Nordisch-subalpine Hochstauden- und Hochgrasfluren



Hahnenfuß-Alpen-Milchlattich-Hochstaudenflur (Ranunculo platanifolii-Mulgedietum, 13.1.1.1) mit blühendem Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*). Tal der Kalten Bode bei Schierke/Harz, Sachsen-Anhalt. Mai 1999. [v.DRACHENFELS]

14 Trifolio-Geranietea sanguinei Mittelklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften



Mittelklee-Hainwachtelweizen-Saumgesellschaft (Trifolio-Melampyretum nemorosi, 14.1.2.2) mit gelb-violett blühendem Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*) und gelb blühendem Echten Labkraut (*Galium verum*). Sonnensexponierter Waldrand des Göttinger Waldes. Juli 1981. [DIERSCHKE]

15 Epilobietea angustifolii Weidenröschen-Waldlichtungsfluren



Fingerhut-Weidenröschen-Lichtungsflur (*Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii*, 15.1.1.2) mit blühendem Roten Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und viel Flatterbinse (*Juncus effusus*) im Vordergrund sowie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*, rechts). Im Hintergrund Hainsimsen-Buchen-Wald (*Luzulo-Fagetum*, 3.2.1.2). Bei Göttingen. Juli 1984. [v.DRACHENFELS]

16 Artemisietea vulgaris Ruderale Beifuß-Fluren



Brennessel-Giersch-Saumgesellschaft (*Urtico-Aegopodietum*, 16.1.2.3) mit blühendem Giersch (*Aegopodium podagraria*) am typischen dörflichen Ruderalstandort. Ravensberger Hügelland östlich Osnabrück. Juni 1999. [VAHLE]



Pestwurz-Giersch-Flur (*Petasito hybridi-Aegopodietum podagrariae*, 16.1.2.4). Landkreis Holzminden. Mai 1982. [VAHLE]



Kletten-Beifuß-Flur
(Arctio-Artemisietum
vulgaris, 16.2.1.4) mit
blühender Filz-Klette
(*Arctium tomentosum*)
auf einem Gartenabfall-
Haufen. Zwischen Giften
und Ahrbergen südlich
Hannover. Juli 1995.
[VAHLE]



Rainfarn-Beifuß-Flur
(Tanaceto-Artemisietum,
16.3.1.1) mit graugrünem
Beifuß (*Artemisia
vulgaris*) und gelbblü-
hendem Rainfarn
(*Tanacetum vulgare*) als
Saumgesellschaft eines
Ackers. Havelse nord-
westlich Hannover.
August 1982. [VAHLE]



Reseden-Nickdistel-Flur
(Resedo-Carduetum
nutantis, 16.3.1.6) mit
blühender Nickender
Distel (*Carduus nutans*)
als Ruderalgesellschaft
auf offenem Rohboden
im Kiesabbaugebiet.
Leineaue südlich Han-
nover. Juli 1995.
[VAHLE]

17 *Agropyretea intermedio-repentis* Ruderale Quecken-Halbtrockenrasen



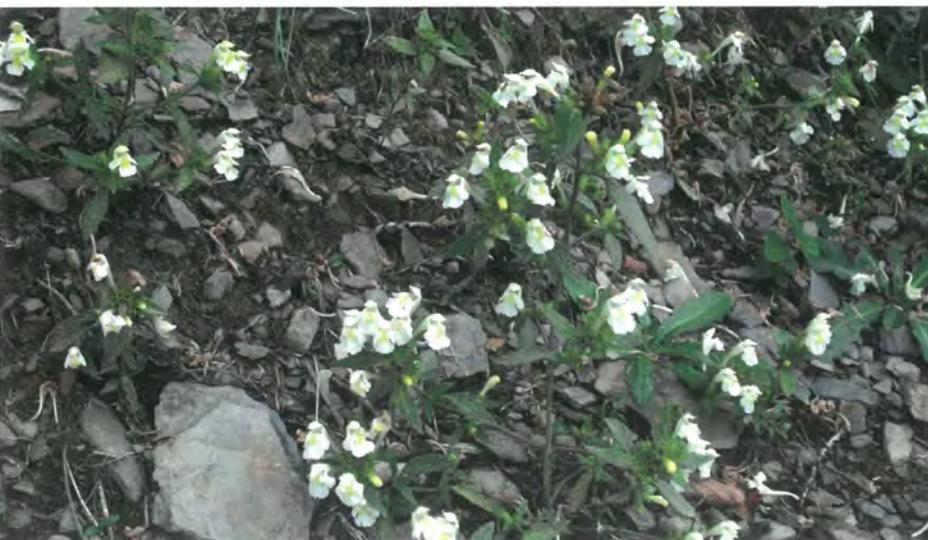
Ackerwinden-Quecken-Rasen
(*Convolvulo-Agropyretum repentis*,
17.1.1.1) mit Dominanz der Gewöhn-
lichen Quecke und Beimischung der
Klassenkennart Acker-Schachtelhalm
an einem Ackerrain in der Leineaue
bei Hannover. Mai 2012.
[v.DRACHENFELS]

18 *Asplenieta trichomanis* Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften



Mauerrauten-Felsspalten-Gesellschaft
(*Asplenietum trichomano-rutae-
murariae*, 18.1.1.1) mit Mauerraute
(*Asplenium ruta-muraria*) und Braun-
stieligem Streifenfarn (*Asplenium
trichomanes*) auf typischem Wuchs-
ort in Mauerfugen. Emmertal bei
Hameln. September 2006.
[v.DRACHENFELS]

19 *Thlaspietea rotundifolii* Steinschutt- und Geröllfluren



Saathohlzahn-Silikatschuttflur
(*Galeopsietum segetum*, 19.2.1.1)
mit blühendem Saat-Hohlzahn
(*Galeopsis segetum*) auf Silikat-
Schieferhalde. Sauerland, Kreis Olpe,
NRW. September 2010. [VAHLE]

20 *Violetea calaminariae* Galmei-Rasen



Galmeigrasnelken-Rasen (*Armerietum halleri*, 20.1.2.1) mit rot blühender Galmei-Grasnelke (*Armeria halleri*) und Kleinem Leimkraut (*Silene vulgaris*) im Hintergrund, auf schwermetallhaltigem Flussschotter der Oker bei Oker-Steinfeld. September 2007. [v.DRACHENFELS]

21 *Ammophiletea arenariae* Strand-Dünen Gesellschaften



Strandhafer-Flur (*Elymo-Ammophiletum arenariae*, 21.1.2.1). Weißdünen auf Borkum. September 2000. [v.DRACHENFELS]

Zu Bildern dieser Klasse siehe auch bei 8.1.1.3

22 Koelerio-Corynephoretea Sand- und Felsgrus-Trockenrasen



Frühlingsspergel-Silbergras-Rasen (*Spergulo vernalis-Corynephoretum*, 22.1.1.1) auf Binnendünen innerhalb von Kiefernwald. Gutitz/Zeetzer Berge, Amt Neuhaus, Elbe. Juni 2010. [v.DRACHENFELS]



Heidenelken-Grasnelken-Rasen (*Diantho deltoidis-Armerietum elongatae*, 22.2.1.1) mit rot blühender Heidenelke (*Dianthus deltoides*), gelb blühendem Echten Labkraut (*Galium verum*), blau blühender Rundblättriger Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und weiß blühender Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Allerdünen bei Essel. Juli 1990. [VAHLE]



Heidenelken-Grasnelken-Rasen (*Diantho deltoidis-Armerietum elongatae*, 22.2.1.1) mit blühender Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*) zwischen Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*). Alleraue nördlich Hornbostel. August 2007. [v.DRACHENFELS]



Fingersteinbrech-Platthalmrispengras-Rasen (*Saxifraga tridactylitae-Poetum compressae*, 22.3.1.2) mit Blühaspekt von Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*) an einem typischen historischen Wuchsort auf einer übererdeten Mauer. Dingerdissen östlich Bielefeld, NRW. April 1983. [VAHLE]



Fingersteinbrech-Platthalmrispengras-Rasen (*Saxifraga tridactylitae-Poetum compressae*, 22.3.1.2), Detailansicht mit weiß blühendem und rotstengelligen Dreifinger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*) und blau blühendem Rauhem Vergissmeinnicht (*Myosotis ramosissima*). Bahngelände in Hannover-Leinhausen. April 1991. [VAHLE]

23 Festuco-Brometea Trespen-Halbtrocken- und Schwingel-Steppen-Rasen



Enzian-Schillergras-Rasen (Gentiano-Koelerietum pyramidatae, 23.1.1.1) mit blühendem Knabenkraut (Bastard aus *Orchis purpurea* und *Orchis militaris*), hellgelber Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*) und dottergelbem Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*). Sackwald bei Aifeld. Mai 2005. [v.DRACHENFELS]



Kreuzblümchen-Kalkblaugras-Rasen (Polygalo amarae-Seslerietum variae, 23.1.2.1) mit Kalk-Blaugras (*Sesleria varia*). Kahnstein an der Innerste bei Langelsheim. Juli 1985 [v. DRACHENFELS]



Adonisröschen-Fiederzwenken-Rasen (Adonido-Brachypodietum pinnati, 23.2.2.1) mit blühendem Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*). Steppenrasen am Kleinen Fallstein im nördlichen Harzvorland bei Osterwieck (Sachsen-Anhalt). April 2009. [v.DRACHENFELS]

24 Molinio-Arrhenatheretea Wirtschaftswiesen und -weiden



Weißklee-Weidelgrasweide (Lolio-Cynosuretum 24.1.1.2) in der für schwach salzbeeinflusste Marschböden der Küste typischen Ausprägung des Lolio-Cynosuretum hordeetosum, in diesem Fall durch die hellgelben Blüten des Rauhen Hahnenfußes (*Ranunculus sardous*) gekennzeichnet. Wurster Küste südwestlich von Cuxhaven. Juni 2012. [v.DRACHENFELS]



Glatthafer-Wiese (Dauco-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.1) mit weiß blühender Margerite (*Leucanthemum vulgare*), gelb blühendem Scharfen Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rotklee (*Trifolium pratense*), braunen Blütenkolben des Spitzweigerich (*Plantago lanceolata*) u. a. Harz bei Wolfshagen. Juni 2008. [v.DRACHENFELS]



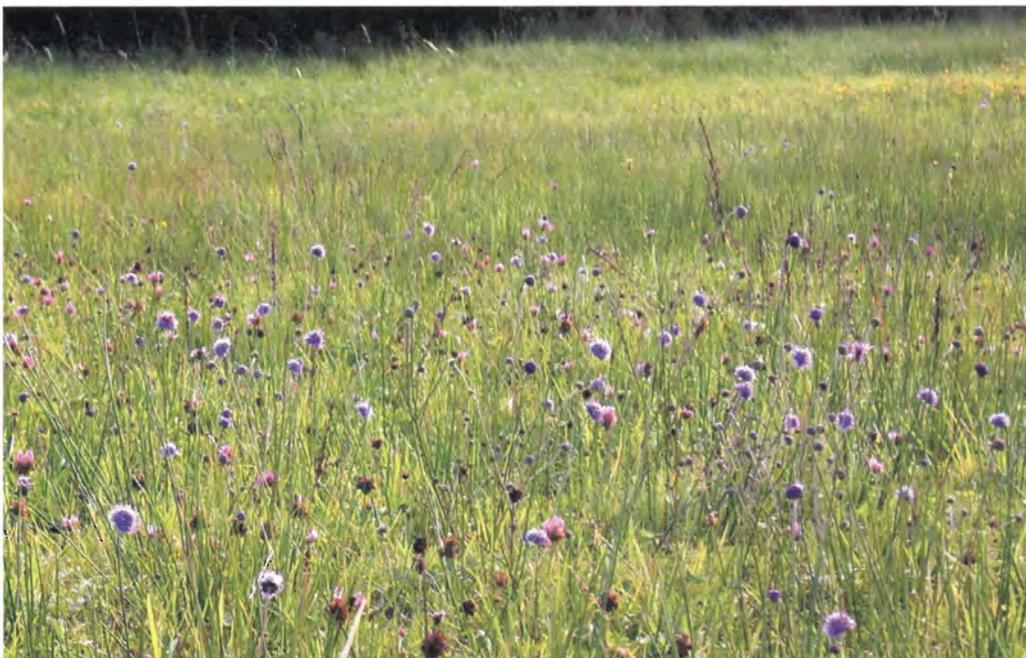
Glatthafer-Wiese (Dauco-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.1) in der Subassoziation von Knollen-Hahnenfuß (Dauco-Arrhenatheretum elatioris ranunculetosum bulbosi) mit Knollen-Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula*) und den rötlichen Blütenköpfchen von Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*). Scheden südwestlich Göttingen. Mai 2007. [Voigt]



Bärwurz-Goldhafer-Wiese (Geranio-Trisetetum *flavescentis*, 24.1.3.1) mit violett blühendem Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), rosa Blütenkerzen des Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*), weißen Blütenköpfen der Bärwurz (*Meum athamanticum*) und gelbblühendem Scharfen Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Harz bei St. Andreasberg. Juni 2009. [v.DRACHENFELS]



Wassergreiskraut-Wiese (Senecioni-Brometum *racemosi*, 24.2.1.2) mit gelbblühendem Wassergreiskraut (*Senecio aquaticus*), rosa blühender Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und den lang herausragenden Blütenständen der Sumpfkrazdistel (*Cirsium palustre*). Flumm-Niederung bei Hüllenerfehn, Ostfriesland. Juni 1984. [VAHLE]



Binsen-Pfeifengras-Wiese (Junco-Molinietum, 24.2.3.2) im Hochsommerblühaspekt mit lila blühendem Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), braunen Blüten- und Fruchtständen von Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) sowie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) mit schmalen, braunen, hoch aufragenden Gras-Blütenständen im Hintergrund. Ravensberger Hügelland, NRW. August 2009. [VAHLE]

25 *Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae* Mädesüß-Hochstaudenfluren



Baldrian-Mädesüß-Flur (*Valeriano-Filipenduletum ulmariae*, 25.1.1.1) mit weiß blühendem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), gelb blühendem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und lila blühendem Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Im Hintergrund den Bestand überragende rosa Blüten von Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.). Ravensberger Hügelland östlich Osnabrück. Juli 2007. [VAHLE]

26 *Plantaginetea majoris* Wegerich-Flechtstraußgras-Tritt- und Flutrasen



Weidelgras-Wegerich-Trittrrasen (*Lolio-Plantaginetum majoris*, 26.1.1.1) mit Breitwegerich (*Plantago major*) und Weidelgras (*Lolium perenne*) am Straßenrand. Hannover-Stöcken. Juli 1982. [VAHLE]



Knickfuchsschwanz-Rasen (*Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati*, 26.2.1.1), ein niedrigwüchsiger Flutrasen mit dichten Beständen von blühendem Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*). Leineaue bei Hannover. Mai 2012 [v. DRACHENFELS]

27 *Polygono-Poetea annuae* Vogelknöterich-Rispengras-Trittrasen



Kamillen-Sandknöterich-Trittrasen (*Matricario-Polygonetum arenastri*, 27.1.1.1) mit gelbgrünen Blütenköpfchen der Strahlenlosen Kamille (*Matricaria discoidea*) und den graugrünen Kriechsprossen von Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare* agg.) in Pflasterritzen eines Gehsteigs. Hannover. Juli 1982. [VAHLE]

28 *Stellarietea mediae* Ackerwildkraut- und Rauken-Gesellschaften



Ackerwildkraut-Gesellschaft aus dem Verband der Windhalm-Gesellschaften (*Aperion spicae-venti*, 28.1.1) mit Massenbeständen der Kornblume (*Centaurea cyanus*). Klein-Hollwedel nordwestlich Bassum. Juni 1987. [VAHLE]



Spargel-Saatwucherblumen-Gesellschaft (Spargulo-Chrysanthemetum segetum, 28.1.2.4) in Hackfruchtkultur, mit gelb blühender Saatwucherblume (*Chrysanthemum segetum*). Acker bei Kirchwalde. September 1963. [DIERSCHKE]



Ackerwildkraut-Gesellschaft aus dem Verband der Haftdolden-Gesellschaften (Caucalidion platycarpi, 28.2.2) mit blau blühendem Feldrittersporn (*Consolida regalis*), weißer Geruchloser Kamille (*Tripleurospermum inodorum*), rot blühendem Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) und den hellbraunen Fruchtständen des Acker-Hellerkrautes (*Thlaspi arvense*). Sandberg bei Schöningen. Juli 1987. [v.DRACHENFELS]



Mäusegersten-Flur (*Hordeetum murini*, 28.3.1.2) mit Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*) am Straßenrand. Hannover-Stöcken. Juli 1982. [VAHLE]

29 Bidentetea Zweizahn-Knöterich-Uferfluren



Typischer Wuchsort des Verbandes der Zweizahn-Knöterich-Teichuferfluren (*Bidention tripartitae*, 29.1.1) auf schlammigem, winterlich überfluteten Boden, hier mit Nickendem Zweizahn (*Bidens cernua*); links anschließend Röhricht aus Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), im Hintergrund im Wasser Bulte der Steif-Segge (*Carex elata*). Polder am Westrand des Steinhuder Meeres. September 1991. [VAHLE]



Donauknöterich-Uferflur (*Chenopodio-Polygonetum brittingeri*, 29.1.2.1) auf sommerlich trocken fallendem Kiesboden des Weserufers westlich Rinteln. September 1983. [VAHLE]



Elbspitzkletten-Uferflur (*Xanthio albini-Chenopodietum rubri*, 29.1.2.2) mit dichter „Boden-decke“ aus Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*) und den großblättrigen Pflanzen der Elb-Spitzklette (*Xanthium album*). Elbe bei Gorleben, August 1990 [v.DRACHENFELS]

Zu Bildern dieser Klasse siehe auch bei 30.1.1.2

30 Isoëto-Nanojuncetea Zwergbinsen-Gesellschaften



Eisumpfsimsen-Zypergrasseggen-Gesellschaft (*Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis*, 30.1.1.2) mit der Kennart Zypergras-Segge (*Carex bohemica*) im Vordergrund und dichten niedrigen Rasen der Nadelsimse (*Eleocharis acicularis*) auf sommerlich abgelassenem Teichboden im NSG Riddagshäuser Teiche bei Braunschweig. Dazwischen gelblühender Strandampfer als Vertreter der Zweizahn-Strandampfer-Flur (*Rumicetum maritimi*, 29.1.1.2). September 2011 [v. DRACHENFELS]



Typischer historischer Wuchsort der Zwerglein-Gesellschaften (*Radiolion linoidis*, 30.1.2): feuchter Heideweg. Hier mit Hirsen-Knorpelmieren-Gesellschaft (*Panico-Illecebretum*, 30.1.2.2) im Vordergrund. Lüneburger Heide Nähe Rabings Saal bei Schneverdingen. September 2000. [VAHLE]



Gesellschaft des Dreimännigen Tännels (*Elatine triandra*-Gesellschaft, 30.1.1.5) mit Zwerggrasen aus Dreimännigem Tännel (*Elatine triandra*) auf sommerlich abgelassenem Teichböden; unten die Landform von Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.). NSG Meißendorfer Teiche westlich Celle. Juli 1983. [VAHLE]



Hirsen-Knorpelmieren-Gesellschaft (*Panico-Illecebretum*, 30.1.2.2): Quirlige Knorpelmiere (*Illecebretum verticillatum*) auf feuchtem Sand eines abgelassenen Winterteiches. Holmer Teiche südlich Buchholz/Nordheide. Juni 1986. [VAHLE]

31 *Cakiletea maritimae* Meersenf-Spülsaum-Gesellschaften



Meersenf-Spülsaum-Gesellschaft (*Cakiletum maritimae*, 31.1.1.1) mit hellviolett blühendem Meersenf (*Cakile maritima*) und kompaktem Büschel von Kali-Salzkrout (*Salsola kali*). Strand von Spiekeroog. September 1980. [VAHLE]

32 *Saginetea maritimae* Strandmastkraut-Fluren



Strandmastkraut-Löffelkraut-Rasen (*Sagino maritimae*-*Cochlearietum danicae*, 32.1.1.1) mit weiß blühendem Dänisches Löffelkraut (*Cochlearia danica*) im Übergangsbereich der Salzwiesen zur Dünenlandschaft. Römö/Dänemark. April 2008. [v.DRACHENFELS]

33 Asteretea tripolium Andel- und Strandgrasnelken-Rasen



Strandflieder-Wiese (Plantagini-Limonietum, 33.1.1.3) mit blühendem Strandflieder (*Limonium vulgare*). Salzwiese am Jadebusen bei Sehestedt. Juli 2010. [v.DRACHENFELS]

34 Thero-Salicornietea Einjährige Queller-Gesellschaften



Wattqueller-Flur (Salicornietum strictae, 34.1.1.1) mit großen Beständen des Watt-Queller (*Salicornia stricta*) im Watt von Spierooog. September 2004. [v.DRACHENFELS]

35 Spartinetea Schlickgras-Wiesen



Salzschlickgras-Wiese (*Spartinetum anglicae*, 35.1.1.1) in einem Lahnungsfeld mit Reinbeständen des Englischen Schlickgrases (*Spartina anglica*). Ostfriesische Festlandsküste bei Neßmersiel. September 2004. [v.DRACHENFELS]

36 *Bolboschoenetea maritimi* Strandsimsen-Röhrichte



Strandsimsen-Röhricht (*Scirpetum maritimi*, 36.1.1.1) im flachen Brackwasser. Jadebusen am Sehestedter Moor. Juli 2010. [v.DRACHENFELS]

37 *Ruppia* Salden-Gesellschaften



Meersalden-Gesellschaft (*Ruppium maritima*, 37.1.1.1) in einem Brackwasser-Tümpel innerhalb einer beweideten Salzwiese. Wurster Küste südlich Cuxhaven. August 1985. [v.DRACHENFELS]



Meersalden-Gesellschaft (*Ruppium maritima*, 37.1.1.1): Meeres-Salbe (*Ruppia maritima*). Fehmarn/Ostsee. August 1987. [VAHLE]

38 *Zosteretea marinae* Seegras-Gesellschaften



Echter Seegras-Rasen (*Zosteretum marinae*, 38.1.1.1) mit dichtem Bestand des Echten Seegrases (*Zostera marina*). Arngaster Sand im Jadebusen. August 2008 [ADOLPH]

39 Phragmitetea Röhricht- und Großseggen-Gesellschaften



Brunnenkressen-Gesellschaft (*Nasturtium officinale*, 39.1.1.3) mit dichten, niedrigwüchsigen Krautpolstern in einem breiten Graben der Allerniederung bei Rethem. August 1983. [VAHLE]



Sumpfkressen-Glanzgras-Röhricht (*Rorippo-Phalaridetum arundinaceae*, 39.1.2.1) als Flussröhricht an der Weser südwestlich von Holzminden. Juni 1976. [VAHLE]



Teichröhricht (*Scirpo-Phragmitetum*, 39.2.1.4) mit Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) und im Hintergrund Gewöhnlicher Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*) an einem Abtragungsgewässer bei Bremen. September 2009. [v. DRACHENFELS]



Pfeilkraut-Gesellschaft (*Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi*, 39.2.1.10) mit Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*) und davor schwimmenden Blättern der Großen Mummel (*Nuphar lutea*). Graben bei Bremen. August 1992. [VAHLE]



Schiankseggen-Ried (*Caricetum gracilis*, 39.3.1.5), ein typisches Rasen-Großseggenried. Eutrophes Überflutungs-Niedermoor im Drömling. Mai 2008 [v.DRACHENFELS]



Rispenseggen-Ried (*Caricetum paniculatae*, 39.3.2.5) als typisches Bulten-Großseggenried. Flumm-Niederung bei Westgroßefehn. Mai 1990. [VAHLE]

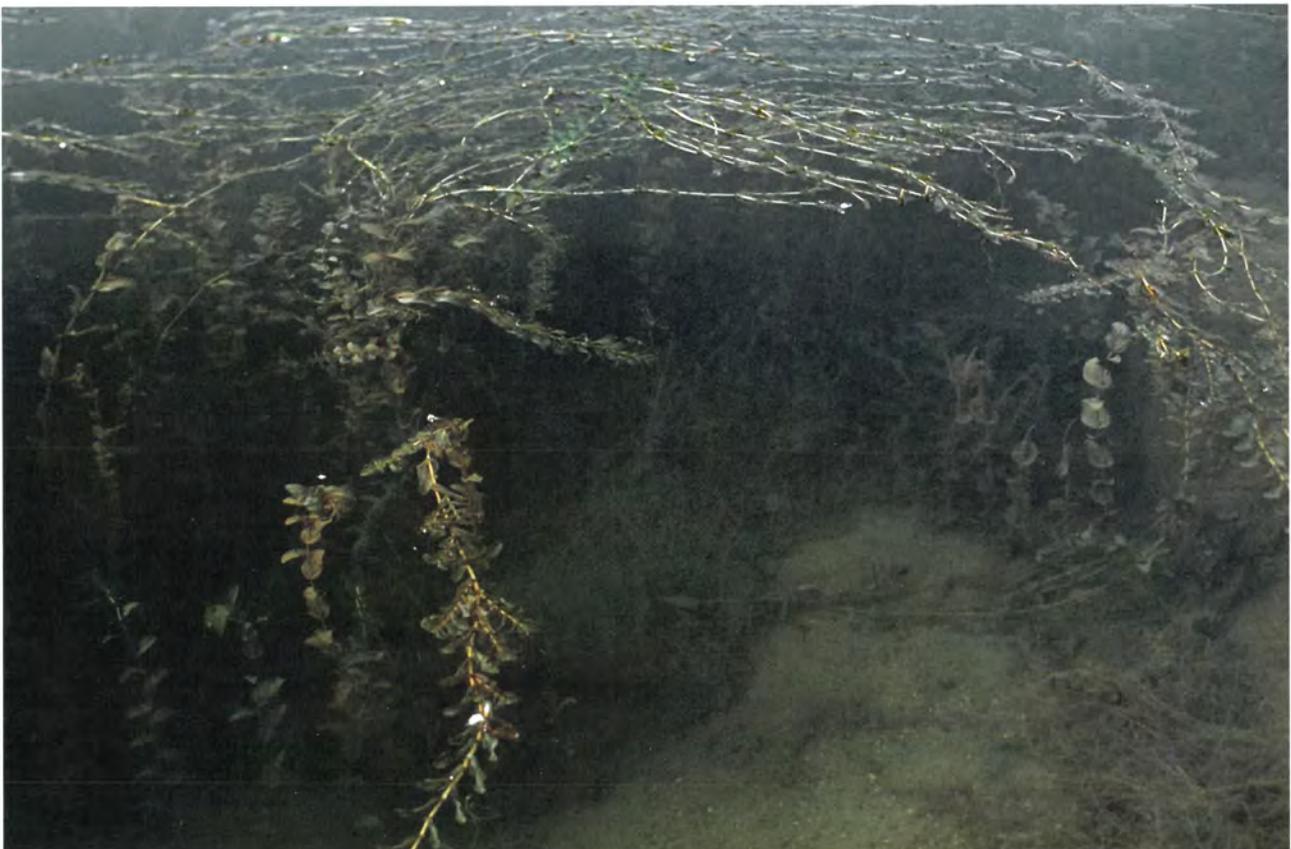
Zu Bildern dieser Klasse siehe auch bei 5.1.1.1, 6.1.1, 41.2.2.1

40 Lemneta Wasserlinsen-Gesellschaften



Teichlinsen-Gesellschaft (Spirodeletum polyrhizae, 40.1.1.2) mit der großen Vielwurzigen Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), der kleineren Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und der kleinsten, nur millimetergroßen Zwergwasserlinse (*Wolffia arrhiza*). Graben im Hollerland bei Bremen. August 1994. [VAHLE]

41 Potametea Laichkraut- und Seerosen-Gesellschaften



Spiegellaichkraut-Gesellschaft (Potametum lucentis, 41.1.2.1) mit Durchwachsenem Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*) in einem Baggersee. Leineaue bei Giften südlich Hannover. Juli 1977. [VAHLE]



Teichrosen-Gesellschaft (Myriophyllo-Nupharetum luteae, 41.2.2.1) mit Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) und gelb blühender Großer Mummel (*Nuphar lutea*); uferwärts anschließend Wasserschwaden-Röhricht (*Glycerietum maximae*, 39.2.1.5). Altarm der Aller bei Essel. Juni 1992. [VAHLE]



Krebsscheren-Gesellschaft (*Stratiotetum aloidis*, 41.2.3.1) mit dichtem schwimmenden Rasen der weiß blühenden Kriebsschere (*Stratiotes aloides*). Altwasser der Aller bei Hornbostel. Juni 2008. [v.DRACHENFELS]



Hakenwasserstern-Tausendblatt-Gesellschaft (*Callitricho-Myriophylletum alterniflori*, 41.3.2.1) mit hellgrünen Polstern verschiedener Wasserstern- (*Callitriche*-) Arten und dunkelgrünen „Fahnen“ des Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*). Seeve nördlich Inzmühlen. Juli 1981. [VAHLE]

42 Utricularietea intermedio-minoris Zwergwasserschlauch-Gesellschaften



Spießtorfmoos-Ohrentorfmoos-Gesellschaft (*Sphagnetum cuspidatobesi*, 42.1.1.1) in der Subassoziation von Kleinem Wasserschlauch (*Sphagnetum cuspidatobesi utricularietosum*), mit hellgelb blühendem Kleinem Wasserschlauch (*Utricularia minor*). Moorgewässer auf dem Truppenübungsplatz Bergen- Hohne. Juli 2007. [v. DRACHENFELS]

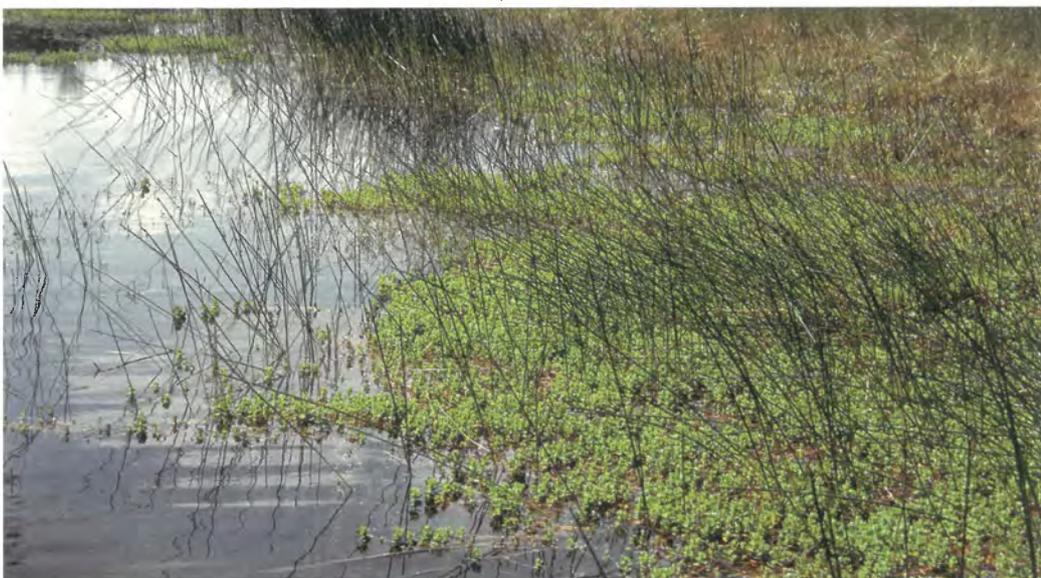
43 Littorelletea uniflorae Strandlings-Gesellschaften



Typischer Wuchsort der Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea uniflorae*, 43): Windbewegtes Flachwasser über reinem Sandboden. Dünengewässer in Dänemark. August 1982. [FRANCK]



Brachsenkraut-Lobelien-Gesellschaft (Isoeto-Lobelietum, 43.1.1.1) mit blühender Wasser-Lobelie (*Lobelia dortmanna*). Heideweier „Trauener Saal“ im Truppenübungsplatz Munster-Süd. Juli 1987. [VAHLE]



Vielstengelsimsen-Gesellschaft (*Eleocharitetum multicaulis*, 43.1.2.1) in der Ausbildung mit Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*) Hellgrüne Matte von Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*) zwischen locker stehenden Halmen von Vielstengeligem Sumpfsimse (*Eleocharis multicaulis*). Gildehauser Venn, Emsland. Juli 1995. [VAHLE]



Vielstengelsimsen-Gesellschaft (*Eleocharitetum multicaulis*, 43.1.2.1) in der Ausbildung mit Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*): Massenbestände von Sumpf-Johanniskraut auf trocken gefallenem Gewässerboden. Nähe Bad Bentheim. August 2006. [v. DRACHENFELS]

44 *Charetea fragilis* Armelechteralgen-Gesellschaften



Gesellschaft der Steifhaarigen Armelechteralge (*Charetum hispidae*, 44.2.1.3) mit dichten Unterwasserwiesen der Vielstacheligen Armelechteralge (*Chara polyacantha*). Sohlgewässer der Mergelgrube HPC 1 in Misburg-Anderten östlich Hannover. August 1987. [VAHLE]



Gesellschaft der Steifhaarigen Armelechteralge (*Charetum hispidae*, 44.2.1.3) mit Dominanzbestand von Steifhaariger Armelechteralge (*Chara hispida*). Sohlgewässer der Mergelgrube HPC 1 in Misburg-Anderten östlich Hannover. September 2011. [VAHLE]

45 *Montio-Cardaminetea* Schaumkraut-Quellflurgesellschaften



Bachquellkraut-Flur (*Philonotido fontanae*-*Montietum rivularis*, 45.1.1.1) mit hellgrünen aus dem Wasser herauswachsenden Poistern des Bach-Quellkrauts (*Montia fontana* agg.), dazwischen die silbrig-grünen Schwimmblattdecken des Wassersterns (*Callitriche platycarpa*). Graben in den Meerbruchswiesen am Steinhuder Meer südwestlich Mardorf. Juli 1991. [VAHLE]

Inhaltsverzeichnisse Bände 2 – 8

Inhalt Bd. 2: Wälder und Gebüsche

	Vorwort der Schriftleitung	6
	Vorwort des Bandherausgebers	7
	Einleitung	8
1	Klasse: Quercu-Fagetea <i>Eschen-, Eichen-Hainbuchen und krautreiche Buchen-Wälder</i>	11
1.1	Ordnung: Fagetalia sylvaticae <i>Krautreiche Buchen-Wälder</i>	14
1.1.1	Verband: Fagion sylvaticae <i>Waldmeister-Buchen-Wälder</i>	14
1.1.1.1	Ass.: Asperulo-Fagetum <i>Waldmeister-Buchen-Wald</i>	15
1.1.1.2	Ass.: Hordelymo-Fagetum <i>Waldgersten-Buchen-Wald</i>	16
1.1.1.3	Ass.: Dentario bulbiferae-Fagetum <i>Zwiebelzahnwurz-Buchen-Wald</i>	17
1.1.2	Verband: Cephalanthero-Fagion <i>Orchideen-Buchen-Wälder</i>	19
1.1.2.1	Ass.: Carici-Fagetum <i>Seggen-Buchen-Wald</i>	19
1.2	Ordnung: Quercu-Carpinetalia <i>Eichen-Hainbuchen-Wälder</i>	21
1.2.1	Verband: Carpinion betuli <i>Eichen-Hainbuchen-Wälder</i>	21
1.2.1.1	Ass.: Stellario-Carpinetum <i>Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Wald</i>	21
1.3	Ordnung: Alno-Fraxinetalia <i>Erlen-Eschen-Auenwälder</i>	25
1.3.1	Verband: Alnion glutinoso-incanae <i>Erlen-Eschen-Auenwälder</i>	25
1.3.1.1	Ass.: Stellario nemorum-Alnetum glutinosae <i>Hainmieren-Erlen-Auenwald</i>	26
1.3.1.2	Ges.: Luzula sylvatica-Alnus glutinosa-Ges. <i>Waldhainsimsen-Erlen-Uferwald</i>	28
1.3.1.3	Ass.: Carici remotae-Fraxinetum <i>Bach-Eschen-Wald</i>	30
1.3.1.4	Ass.: Ribeso sylvestris-Fraxinetum <i>Erlen-Wald mit Schwarzer Johannisbeere</i>	32
1.3.1.5	Ass.: Pruno-Fraxinetum <i>Traubenkirschen-Eschen-Wald</i>	42
1.3.1.6	Ass.: Alnetum incanae <i>Grauerlen-Wald</i>	36
1.3.2	Verband: Alno-Ulmion <i>Eichenreiche Eschen-Ulmen-Auenwälder</i>	37
1.3.2.1	Ass.: Quercu-Ulmetum minoris <i>Eschen-Ulmen-Auenwald</i>	37
1.4	Ordnung: Aceretalia pseudoplatani <i>Eschen-Ahorn-Linden-Wälder</i>	39
1.4.1	Verband: Lunario-Acerion <i>Eschen-Ahorn-Schluchtwälder</i>	40
1.4.1.1	Ass.: Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani <i>Mondviolen-Ahorn-Schluchtwald</i>	40
1.4.1.2	Ges.: Cicerbita alpina-Acer pseudoplatanus-Ges. <i>Alpenlattich-Bergahorn-Wald</i>	42
1.4.2	Verband: Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani <i>Linden-Ahorn-Schluchtwälder</i>	44
1.4.2.1	Ass.: Ulmo-Aceretum pseudoplatani <i>Bergulmen-Ahorn-Wald</i>	44
1.4.2.2	Ass.: Vincetoxico-Tilietum platyphylli <i>Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockhalden-Wald</i>	45
2	Klasse: Quercetea pubescenti-petraeae <i>Eichen-Trockenwälder</i>	47
2.1	Ordnung: Quercetalia pubescentis <i>Flaumeichen-Trockenwälder</i>	48
2.1.1	Verband: Quercion pubescenti-petraeae <i>Wärme liebende Eichen-Trockenwälder</i>	48
2.1.1.1	Ass.: Lithospermo-Quercetum petraeae <i>Eichen-Elsbeeren-Wald</i>	49
3	Klasse: Quercetea robori-petraeae <i>Bodensaure Eichen-Mischwälder und bodensaure Buchen-Wälder</i>	50
3.1	Ordnung: Quercetalia roboris <i>Bodensaure Eichen-Mischwälder</i>	52
3.1.1	Verband: Quercion roboris <i>Birken-Wälder und bodensaure Eichen-Mischwälder</i>	52
3.1.1.1	Ass.: Carici arenariae-Betuletum carpaticae <i>Sandseggen-Karpatenbirken-Wald</i>	52
3.1.1.2	Ass.: Betulo-Quercetum roboris <i>Birken-Stieleichen-Wald</i>	54
3.1.1.3	Ass.: Violo-Quercetum <i>Bodensaurer Buchen-Eichen-Mischwald</i>	56
3.1.1.4	Ass.: Luzulo-Quercetum petraeae <i>Hainsimsen-Traubeneichen-Wald</i>	57
3.2	Ordnung: Luzulo-Fagetalia <i>Bodensaure Buchen-Wälder</i>	60
3.2.1	Verband: Luzulo-Fagion <i>Drahtschmielen- und Hainsimsen-Buchen-Wälder</i>	60
3.2.1.1	Ass.: Periclymeno-Fagetum <i>Drahtschmielen-Buchen-Wald</i>	60
3.2.1.2	Ass.: Luzulo-Fagetum <i>Hainsimsen-Buchen-Wald</i>	63
3.2.1.3	Ass.: Calamagrostio villosae-Fagetum <i>Wollreitgras-Buchen-Wald</i>	66
4	Klasse: Vaccinio-Piceetea <i>Boreale und hochmontan-subalpine beerstrauchreiche Nadelholz- und Moorbirken-Bruchwälder</i>	68
4.1	Ordnung: Vaccinio-Piceetalia <i>Boreale und hochmontan-subalpine Beerstrauch-Fichten-Wälder</i>	70
4.1.1	Verband: Piceion excelsae <i>Beerstrauch-Fichten-Wälder</i>	70
4.1.1.1	Ass.: Calamagrostio villosae-Piceetum <i>Wollreitgras-Fichten-Wald</i>	71
4.1.1.2	Ass.: Betulo carpaticae-Piceetum <i>Karpatenbirken-Fichten-Blockhaldenwald</i>	72
4.2	Ordnung: Vaccinio myrtilli-Pinetalia sylvestris <i>Beerstrauch-Kiefern-Wälder</i>	73
4.2.1	Verband: Dicrano-Pinion <i>Gabelzahnmoos-Kiefern-Wälder</i>	74
4.2.1.1	Ass.: Leucobryo-Pinetum <i>Weißmoos-Kiefern-Wald</i>	74

4.3	Ordnung:	Molinio-Betuletalia pubescentis	<i>Moorbirken- und Kiefern-Fichten-Bruchwälder</i>	76
4.3.1	Verband:	Betulion pubescentis	<i>Moorbirken-Bruchwälder</i>	76
4.3.1.1	Ass.:	Carici nigrae-Betuletum pubescentis	<i>Wiesenseggen-Moorbirken-Bruchwald</i>	77
4.3.1.2	Ass.:	Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis	<i>Rauschbeeren-Moorbirken-Bruchwald</i>	78
4.3.1.3	Ass.:	Vaccinio uliginosi-Betuletum carpaticae	<i>Rauschbeeren-Karpatenbirken-Bruchwald</i>	80
4.3.2	Verband:	Ledo-Pinion sylvestris	<i>Sumpforst-Kiefern-Bruchwälder</i>	81
4.3.2.1	Ass.:	Vaccinio uliginosi-Pinetum	<i>Sumpforst-Kiefern-Birken-Bruchwald</i>	81
4.3.3	Verband:	Vaccinio uliginosi-Piceion	<i>Rauschbeeren-Fichten-Bruchwälder</i>	82
4.3.3.1	Ass.:	Vaccinio uliginosi-Piceetum	<i>Rauschbeeren-Fichten-Bruchwald</i>	83
5	Klasse:	Alnetea glutinosae	<i>Erlen-Bruchwälder</i>	85
5.1	Ordnung:	Alnetalia glutinosae	<i>Erlen-Bruchwälder</i>	86
5.1.1	Verband:	Alnion glutinosae	<i>Erlen-Bruchwälder</i>	86
5.1.1.1	Ass.:	Carici elongatae-Alnetum glutinosae	<i>Walzenseggen-Erlen-Bruchwald</i>	87
5.1.1.2	Ass.:	Sphagno-Alnetum glutinosae	<i>Torfmoos-Erlen-Bruchwald</i>	90
6	Klasse:	Salicetea purpureae	<i>Weichholzaunen-Gehölze</i>	93
6.1	Ordnung:	Salicetalia purpureae	<i>Weichholzaunen-Gehölze</i>	94
6.1.1	Verband:	Salicion albae	<i>Silberweiden-Uferwälder</i>	95
6.1.1.1	Ass.:	Salicetum fragilis	<i>Bruchweiden-Wald</i>	95
6.1.1.2	Ass.:	Salici albae-Populetum nigrae	<i>Silberweiden-Pappel-Wald</i>	96
6.1.2	Verband:	Salicion triandrae	<i>Mandelweiden-Gebüsche</i>	97
6.1.2.1	Ass.:	Salicetum triandrae	<i>Mandelweiden-Ufergebüsch</i>	98
7	Klasse:	Rhamno-Prunetea	<i>Schlehen- und Traubenholunder-Gebüsche</i>	100
7.1	Ordnung:	Prunetalia spinosae	<i>Schlehen-Gebüsche</i>	101
7.1.1	Verband:	Pruno-Rubion radulae	<i>Mesophile Schlehen-Brombeer-Gebüsche</i>	102
7.1.1.1	Ass.:	Pruno-Rubetum sprengelii	<i>Schlehen-Gebüsch mit Sprengels Brombeere</i>	102
7.1.1.2	Ass.:	Pruno-Rubetum radulae	<i>Schlehen-Gebüsch mit Rospel-Brombeere</i>	103
7.1.1.3	Ass.:	Pruno-Rubetum elegantispinosi	<i>Schlehen-Gebüsch mit Schlankstacheliger Brombeere</i>	105
7.1.1.4	Ass.:	Pruno-Rubetum vestiti	<i>Schlehen-Gebüsch mit Samt-Brombeere</i>	106
7.1.1.5	Ass.:	Pruno-Rubetum praecocis	<i>Schlehen-Gebüsch mit Robuster Brombeere</i>	107
7.1.1.6	Ass.:	Roso caninae-Juniperetum	<i>Hundsrosen-Wacholder-Gebüsch</i>	108
7.1.2	Verband:	Carpino-Prunion	<i>Mesophile Schlehen-Gebüsche</i>	109
7.1.2.1	Ass.:	Crataego-Prunetum spinosae	<i>Weißdorn-Schlehen-Gebüsch</i>	109
7.1.3	Verband:	Berberidion vulgaris	<i>Berberitzen-Gebüsche</i>	111
7.1.3.1	Ass.:	Pruno-Ligustretum	<i>Schlehen-Liguster-Gebüsch</i>	111
7.1.3.2	Ass.:	Cotoneastro-Amelanchieretum	<i>Zwergmispel-Felsenbirnen-Gebüsch</i>	112
7.2	Ordnung:	Sambucetalia racemosae	<i>Traubenholunder-Gebüsche</i>	113
7.2.1	Verband:	Sambuco racemosae-Salicion capreae	<i>Traubenholunder-Lichtungsgebüsche</i>	113
7.2.1.1	Ass.:	Sambuco racemosae-Rubetum rudis	<i>Lichtungsgebüsch mit Trauben-Holunder und Rauer Brombeere</i>	114
8	Klasse:	Salicetea arenariae	<i>Dünenweiden-Gebüsche</i>	115
8.1	Ordnung:	Salicetalia arenariae	<i>Dünenweiden-Gebüsche</i>	116
8.1.1	Verband:	Salicion arenariae	<i>Dünenweiden-Gebüsche</i>	116
8.1.1.1	Ass.:	Roso pimpinellifoliae-Salicetum arenariae	<i>Dünenrosen-Gebüsch</i>	117
8.1.1.2	Ass.:	Polypodio-Salicetum arenariae	<i>Tüpfelfarn-Dünenweiden-Gebüsch</i>	118
8.1.1.3	Ass.:	Hippophao-Salicetum arenariae	<i>Küstensanddorn-Dünenweiden-Gebüsch</i>	119
8.1.1.4	Ass.:	Pyrolo-Hippophaetum	<i>Wintergrün-Küstensanddorn-Gebüsch</i>	120
9	Klasse:	Franguletea	<i>Bodensaure und nasse Gebüsche</i>	121
9.1	Ordnung:	Rubetalia plicati	<i>Bodensaure Gebüsche</i>	123
9.1.1	Verband:	Ulici-Sarothamnion	<i>Stech- und Besenginster-Gebüsche</i>	123
9.1.1.1	Ass.:	Rubo plicati-Sarothamnetum	<i>Faltenbrombeer-Besenginster-Gebüsch</i>	125
9.1.2	Verband:	Lonicero-Rubion silvatici	<i>Waldgeißblatt-Brombeer-Gebüsche</i>	125
9.1.2.1	Ass.:	Rubetum grati	<i>Gebüsch der Angenehmen Brombeere</i>	126
9.1.2.2	Ass.:	Rubetum silvatici	<i>Waldbrombeer-Gebüsch</i>	128
9.1.2.3	Ass.:	Rubetum sciocharitis	<i>Gebüsch der Schattenliebenden Brombeere</i>	129
9.1.2.4	Ass.:	Rubetum pedemontani	<i>Lichtungsgebüsch der Träufelspitzen-Brombeere</i>	130
9.1.2.5	Ges.:	Rubus plicatus-Myrica gale-Gesellschaft	<i>Faltenbrombeer-Gagel-Gebüsch</i>	131
9.2	Ordnung:	Salicetalia auritae	<i>Sumpf- und Moorgebüsche</i>	132
9.2.1	Verband:	Salicion cinerea	<i>Sumpf-Weiden-Gebüsche</i>	132
9.2.1.1	Ass.:	Frangulo-Salicetum cinerea	<i>Grauweiden-Gebüsch</i>	132
9.2.1.2	Ass.:	Frangulo-Salicetum auritae	<i>Ohrweiden-Gebüsch</i>	134
9.2.1.3	Ass.:	Myricetum gale	<i>Gagel-Gebüsch</i>	135
9.2.1.4	Ass.:	Salicetum cinereo-argenteae	<i>Stranddünengebüsch mit Grau- und Dünen-Weide</i>	136
		Verzeichnis neuer Namen und Syntaxa		139

Inhalt Bd. 3: Heide-, Moor- und Quellgesellschaften

	Vorwort des Bandherausgebers	7
	Einleitung	8
10	Klasse: Calluno-Ulicetea <i>Zwergstrauch- und Borstgras-Gesellschaften</i>	9
10.1	Ordnung: Nardetalia <i>Borstgras-Gesellschaften</i>	9
10.1.1	Verband: Violion caninae <i>Hundsveilchen-Borstgras-Gesellschaften</i>	9
10.1.1a	Unterverband: Violion caninae <i>Trockene bis frische Borstgras-Ges.</i>	9
10.1.1.1	Ass.: Polygalo-Nardetum <i>Kreuzblümchen-Borstgras-Ges.</i>	12
10.1.1.2	Ass.: Botrychio-Polygaletum vulgaris <i>Mondrauten-Kreuzblümchen-Gesellschaft</i>	13
10.1.1.3	Ass.: Centaureo pseudophrygiae-Meetum <i>Bärwurz-Borstgras-Gesellschaft</i>	14
10.1.1.4	Ges.: Galium saxatile-Nardus stricta-Gesellschaft <i>Harzerlabkraut-Borstgras-Gesellschaft</i>	16
10.1.1b	Unterverband: Juncenion squarrosi <i>Feuchte Borstgras-Gesellschaften</i>	17
10.1.1.5	Ass.: Juncetum squarrosi <i>Gesellschaft der Sparrigen Binse</i>	17
10.1.1.6	Ass.: Nardo-Gentianetum pneumonanthis <i>Borstgras-Lungenenzian-Gesellschaft</i>	18
10.1.1.7	Ass.: Platanthero bifoliae-Nardetum strictae <i>Waldhyazinthen-Borstgras-Gesellschaft</i>	20
10.2	Ordnung: Vaccinio-Genistetalia <i>Zwergstrauch-Gesellschaften</i>	21
10.2.1	Verband: Genistion pilosa <i>Atlantische Ginster-Heidekraut-Gesellschaft</i>	22
10.2.1.1	Ass.: Genisto pilosae-Callunetum <i>Ginster-Heidekraut-Ges.</i>	22
10.2.1.1 a	Genisto pilosae-Callunetum, typische Form <i>Echte Ginster-Heidekraut-Gesellschaft</i>	22
10.2.1.1 b	Genisto pilosae-Callunetum, Empetrum nigrum-Form <i>Krähenbeer-Ginster-Heidekraut-Gesellschaft</i>	24
10.2.1.1 c	Genisto pilosae-Callunetum, Vaccinium myrtillus-Form <i>Heidelbeer-Ginster-Heidekraut-Gesellschaft</i>	25
10.2.1.1 d	Genisto pilosae-Callunetum, Arctostaphylos uva-ursi-Form <i>Bärentrauben-Ginster-Heidekraut-Gesellschaft</i>	26
10.2.1.2	Ass.: Antennario-Callunetum <i>Katzenpfötchen-Heidekraut-Ges.</i>	27
10.2.1.3	Ass.: Vaccinio-Callunetum <i>Preiselbeer-Heidekraut-Ges.</i>	29
10.2.1.4	Ges.: Deschampsia flexuosa-Calluna vulgaris-Ges. <i>Drahtschmielen-Besenheide-Ges.</i>	30
10.2.2	Verband: Empetrion nigri <i>Krähenbeer-Gesellschaften</i>	31
10.2.2.1	Ass.: Hieracio-Empetretum <i>Habichtskraut-Krähenbeer-Ges.</i>	31
10.2.2.2	Ass.: Salici repentis-Ericetum <i>Dünenweiden-Glockenheide-Gesellschaft</i>	32
11	Klasse: Oxycocco-Sphagnetea <i>Hochmoor- und Heidemoor-Gesellschaften</i>	34
11.1	Ordnung: Erico-Sphagnetalia papilloso <i>Atlantische Warzentorfmoos-Gesellschaften</i>	38
11.1.1	Verband: Ericion tetralicis <i>Glockenheide-Feuchtheide-Gesellschaften</i>	38
11.1.1.1	Ass.: Ericetum tetralicis <i>Glockenheide-Gesellschaft</i>	38
11.1.1.2	Ass.: Sphagno compacti-Trichophoretum germanici <i>Haarsimsen-Gesellschaft</i>	40
11.1.2	Verband: Oxycocco-Ericion <i>Glockenheide-Torfmoos-Gesellschaften</i>	42
11.1.2.1	Ges.: Drosera intermedia-Sphagnum tenellum-Ges. <i>Mittelsonnentau-Zarttorfmoos-Ges.</i>	41
11.1.2.2	Ges.: Sphagnum pulchrum-Ges. <i>Schöntorfmoos-Gesellschaft</i>	42
11.1.2.3	Ass.: Sphagnetum papilloso <i>Warzentorfmoos-Gesellschaft</i>	43
11.1.2.4	Ges.: Erica tetralix-Sphagnum balticum-Ges. <i>Glockenheide-Baltentorfmoos-Gesellschaft</i>	45
11.1.2.5	Ass.: Erico-Sphagnetum magellanici <i>Glockenheide-Bunttorfmoos-Bultgesellschaft</i>	46
11.1.2.6	Ass.: Narthecietum ossifragi <i>Moorlilien-Gesellschaft</i>	47
11.1.2.7	Ges.: Trichophorum cespitosum-Sphagnum tenellum-Ges. <i>Haarsimsen-Zarttorfmoos-Ges.</i>	48
11.1.2.8	Ges.: Eriophorum vaginatum-Sphagnum papillosum-Ges. <i>Scheidenwollgras-Warzentorfmoos-Bultgesellschaft</i>	50
11.1.2.9	Ges.: Eriophorum vaginatum-Sphagnum balticum-Ges. <i>Scheidenwollgras-Baltentorfmoos-Gesellschaft</i>	51
11.2	Ordnung: Sphagnetalia magellanici <i>Boreal-kontinentale Hochmoor-Bultgesellschaften</i>	52
11.2.1	Verband: Sphagnion magellanici <i>Europäische Hochmoor-Bultgesellschaften</i>	52
11.2.1.1	Ass.: Sphagnetum magellanici-rubelli <i>Bunttorfmoos-Rottorfmoos-Bultgesellschaft</i>	52
11.2.1.2	Ges.: Pleurozium-Sphagnum capillifolium-Ges. <i>Rotstengelmoos-Haintorfmoos-Bultges.</i>	54
11.2.1.3	Ass.: Sphagnetum imbricati <i>Kammtorfmoos-Bultgesellschaft</i>	55
11.2.1.4	Ges.: Drosera rotundifolia-Sphagnum angustifolium-Ges. <i>Sonnentau-Kleinblatrtorfmoos-Bultgesellschaft</i>	56
11.2.1.5	Ges.: Erica tetralix-Polytrichum strictum-Ges. <i>Glockenheide-Widertonmoos-Bultges.</i>	57
11.2.1.6	Ges.: Eriophorum angustifolium-Sphagnum fuscum-Ges. <i>Wollgras-Brauntorfmoos-Bultgesellschaft</i>	58
11.2.1.7	Ass.: Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi <i>Scheidenwollgras-Krummtorfmoos-Ges.</i>	59
11.2.1.8	Ges.: Empetrum nigrum-Sphagnum angustifolium-Ges. <i>Krähenbeer-Kleinblatrtorfmoos-Ges.</i>	60
11.2.1.9	Ass.: Sphagnetum magellanici <i>Bunttorfmoos-Bultgesellschaft</i>	61
11.2.1.10	Ges.: Eriophorum vaginatum-Sphagnum rubellum-Ges. <i>Scheidenwollgras-Rottorfmoos-Bultgesellschaft</i>	62

	11.2.1.11	Ass.: Sphagnetum russowii <i>Russowtorfmoos-Bultgesellschaft</i>	63
	11.2.1.12	Ass.: Trichophoro-Sphagnetum fuscii <i>Haarsimsen-Brauntorfmoos-Bultgesellschaft</i>	64
	11.2.1.13	Ges.: Eriophorum vaginatum-Polytrichum strictum-Ges. <i>Scheidenwollgras-Widertonmoos-Bultgesellschaft</i>	65
	11.2.1.14	Ass.: Sphagnetum nemorei <i>Haintorfmoos-Bultgesellschaft</i>	66
12	Klasse:	Scheuchzerio-Caricetea fuscae <i>Kleinseggen-Gesellschaften</i>	67
12.1	Ordnung:	Scheuchzerietalia palustris <i>Moorschlenken-Gesellschaften</i>	70
	12.1.1	Verband: Rhynchosporion albae <i>Schnabelried-Schlenkengesellschaften</i>	70
	12.1.1.1	Ass.: Sphagno tenelli-Rhynchosporetum albae <i>Schnabelried-Schlenkengesellschaft</i>	71
	12.1.1.2	Ges.: Sphagnum cuspidatum-auriculatum-Ges. <i>Spießtorfmoos-Ohrentorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	72
	12.1.1.3	Ges.: Eriophorum angustifolium-Sphagnum cuspidatum-Ges. <i>Wollgras-Spießtorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	73
	12.1.1.4	Ges.: Trichophorum-Sphagnum cuspidatum-Ges. <i>Haarsimsen-Spießtorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	74
	12.1.1.5	Ges.: Eriophorum angustifolium-Sphagnum majus-Ges. <i>Wollgras-Duseniestorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	75
	12.1.1.6	Ges.: Scheuchzeria-Sphagnum majus-Ges. <i>Blasenbinsen-Duseniestorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	76
	12.1.1.7	Ges.: Erica-Sphagnum lindbergii-Ges. <i>Lindbergtorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	76
	12.1.1.8	Ges.: Eriophorum angustifolium-Sphagnum fallax-Ges. <i>Wollgras-Krummtorfmoos-Schlenkengesellschaft</i>	77
	12.1.2	Verband: Caricion lasiocarpae <i>Fadenseggen-Gesellschaften</i>	80
	12.1.2.1	Ass.: Caricetum rostratae <i>Schnabelseggen-Gesellschaft</i>	81
	12.1.2.2	Ass.: Caricetum lasiocarpae <i>Fadenseggen-Gesellschaft</i>	82
	12.1.2.3	Ass.: Caricetum diandrae <i>Drahtseggen-Gesellschaft</i>	84
12.2	Ordnung:	Caricetalia nigrae <i>Braunseggen-Gesellschaften saurer Sumpfböden</i>	85
	12.2.1	Verband: Caricion nigrae <i>Braunseggen-Gesellschaften</i>	85
	12.2.1.1	Ass.: Sphagno-Juncetum acutiflori <i>Torfmoos-Waldbinsen-Rasen</i>	86
	12.2.1.2	Ass.: Carici canescentis-Agrostietum caninae <i>Grauseggen-Hundsstraußgras-Rasen</i>	87
	12.2.1.3	Ass.: Juncetum filiformis <i>Sumpfläusekraut-Fadenbinsen-Rasen</i>	90
	12.2.1.4	Ass.: Salici argenteae-Caricetum nigrae <i>Dünenweiden-Braunseggen-Rasen</i>	92
	12.2.1.5	Ass.: Caricetum trinervi-nigrae <i>Dreinerseggen-Braunseggen-Rasen</i>	93
12.3	Ordnung:	Caricetalia davallianae <i>Davallseggen-Gesellschaften kalkreicher Sumpfböden</i>	94
	12.3.1	Verband: Caricion davallianae <i>Davallseggen-Gesellschaften</i>	94
	12.3.1.1	Ass.: Junco subnodulosi-Schoenetum nigricantis <i>Schwarzkopfriet-Rasen</i>	95
	12.3.1.2	Ass.: Junco baltici-Schoenetum nigricantis <i>Dünenweiden-Schwarzkopfriet-Rasen</i>	96
	12.3.1.3	Ass.: Parnassio-Caricetum nigrae <i>Sumpferzblatt-Braunseggen-Rasen</i>	97
	12.3.1.4	Ass.: Juncetum subnodulosi <i>Knotenbinsen-Rasen</i>	98
45	Klasse:	Montio-Cardaminetea <i>Schaumkraut-Quellflurgesellschaften</i>	100
45.1	Ordnung:	Montio-Cardaminetalia <i>Weichwasser-Quellflurgesellschaften</i>	101
	45.1.1	Verband: Cardamino-Montion <i>Schaumkraut-Quellkraut-Gesellschaften</i>	101
	45.1.1.1	Ass.: Philonotido fontanae-Montietum rivularis <i>Bachquellkraut-Gesellschaft</i>	102
	45.1.1.2	Ass.: Chrysosplenietum oppositifolii <i>Milzkraut-Quellgesellschaft</i>	103
		Verzeichnis neuer Namen und Syntaxa	104

Inhalt Bd. 4: Ruderale Staudenfluren und Saumgesellschaften

	Einleitung	7	
13	Klasse:	Betulo-Adenostyletea <i>Nordisch-subalpine Hochstauden- und Hochgrasfluren</i>	9
13.1	Ordnung:	Adenostyletalia <i>Nordisch-subalpine Hochstaudenfluren</i>	9
	13.1.1	Verband: Adenostylon alliariae <i>Hochmontane-subalpine Hochstaudenfluren</i>	10
	13.1.1.1	Ass.: Ranunculo platanifolii-Mulgedietum <i>Hahnenfuß-Alpenmilchlattich-Hochstaudenflur</i>	10
	13.1.1.2	Ass.: Athyrietum distentifolii <i>Gebirgsfrauenfarn-Hochstaudenflur</i>	11
14	Klasse:	Trifolio-Geranietea sanguinei <i>Mittelklee-Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften</i>	12
14.1	Ordnung:	Origanetalia vulgaris <i>Dost-Saumgesellschaften</i>	13
	14.1.1	Verband: Geranion sanguinei <i>Blutstorchschnabel-Saumgesellschaften</i>	13
	14.1.1.1	Ass.: Geranio-Peucedanetum cervariae <i>Hirschwurz-Saumgesellschaft</i>	14
	14.1.1.2	Ass.: Campanulo-Vicetum tenuifoliae <i>Schmalblattwicken-Saumgesellschaft</i>	15
	14.1.2	Verband: Trifolion medii <i>Mittelklee-Saumgesellschaften</i>	15
	14.1.2.1	Ass.: Trifolio-Agrimonetum eupatoriae <i>Mittelklee-Odermennig-Saumgesellschaft</i>	16
	14.1.2.2	Ass.: Trifolio-Melampyretum nemorosi <i>Mittelklee-Hainwachtelweizen-Saumgesellschaft</i>	17
	14.1.2.3	Ass.: Vicetum sylvaticae <i>Waldwicken-Saumgesellschaft</i>	18

14	Klasse:	Epilobietea angustifolii <i>Weidenröschen-Waldlichtungsfluren</i>	19
15.1	Ordnung:	Atropetalia <i>Weidenröschen-Waldlichtungsfluren</i>	20
15.1.1	Verband:	Epilobion angustifolii <i>Weidenröschen-Fingerhut-Lichtungsfluren</i>	20
15.1.1.1	Ass.:	Epilobio angustifolii-Senecionetum sylvatici <i>Weidenröschen-Waldgreiskraut-Lichtungsflur</i>	21
15.1.1.2	Ass.:	Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii <i>Fingerhut-Weidenröschen-Lichtungsflur</i>	22
15.1.1.3	Ass.:	Calamagrostio villosae-Digitalietum purpureae <i>Wollreitgras-Fingerhut-Lichtungsflur</i>	23
15.1.1.4	Ass.:	Corydalido claviculatae-Epilobietum angustifolii <i>Rankenlerchensporn-Weidenröschen-Lichtungsflur</i>	24
15.1.2	Verband:	Atropion <i>Tollkirschen-Lichtungsfluren</i>	25
15.1.2.1	Ass.:	Arctietum nemorosi <i>Hainkletten-Lichtungsflur</i>	25
15.1.2.2	Ass.:	Atropetum bellaedonnae <i>Tollkirschen-Lichtungsflur</i>	27
15.1.2.3	Ass.:	Senecionetum fuchsii <i>Fuchsgreiskraut-Lichtungsflur</i>	28
16	Klasse:	Artemisietea vulgaris <i>Ruderaler Beifuß-Fluren</i>	30
16.1	Ordnung:	Galio-Convolutetalia sepium <i>Klettenlabkraut-Zaunwinden-Schleier- und Saumgesellschaften</i>	34
16.1.1	Verband:	Convolutetum (Calystegion) sepium <i>Zaunwinden-Ufer- und Schleier-Gesellschaften</i>	34
16.1.1.1	Ass.:	Cuscuto-Convolutetum sepium <i>Hopfenseiden-Zaunwinden-Schleiergesellschaft</i>	34
16.1.1.2	Ges.:	Senecio paludosus-Gesellschaft <i>Sumpfgreiskraut-Saumgesellschaft</i>	36
16.1.1.3	Ass.:	Convolutetum angelicetum archangelicae litoralis <i>Zaunwinden-Engelwurz-Flur</i>	37
16.1.1.4	Ass.:	Soncho palustris-Angelicetum archangelicae <i>Sumpfgänsedistel-Engelwurz-Flur</i>	38
16.1.1.5	Ass.:	Epilobio hirsuti-Convolutetum <i>Rauhhaarweidenröschen-Zaunwinden-Flur</i>	39
16.1.1.6	Ass.:	Eupatorietum cannabini <i>Wasserdost-Saumgesellschaft</i>	40
16.1.2	Verband:	Aegopodion podagrarum <i>Giersch-Saumgesellschaften</i>	41
16.1.2.1	Ass.:	Chaerophylletum aurei <i>Goldkälberkropf-Saumgesellschaft</i>	42
16.1.2.2	Ass.:	Chaerophylletum bulbosi <i>Rübenkälberkropf-Saumgesellschaft</i>	43
16.1.2.3	Ass.:	Urtico-Aegopodietum <i>Brennnessel-Giersch-Saumgesellschaft</i>	44
16.1.2.4	Ass.:	Petasito hybridi-Aegopodietum podagrarum <i>Pestwurz-Giersch-Flur</i>	45
16.1.2.5	Ass.:	Chaerophyllo-Petasitetum hybridi <i>Rauhhaarkälberkropf-Pestwurz-Flur</i>	46
16.1.2.6	Ass.:	Urtico-Cruciatetum laevipes <i>Brennnessel-Kreuzlabkraut-Saumgesellschaft</i>	47
16.1.2.7	Ass.:	Imperatorietum ostruthii <i>Meisterwurz-Flur</i>	49
16.1.2.8	Ass.:	Heracleo-Sambucetum ebuli <i>Bärenklau-Zwergholunder-Flur</i>	49
16.1.2.9	Ges.:	Sisymbrium strictissimum-Gesellschaft <i>Gesellschaft der Steifen Rauke</i>	50
16.1.3	Verband:	Alliarion <i>Knoblauchsrauken-Saum- und Lichtungsgesellschaften</i>	51
16.1.3.1	Ass.:	Cephalarietum pilosae <i>Schuppenkarden-Saumgesellschaft</i>	52
16.1.3.2	Ass.:	Alliario-Chaerophylletum temuli <i>Knoblauchsrauken-Kälberkropf-Saumgesellschaft</i>	53
16.1.3.3	Ass.:	Epilobio-Geranietum robertiani <i>Bergweidenröschen-Ruprechtskraut-Saumges.</i>	54
16.1.3.4	Ass.:	Torilidetum japonicae <i>Klettenkerbel-Saumgesellschaft</i>	55
16.1.3.5	Ass.:	Galio aparines-Impatientetum noli-tangere <i>Klettenlabkraut-Springkraut-Lichtungsflur</i>	56
16.1.3.6	Ass.:	Senecioni fuchsii-Impatientetum noli-tangere <i>Fuchsgreiskraut-Springkraut-Lichtungsflur</i>	57
16.1.3.7	Ass.:	Chelidonio-Parietietum officinalis <i>Schöllkraut-Glaskraut-Flur</i>	58
16.1.3.8	Ass.:	Chaerophyllo-Geranietum lucidi <i>Kälberkropf-Glanzstorchschnabel-Saumges.</i>	59
16.1.3.9	Ass.:	Alliario-Cynoglossetum germanici <i>Knoblauchsrauken-Hundszungen-Saumges.</i>	60
16.2	Ordnung:	Artemisietalia vulgaris <i>Kletten-Beifuß-Staudenfluren</i>	61
16.2.1	Verband:	Arction lappae <i>Kletten-Fluren</i>	61
16.2.1.1	Ass.:	Chenopodietum boni-henrici <i>Gute Heinrich-Flur</i>	61
16.2.1.2	Ass.:	Lamio-Ballotetum nigrae <i>Taubnessel-Schwarznessel-Flur</i>	62
16.2.1.3	Ass.:	Leonuro-Ballotetum nigrae <i>Löwenschwanz-Schwarznessel-Flur</i>	63
16.2.1.4	Ass.:	Arctio-Artemisietum vulgaris <i>Kletten-Beifuß-Flur</i>	64
16.2.1.5	Ass.:	Lamio albi-Conietum maculati <i>Taubnessel-Schierlings-Flur</i>	65
16.2.1.6	Ges.:	Arctium-Dipsacus fullonum-Gesellschaft <i>Kletten-Karden-Flur</i>	66
16.3	Ordnung:	Onopordetalia acanthii <i>Steinklee-Eselsdistel-Fluren</i>	67
16.3.1	Verband:	Dauco-Melilotion <i>Wildmöhren-Steinklee-Fluren</i>	67
16.3.1.1	Ass.:	Tanaceto-Artemisietum <i>Rainfarn-Beifuß-Flur</i>	67
16.3.1.2	Ass.:	Berteroetum incanae <i>Graukressen-Flur</i>	68
16.3.1.3	Ass.:	Dauco-Picridetum hieracioidis <i>Wildmöhren-Bitterkraut-Flur</i>	69
16.3.1.4	Ass.:	Echio vulgaris-Melilotetum albae <i>Natterkopf-Steinklee-Flur</i>	70
16.3.1.5	Ass.:	Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii <i>Silberfingerkraut-Wermut-Flur</i>	72
16.3.1.6	Ass.:	Resedo-Carduetum nutantis <i>Reseden-Nickdistel-Flur</i>	72
16.3.2	Verband:	Onopordion acanthii <i>Eselsdistel-Fluren</i>	73
16.3.2.1	Ass.:	Onopordetum acanthii <i>Eselsdistel-Flur</i>	74
16.3.2.2	Ass.:	Cirsietum eriophori <i>Wollkopfkrazdistel-Flur</i>	75
16.3.2.3	Ges.:	Carduus acanthoides-Gesellschaft <i>Stacheldistel-Flur</i>	75
16.3.2.4	Ges.:	Cynoglossum officinale-Gesellschaft <i>Hundszungen-Flur</i>	76

17	Klasse:	Agropyretea intermedio-repentis <i>Ruderales Quecken-Halbtrockenrasen</i>	78
17.1	Ordnung:	Agropyretalia intermedio-repentis <i>Ruderales Quecken-Halbtrockenrasen</i>	79
17.1.1	Verband:	Convolvulo-Agropyron repentis <i>Ackerwinden-Quecken-Rasen</i>	79
17.1.1.1	Ass.:	Convolvulo-Agropyretum repentis <i>Ackerwinden-Quecken-Rasen</i>	80
17.1.1.2	Ass.:	Falcario vulgaris-Agropyretum repentis <i>Sichelmöhren-Quecken-Rasen</i>	81
17.1.1.3	Ass.:	Asparago-Chondriletum junceae <i>Spargel-Knorpellattich-Flur</i>	82
17.1.1.4	Ass.:	Poo-Anthemetum tinctoriae <i>Platthalmrispengras-Färberhunds kamillen-Flur</i>	83
17.1.1.5	Ass.:	Poo-Tussilaginetum <i>Platthalmrispengras-Huflattich-Flur</i>	84
17.1.1.6	Ass.:	Cardario drabae-Agropyretum repentis <i>Pfeilkressen-Quecken-Rasen</i>	85
17.1.1.7	Ass.:	Saponario-Petasitetum spurii <i>Seifenkraut-Filzpestwurz-Flur</i>	86

Inhalt Bd. 5: Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften

	Einleitung	7
18	Klasse:	Asplenetea trichomanis <i>Felsspalten- und Mauerfugen-Gesellschaften</i>	9
18.1	Ordnung:	Potentilletalia caulescentis <i>Kalk-Felsspalten-Gesellschaften</i>	10
18.1.1	Verband:	Potentillion caulescentis <i>Fingerkraut-Felsspalten-Gesellschaften</i>	10
18.1.1.1	Ass.:	Asplenium trichomano-rutae-murariae <i>Mauerrauten-Felsspalten-Gesellschaft</i>	11
18.1.2	Verband:	Cystopteridion fragilis <i>Blasenfarn-Felsspalten-Gesellschaften</i>	12
18.1.2.1	Ass.:	Asplenio-Cystopteridetum fragilis <i>Blasenfarn-Felsspalten-Gesellschaft</i>	12
18.2	Ordnung:	Androsacetalia vandellii <i>Silikat-Felsspalten-Gesellschaften</i>	14
18.2.1	Verband:	Androsacion vandellii <i>Mannsschild-Felsspalten-Gesellschaften</i>	14
18.2.1.1	Ass.:	Woodsio-Asplenium septentrionalis <i>Wimperfarn-Felsspalten-Gesellschaft</i>	14
18.2.1.2	Ass.:	Asplenium septentrionali-adianti-nigri <i>Schwarzstrichfarn-Felsspalten-Gesellschaft</i>	15
19	Klasse:	Thlaspietea rotundifoliae <i>Steinschutt- und Geröllfluren</i>	16
19.1	Ordnung:	Stipetalia calamagrostis <i>Montane Kalkschuttfluren</i>	17
19.1.1	Verband:	Stipion calamagrostis <i>Rauhgras-Kalkschuttfluren</i>	17
19.1.1.1	Ass.:	Gymnocarpium robertianum <i>Ruprechtsfarn-Kalkschuttflur</i>	17
19.1.1.2	Ass.:	Galeopsium angustifoliae <i>Schmalblattholzahn-Kalkschuttflur</i>	19
19.2	Ordnung:	Galeopsietalia segetum <i>Montane Silikatschuttfluren</i>	20
19.2.1	Verband:	Galeopsis segetum <i>Holzahn-Silikatschuttfluren</i>	20
19.2.1.1	Ass.:	Galeopsium segetum <i>Saatholzahn-Silikatschuttflur</i>	20
20	Klasse:	Violetea calaminariae <i>Galmei-Rasen</i>	21
20.1	Ordnung:	Violetalia calaminariae <i>Galmei-Rasen</i>	22
20.1.1	Verband:	Thlaspion calaminariae <i>Hellerkraut-Galmeirasen</i>	23
20.1.1.1	Ass.:	Minuartia-Thlaspietum alpestris <i>Frühlingsmieren-Hellerkraut-Galmeirasen</i>	23
20.1.2	Verband:	Armerion halleri <i>Grasnelken-Galmeirasen</i>	24
20.1.2.1	Ass.:	Armerium halleri <i>Galmeigrasnelken-Rasen</i>	24
20.1.2.2	Ass.:	Holcus-Cardaminopsietum halleri <i>Galmeischaumkressen-Rasen</i>	25
21	Klasse:	Ammophiletea arenariae <i>Strandhafer-Dünengesellschaften</i>	27
21.1	Ordnung:	Ammophiletalia arenariae <i>Strandhafer-Dünengesellschaften</i>	28
21.1.1	Verband:	Agropyro-Honkenyon peploidis <i>Strandquecken-Fluren</i>	28
21.1.1.1	Ass.:	Elymo-Agropyretum juncei <i>Strandquecken-Flur</i>	28
21.1.2	Verband:	Ammophilion arenariae <i>Strandhafer-Fluren</i>	29
21.1.2.1	Ass.:	Elymo-Ammophiletum arenariae <i>Strandhafer-Flur</i>	30
22	Klasse:	Koelerio-Coryneporetea <i>Sand- und Felsgras-Trockenrasen</i>	31
22.1	Ordnung:	Coryneporetalia canescentis <i>Silbergras-Rasen</i>	34
22.1.1	Verband:	Corynephorion canescentis <i>Silbergras-Rasen</i>	34
22.1.1.1	Ass.:	Spergulo vernalis-Coryneporetum <i>Frühlingsspergel-Silbergras-Rasen</i>	34
22.1.1.2	Ass.:	Agrostietum coarctatae <i>Schmalrispenstraußgras-Rasen</i>	36
22.1.2	Verband:	Koelerion albescentis <i>Küsten-Schillergras-Rasen</i>	37
22.1.2.1	Ass.:	Tortulo-Phleetum arenarii <i>Sandbartmoos-Sandlieschgras-Rasen</i>	37
22.1.2.2	Ass.:	Violo-Coryneporetum <i>Dünenveilchen-Silbergras-Rasen</i>	39
22.1.2.3	Ass.:	Festuco-Galietum maritimi <i>Haarschwengel-Strandlabkraut-Rasen</i>	40
22.1.2.4	Ass.:	Poo-Anthyllidetum maritima <i>Rispengras-Wundklee-Dünenrasen</i>	41
22.1.2.5	Ass.:	Centauro-Tuberarietum guttatae <i>Tausendgüldenkraut-Sandroschen-Rasen</i>	42
22.1.3	Verband:	Thero-Airion <i>Kleinschmielen-Rasen</i>	43
22.1.3.1	Ass.:	Airetum praecox <i>Frühhaferschmielen-Rasen</i>	43
22.1.3.2	Ass.:	Airo caryophylleae-Festucetum ovinae <i>Nelkenhaferschmielen-Schafschwengel-Rasen</i>	44
22.1.3.3	Ass.:	Filagini-Vulpium <i>Filzkraut-Federschwengel-Rasen</i>	45
22.1.3.4	Ass.:	Cerastio-Scleranthetum polycarpi <i>Hornkraut-Triftenknäuel-Rasen</i>	47

22.2	Ordnung:	Festuco-Sedetalia	<i>Schafschwingel-Mauerpfeffer-Rasen</i>	48
22.2.1	Verband:	<i>Armerion elongatae</i>	<i>Sandgrasnelken-Schafschwingel-Rasen</i>	48
22.2.1.1	Ass.:	<i>Diantho deltoidis-Armerietum elongatae</i>	<i>Heidenelken-Grasnelken-Rasen</i>	48
22.2.1.2	Ass.:	<i>Koelerio macranthae-Cerastietum arvensis</i>	<i>Schillergras-Ackerhornkraut-Rasen</i>	52
22.2.2	Verband:	<i>Koelerion glaucae</i>	<i>Blauschillergras-Rasen</i>	53
22.2.2.1	Ass.:	<i>Allio-Caricetum praecocis</i>	<i>Schnittlauch-Frühlingsseggen-Rasen</i>	53
22.2.2.2	Ass.:	<i>Koelerio glaucae-Festucetum psammophilae</i>	<i>Blauschillergras-Sandschwingel-Rasen</i>	55
22.3	Ordnung:	Sedo-Scleranthetalia	<i>Sandknäuel-Mauerpfeffer-Felsrasen</i>	56
22.3.1	Verband:	<i>Alyso-Sedion</i>	<i>Steinkraut-Mauerpfeffer-Rasen</i>	56
22.3.1.1	Ass.:	<i>Cerastietum pumili</i>	<i>Zwerghornkraut-Rasen</i>	56
22.3.1.2	Ass.:	<i>Saxifrago tridactylitae-Poetum compressae</i>	<i>Fingersteinbrech-Platthalmrispengras-Rasen</i>	58
23	Klasse:	Festuco-Brometea	<i>Trespen-Halbtrocken- und Schwingel-Steppen-Rasen</i>	59
23.1	Ordnung:	Brometalia erecti	<i>Trespen-Halbtrockenrasen</i>	62
23.1.1	Verband:	<i>Mesobromion erecti</i>	<i>Trespen-Halbtrockenrasen</i>	62
23.1.1.1	Ass.:	<i>Gentiano-Koelerietum pyramidatae</i>	<i>Enzian-Schillergras-Rasen</i>	62
23.1.2	Verband:	<i>Seslerio-Mesobromion</i>	<i>Kalkblaugras-Halbtrockenrasen</i>	64
23.1.2.1	Ass.:	<i>Polygalo amarae-Seslerietum variae</i>	<i>Kreuzblümchen-Kalkblaugras-Rasen</i>	65
23.1.2.2	Ass.:	<i>Cardaminopsio petraeae-Festucetum pallentis</i>	<i>Felsschaumkressen-Bleichschwingel-Rasen</i>	67
23.2	Ordnung:	Festucetalia valesiacae	<i>Schwingel-Federgras-Steppen-Rasen</i>	68
23.2.1	Verband:	<i>Festucion valesiacae</i>	<i>Schwingel-Steppen-Rasen</i>	68
23.2.1.1	Ass.:	<i>Stipetum capillatae</i>	<i>Pfriemengras-Steppen-Rasen</i>	68
23.2.2	Verband:	<i>Cirsio-Brachypodium pinnati</i>	<i>Distel-Fiederzwenken-Wiesensteppen</i>	70
23.2.2.1	Ass.:	<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i>	<i>Adonisröschen-Fiederzwenken-Rasen</i>	70
23.2.2.2	Ges.:	<i>Festuca rupicola-Gesellschaft</i>	<i>Furchenschwingel-Rasen</i>	72
23.2.2.3	Ges.:	<i>Cirsio-Brachypodium pinnati-Gesellschaften</i>	<i>Fiederzwenken-Rasen</i>	74
24	Klasse:	Molinio-Arrhenatheretea	<i>Wirtschaftswiesen und -weiden</i>	77
24.1	Ordnung:	Arrhenatheretalia elatioris	<i>Fettwiesen und -weiden</i>	79
24.1.1	Verband:	<i>Cynosurion cristati</i>	<i>Kammgras-Weißklee-Weiden und Scherrasen</i>	79
24.1.1.1	Ass.:	<i>Festuco-Crepidetum capillaris</i>	<i>Rotschwingel-Pippau-Scherrasen</i>	82
24.1.1.2	Ass.:	<i>Lolio-Cynosuretum</i>	<i>Weidelgras-Weißklee-Weide</i>	83
24.1.1.3	Ass.:	<i>Festuco commutatae-Cynosuretum</i>	<i>Horstrotschwingel-Kammgras-Weide</i>	85
24.1.2	Verband:	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	<i>Glatthafer-Wiesen</i>	86
24.1.2.1	Ass.:	<i>Dauco-Arrhenatheretum elatioris</i>	<i>Tal-Glatthafer-Wiese</i>	86
24.1.2.2	Ass.:	<i>Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris</i>	<i>Berg-Glatthafer-Wiese</i>	89
24.1.2.3	Ass.:	<i>Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori</i>	<i>Margeriten-Rispensauerampfer-Wiese</i>	90
24.1.2.4	Ass.:	<i>Sanguisorbo-Silaetum</i>	<i>Wiesenknopf-Roßfenchel-Wiese</i>	92
24.1.3	Verband:	<i>Polygono-Trisetion</i>	<i>Goldhafer-Wiesen</i>	94
24.1.3.1	Ass.:	<i>Geranio-Trisetetum flavescens</i>	<i>Bärwurz-Goldhafer-Wiese</i>	94
24.2	Ordnung:	Molinietalia caeruleae	<i>Sumpfdotterblumen- und Pfeifengras-Wiesen</i>	96
24.2.1	Verband:	<i>Calthion</i>	<i>Sumpfdotterblumen-Wiesen</i>	96
24.2.1.1	Ass.:	<i>Angelico-Cirsietum oleracei</i>	<i>Kohldistel-Wiese</i>	96
24.2.1.2	Ass.:	<i>Senecioni-Brometum racemosi</i>	<i>Wassergreiskraut-Wiese</i>	99
24.2.1.3	Ass.:	<i>Scirpetum sylvatici</i>	<i>Waldsimen-Wiese</i>	102
24.2.1.4	Ass.:	<i>Crepido-Juncetum acutiflori</i>	<i>Sumpfpippau-Waldbinsen-Wiese</i>	104
24.2.1.5	Ass.:	<i>Epilobio-Juncetum effusi</i>	<i>Flatterbinsen-Wiese</i>	106
24.2.2	Verband:	<i>Cnidion dubii</i>	<i>Brenndolden-Wiesen</i>	107
24.2.2.1	Ass.:	<i>Cnidio venosi-Violetum persicifolii</i>	<i>Brenndolden-Wiese</i>	108
24.2.3	Verband:	<i>Molinion caeruleae</i>	<i>Pfeifengras-Wiesen</i>	109
24.2.3.1	Ass.:	<i>Stachyo-Molinietum</i>	<i>Kalk-Pfeifengras-Wiese</i>	110
24.2.3.2	Ass.:	<i>Junco-Molinietum</i>	<i>Binsen-Pfeifengras-Wiese</i>	112
24.2.3.3	Ass.:	<i>Cirsio dissecti-Molinietum</i>	<i>Schlitzkratzdistel-Pfeifengras-Wiese</i>	115
25	Klasse:	<i>Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae</i>	<i>Mädesüß-Hochstaudenfluren</i>	117
25.1	Ordnung:	Loto-Filipenduletalia	<i>Mädesüß-Hochstaudenfluren</i>	118
25.1.1	Verband:	<i>Symphyto officinalis-Filipendulion</i>	<i>Beinwell-Mädesüß-Fluren</i>	120
25.1.1.1	Ass.:	<i>Valeriano-Filipenduletum ulmariae</i>	<i>Baldrian-Mädesüß-Flur</i>	120
25.1.1.2	Ass.:	<i>Veronico longifoliae-Filipenduletum ulmariae</i>	<i>Blauweiderich-Mädesüß-Flur</i>	121
25.1.1.3	Ass.:	<i>Veronico longifoliae-Scutellarietum hastifoliae</i>	<i>Spießhelmkraut-Mädesüß-Flur</i>	123
25.1.1.4	Ass.:	<i>Veronico longifoliae-Euphorbietum palustris</i>	<i>Sumpfwolfsmilch-Mädesüß-Flur</i>	124
25.1.1.5	Ass.:	<i>Thalictro-Filipenduletum ulmariae</i>	<i>Wiesenrauten-Mädesüß-Flur</i>	125
25.1.1.6	Ass.:	<i>Filipendulo-Senecionetum paludosum</i>	<i>Sumpfgreiskraut-Mädesüß-Flur</i>	127
25.1.1.7	Ass.:	<i>Poo palustris-Lathyretum palustris</i>	<i>Sumpfpflatterbsen-Mädesüß-Flur</i>	128

25.1.2	Verband:	Chaerophyllo-Filipendulion <i>Rauhhaarkälberkropf-Mädesüß-Fluren</i>	129
25.1.2.1	Ass.:	Filipendulo-Geraniumetum palustris <i>Sumpfstorchschnabel-Mädesüß-Flur</i>	129
25.1.2.2	Ass.:	Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum uimariae <i>Rauhhaarkälberkropf-Mädesüß-Flur</i>	130
26	Klasse:	Plantaginea majoris <i>Wegerich-Flechtstraußgras-Tritt- und Flutrasen</i>	132
26.1	Ordnung:	Plantaginetalia majoris <i>Wegerich-Trittrasen</i>	134
26.1.1	Verband:	Lolio-Plantaginion majoris <i>Weidelgras-Wegerich-Trittrasen</i>	134
26.1.1.1	Ass.:	Lolio-Plantagineum majoris <i>Weidelgras-Wegerich-Trittrasen</i>	134
26.1.1.2	Ass.:	Juncetum tenuis <i>Zartbinsen-Trittrasen</i>	136
26.1.1.3	Ass.:	Blysmo-Juncetum compressi <i>Platthalmbinsen-Trittrasen</i>	137
26.1.1.4	Ass.:	Cichorietum intybus <i>Wegwarten-Wegerich-Trittrasen</i>	138
26.1.1.5	Ass.:	Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis <i>Braunellen-Kriechhahnenfuß-Rasen</i>	139
26.2	Ordnung:	Agrostietalia stoloniferae <i>Flechtstraußgras-Flutrasen</i>	140
26.2.1	Verband:	Lolio-Potentillion anserinae <i>Gänsefingerkraut-Flechtstraußgras-Rasen</i>	140
26.2.1.1	Ass.:	Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati <i>Knickfuchsschwanz-Rasen</i>	140
26.2.1.2	Ass.:	Festuco arundinaceae-Potentilletum anserinae <i>Rohrschwengel-Gänsefingerkraut-Rasen</i>	142
26.2.1.3	Ass.:	Poo trivialis-Rumicetum obtusifolii <i>Rispengras-Stumpfbblattampfer-Rasen</i>	143
26.2.1.4	Ass.:	Junco inflexi-Menthetum longifoliae <i>Blaubinsen-Minzen-Rasen</i>	145
26.2.1.5	Ass.:	Poo subcoeruleae-Agropyretum repentis <i>Salzwiesenrispengras-Quecken-Rasen</i>	146

Inhalt Bd. 6: Einjährige ruderale Pionier-, Tritt- und Ackerwildkraut-Gesellschaften

	Einleitung	7	
27	Klasse:	Polygono-Poetea annuae <i>Vogelknöterich-Rispengras-Trittrasen</i>	8
27.1	Ordnung:	Polygono-Poetalia annuae <i>Vogelknöterich-Rispengras-Trittrasen</i>	9
27.1.1	Verband:	Polygonion avicularis <i>Vogelknöterich-Trittrasen</i>	9
27.1.1.1	Ass.:	Matricario-Polygonetum arenastri <i>Kamillen-Sandknöterich-Trittrasen</i>	10
27.1.1.2	Ass.:	Polygonetum calcati <i>Kalkknöterich-Trittrasen</i>	11
27.1.1.3	Ass.:	Poo-Coronopetum squamati <i>Krähenfuß-Trittrasen</i>	12
27.1.1.4	Ass.:	Myosuretum minimi <i>Mäuseschwänzchen-Rasen</i>	12
27.1.2	Verband:	Saginion procumbentis <i>Kriechmastkraut-Trittrasen</i>	14
27.1.2.1	Ass.:	Bryo-Saginetum procumbentis <i>Silbermoos-Mastkraut-Trittrasen</i>	14
27.1.2.2	Ass.:	Rumici-Spergularietum rubrae <i>Sauerampfer-Rotschuppenmieren-Trittrasen</i>	15
27.1.2.3	Ass.:	Eragrostio minoris-Polygonetum avicularis <i>Liebesgras-Vogelknöterich-Trittrasen</i>	16
28	Klasse:	Stellarietea mediae <i>Ackerwildkraut- und Rauken-Gesellschaften</i>	17
28a	Unterklasse:	Violenea arvensis <i>Ackerwildkraut-Gesellschaften</i>	23
28.1	Ordnung:	Sperguletales arvensis <i>Ackerspergel-Gesellschaften</i>	24
28.1.1	Verband:	Aperion spicae-venti <i>Windhalm-Gesellschaften</i>	24
28.1.1a	Unterverband:	Arnoseridenion minimae <i>Lämmersalat-Gesellschaften</i>	24
28.1.1.1	Ass.:	Teesdaleo-Arnoseridetum minimae <i>Bauernsenf-Lämmersalat-Gesellschaft</i>	25
28.1.1b	Unterverband:	Aphanenion arvensis <i>Ackerfrauenmantel-Gesellschaften</i>	26
28.1.1.2	Ass.:	Papaveretum argemones <i>Sandmohn-Gesellschaft</i>	26
28.1.1.3	Ass.:	Aphano-Matricarietum chamomillae <i>Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft</i>	27
28.1.1.4	Ass.:	Holco-Galiopsietum <i>Honiggras-Stechhohlzahn-Gesellschaft</i>	29
28.1.2	Verband:	Digitario-Setarion <i>Hirschen-Gesellschaften</i>	30
28.1.2.1	Ass.:	Digitarietum ischaemi <i>Fingerhirschen-Gesellschaft</i>	30
28.1.2.2	Ass.:	Spergulo-Echinochloetum cruris-galli <i>Spergel-Hühnerhirschen-Gesellschaft</i>	31
28.1.2.3	Ass.:	Lycopsietum arvensis <i>Ackerkrummhals-Gesellschaft</i>	33
28.1.2.4	Ass.:	Spergulo-Chrysanthemetum segetum <i>Spergel-Saatwucherblumen-Gesellschaft</i>	34
28.1.2.5	Ass.:	Setario-Stachyretum arvensis <i>Knöterich-Gänsefuß-Gesellschaften</i>	35
28.1.3	Verband:	Polygono-Chenopodium polyspermi <i>Knöterich-Gänsefuß-Gesellschaften</i>	36
28.1.3.1	Ass.:	Galiopsietum speciosae <i>Bunthohlzahn-Gesellschaft</i>	37
28.1.3.2	Ass.:	Chenopodio-Oxalidetum fontanae <i>Vielsamengänsefuß-Sauerklee-Gesellschaft</i>	38
28.2	Ordnung:	Papaveretalia rhoeadis <i>Klatschmohn-Gesellschaften</i>	40
28.2.1	Verband:	Fumario-Euphorbion <i>Erdrauch-Wolfsmilch-Gesellschaften</i>	40
28.2.1.1	Ass.:	Soncho-Veronicetum agrestis <i>Gänsedistel-Ackerehrenpreis-Gesellschaft</i>	40
28.2.1.2	Ass.:	Thlaspio-Fumarietum officinalis <i>Hellerkraut-Erdrauch-Gesellschaft</i>	42
28.2.1.3	Ass.:	Thlaspio-Veronicetum politae <i>Hellerkraut-Glanzehrenpreis-Gesellschaft</i>	43
28.2.1.4	Ass.:	Mercurialietum annuae <i>Bingelkraut-Gesellschaft</i>	45
28.2.2	Verband:	Caucalidion platycarpi <i>Haftdolden-Gesellschaften</i>	46
28.2.2.1	Ass.:	Papaveri-Melandrietum noctiflori <i>Klatschmohn-Ackerlichtnelken-Gesellschaft</i>	46

	28.2.2.2	Ass.: Kickxietum spuriae <i>Tännelkraut-Gesellschaft</i>	47
	28.2.2.3.	Ass.: Caucalido-Adonidetum flammeae <i>Haftdolden-Adonisröschen-Gesellschaft</i>	48
28b	Unterklasse:	Sisymbrienea officinalis <i>Rauken und Salzkraut-Fluren</i>	50
28.3	Ordnung:	Sisymbrietalia officinalis <i>Rauken- und Salzkraut-Fluren</i>	50
	28.3.1	Verband: Sisymbrium officinalis <i>Rauken-Fluren</i>	51
	28.3.1.1	Ass.: Malvetum neglectae <i>Wegmalven-Flur</i>	51
	28.3.1.2	Ass.: Hordeetum murini <i>Mäusegersten-Flur</i>	52
	28.3.1.3	Ass.: Lactuco-Sisymbrietum altissimi <i>Kompaßblattich-Rauken-Flur</i>	53
	28.3.1.4	Ass.: Sisymbrietum loeselii <i>Löselrauken-Flur</i>	54
	28.3.1.5	Ges.: Bromus tectorum-Conyza canadensis-Gesellschaft <i>Dachtrespen-Berufkraut-Flur</i>	55
	28.3.1.6	Ass.: Atriplicetum acuminatae <i>Glanzmelden-Flur</i>	56
	28.3.1.7	Ges.: Descurainia sophia-Gesellschaft <i>Sophienrauken-Flur</i>	57
	28.3.1.8	Ass.: Sisymbrio-Asperuginetum <i>Schlangenäuglein-Lägerflur</i>	58
	28.3.1.9	Ass.: Chenopodietum vulvariae <i>Stinkgänsefuß-Flur</i>	58
	28.3.1.10	Ass.: Chenopodietum stricti <i>Streifengänsefuß-Flur</i>	59
	28.3.1.11	Ges.: Atriplex rosea-Gesellschaft <i>Rosenmelden-Flur</i>	60
	28.3.1.12	Ges.: Atriplex micrantha-Gesellschaft <i>Gesellschaft der Verschiedensamigen Melde</i>	60
	28.3.2	Verband: Salsolion ruthenicae <i>Salzkraut-Fluren</i>	61
	28.3.2.1	Ass.: Bromo-Corispermetum <i>Dachtrespen-Wanzensamen-Flur</i>	61
	28.3.2.2	Ass.: Plantagnetum indicae <i>Sandflohnsamen-Flur</i>	63
	28.3.2.3	Ges.: Salsola ruthenica-Gesellschaft <i>Kalisalzkraut-Flur</i>	64
	28.3.2.4	Ges.: Kochia scoparia subsp. densiflora-Ges. <i>Gesellschaft der Dichtblütigen Radmelde</i>	65
29	Klasse:	Bidentetea <i>Zweizahn-Knöterich-Uferfluren</i>	66
29.1	Ordnung:	Bidentetalia <i>Zweizahn-Knöterich-Uferfluren</i>	68
	29.1.1	Verband: Bidention tripartitae <i>Zweizahn-Knöterich-Teichuferfluren</i>	68
	29.1.1.1	Ass.: Ranunculetum scelerati <i>Zweizahn-Gifthahnenfuß-Flur</i>	69
	29.1.1.2	Ass.: Rumicetum maritimi <i>Zweizahn-Strandampfer-Flur</i>	70
	29.1.1.3	Ass.: Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae <i>Zweizahn-Wasserpfeffer-Flur</i>	71
	29.1.1.4	Ass.: Alopecuretum aequalis <i>Rotfuchsschwanz-Rasen</i>	72
	29.1.1.5	Ass.: Chenopodio polyspermi-Corrigioletum litoralis <i>Gänsefuß-Hirschsprung-Flur</i>	73
	29.1.2	Verband: Chenopodium rubri <i>Gänsefuß-Melden-Flußuferfluren</i>	74
	29.1.2.1	Ass.: Chenopodio-Polygonetum brittingeri <i>Donauknöterich-Uferflur</i>	74
	29.1.2.2	Ass.: Xanthio albini-Chenopodietum rubri <i>Elbspitzkletten-Uferflur</i>	75
	29.1.2.3	Ass.: Chenopodietum rubri <i>Bunte Gänsefuß-Flur</i>	76
30	Klasse:	Isoëto-Nanojuncetea <i>Zwergbinsen-Gesellschaften</i>	78
30.1	Ordnung:	Cyperetalia fuscii <i>Mitteleuropäische Zwergbinsen-Gesellschaften</i>	80
	30.1.1	Verband: Elatino-Eleocharition ovatae <i>Tännel-Eisumpfsimsen-Gesellschaften</i>	80
	30.1.1.1	Ass.: Cypero-Limoselletum <i>Zypergras-Schlammfling-Gesellschaft</i>	80
	30.1.1.2	Ass.: Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis <i>Eisumpfsimsen-Zypergrasseggen-Gesellschaft</i>	82
	30.1.1.3	Ass.: Elatino alsinastri-Juncetum tenageiae <i>Quirltännel-Sandbinsen-Gesellschaft</i>	83
	30.1.1.4	Ges.: Elatine hydropiper-Gesellschaft <i>Wasserpfeffertännel-Gesellschaft</i>	84
	30.1.1.5	Ges.: Elatine triandra-Gesellschaft <i>Gesellschaft des Dreimännigen Tännels</i>	85
	30.1.2	Verband: Radiolion linoidis <i>Zwerglein-Gesellschaften</i>	86
	30.1.2.1	Ass.: Cicendietum filiformis <i>Zindelkraut-Gesellschaft</i>	86
	30.1.2.2	Ass.: Panico-Illecebretum <i>Hirsen-Knorpelmieren-Gesellschaft</i>	88
	30.1.2.3	Ass.: Stellario uliginosae-Isolepidetum setacei <i>Quellsternmieren-Borstensimsen-Ges.</i>	89
	30.1.2.4	Ass.: Centunculo-Anthocerotetum punctati <i>Ackerkleinling-Hornmoos-Gesellschaft</i>	90
	30.1.3	Verband: Nanocyperion flavescens <i>Zwergzypergras-Gesellschaften</i>	91
	30.1.3.1	Ass.: Cyperetum flavescens <i>Gesellschaft des Gelblichen Zypergrases</i>	91
	30.1.3.2	Ass.: Centauro-Saginetum moniliformis <i>Strandtausendgüldenkraut-Mastkraut-Ges.</i>	92

Inhalt Bd. 7: Salzpflanzengesellschaften der Meeresküste und des Binnenlandes

	Einleitung	5	
31	Klasse:	Cakiletea maritimae <i>Meersenf-Spülsaum-Gesellschaften</i>	7
31.1	Ordnung:	Cakiletalia maritimae <i>Meersenf-Spülsaum-Gesellschaften</i>	7
	31.1.1	Verband: Salsolo-Minuartion peplodis <i>Salzkraut-Salzmleren-Spülsaum-Gesellschaften</i>	8
	31.1.1.1	Ass.: Cakiletum maritimae <i>Meersenf-Spülsaum-Gesellschaft</i>	8
	31.1.2	Verband: Atriplicion littoralis <i>Strandmelden-Spülsaum-Gesellschaften</i>	9
	31.1.2.1	Ass.: Matricario maritimae-Atriplicetum littoralis <i>Strandkamillen-Melden-Gesellschaft</i>	9

32	Klasse:	Saginetea maritimae <i>Strandmastkraut-Fluren</i>	10
32.1	Ordnung:	Saginetalia maritimae <i>Strandmastkraut-Fluren</i>	10
32.1.1	Verband:	Saginion maritimae <i>Strandmastkraut-Fluren</i>	10
32.1.1.1	Ass.:	Sagino maritimae-Cochlearietum danicae <i>Strandmastkraut-Löffelkraut-Rasen</i>	11
33	Klasse:	Asteretea tripolium <i>Andel- und Strandgrasnelken-Rasen</i>	12
33.1	Ordnung:	Glauco-Puccinellietalia <i>Andel-Grasnelken-Wiesen</i>	13
33.1.1	Verband:	Puccinellion maritimae <i>Andel-Rasen</i>	14
33.1.1.1	Ass.:	Puccinellietum maritimae <i>Andel-Rasen</i>	14
33.1.1.2	Ass.:	Halimionetum portulacoidis <i>Salzmelden-Wiese</i>	16
33.1.1.3	Ass.:	Plantagini-Limonietum <i>Strandflieder-Wiese</i>	17
33.1.2	Verband:	Armerion maritimae <i>Strandgrasnelken-Wiesen</i>	18
33.1.2.1	Ass.:	Juncetum gerardii <i>Salzbinsen-Wiese</i>	18
33.1.2.2	Ass.:	Artemisietum maritimae <i>Strandbeifuß-Flur</i>	20
33.1.2.3	Ass.:	Blysmetum rufi <i>Quellried-Rasen</i>	21
33.1.2.4	Ass.:	Junco-Caricetum extensae <i>Strandseggen-Rasen</i>	22
33.1.2.5	Ass.:	Ononido-Caricetum distantis <i>Hauhechel-Salzrasen</i>	23
33.1.2.6	Ass.:	Oenantho-Juncetum maritimi <i>Strandbinsen-Ried</i>	24
33.1.3	Verband:	Puccinellio-Spergularion salinae <i>Salzschwaden-Schuppenmieren-Rasen</i>	25
33.1.3.1	Ass.:	Puccinellietum distantis <i>Schuppenmieren-Salzschwaden-Rasen</i>	25
34	Klasse:	Thero-Salicornietea <i>Einjährige Queller-Gesellschaften</i>	27
34.1	Ordnung:	Thero-Salicornietalia <i>Einjährige Queller-Gesellschaften</i>	28
34.1.1	Verband:	Salicornion strictae <i>Wattqueller-Gesellschaften</i>	30
34.1.1.1	Ass.:	Salicornietum strictae <i>Wattqueller-Flur</i>	30
34.1.1.2	Ass.:	Suaedetum macrocarpae <i>Großfruchtsoden-Flur</i>	31
34.1.1.3	Ass.:	Salicornietum decumbentis <i>Sandqueller-Flur</i>	32
34.1.2	Verband:	Salicornion ramosissimae <i>Kurzährenqueller-Gesellschaften</i>	33
34.1.2.1	Ass.:	Suaedetum flexilis <i>Bogensoden-Flur</i>	33
34.1.2.2	Ass.:	Puccinellio maritimae-Salicornietum ramosissimae <i>Küsten-Kurzährenqueller-Flur</i>	34
34.1.2.3	Ass.:	Puccinellio distantis-Salicornietum ramosissimae <i>Binnenland-Kurzährenqueller-Flur</i>	35
35	Klasse:	Spartinetea <i>Schlickgras-Wiesen</i>	36
35.1	Ordnung:	Spartinetalia <i>Schlickgras-Wiesen</i>	36
35.1.1	Verband:	Spartinion <i>Schlickgras-Wiesen</i>	36
35.1.1.1	Ass.:	Spartinetum anglicae <i>Salzschlickgras-Wiese</i>	37
36	Klasse:	Bolboschoenetea maritimi <i>Strandsimsen-Röhrichte</i>	38
36.1	Ordnung:	Bolboschoenetalia maritimi <i>Strandsimsen-Röhrichte</i>	38
36.1.1	Verband:	Scirpion maritimi <i>Strandsimsen-Röhrichte</i>	38
36.1.1.1	Ass.:	Scirpetum maritimi <i>Strandsimsen-Röhricht</i>	39
37	Klasse:	Ruppietea <i>Salden-Gesellschaften</i>	40
37.1	Ordnung:	Ruppietalia <i>Salden-Gesellschaften</i>	40
37.1.1	Verband:	Ruppion maritimae <i>Salden-Gesellschaften</i>	40
37.1.1.1	Ass.:	Ruppium maritimae <i>Meersalden-Gesellschaft</i>	41
38	Klasse:	Zosteretea marinae <i>Seegras-Gesellschaften</i>	42
38.1	Ordnung:	Zosteretalia marinae <i>Seegras-Gesellschaften</i>	42
38.1.1	Verband:	Zosterion <i>Seegras-Gesellschaften</i>	42
38.1.1.1	Ass.:	Zosteretum marinae <i>Echter Seegras-Rasen</i>	43
38.1.1.2	Ass.:	Zosteretum noltii <i>Zwergseegras-Rasen</i>	44

Inhalt Bd. 8: Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers

	Einleitung	53	
39	Klasse:	Phragmitetea <i>Röhricht- und Großseggen-Gesellschaften</i>	55
39.1	Ordnung:	Nasturtio-Glycerietalia <i>Bach- und Flußröhrichte</i>	58
39.1.1	Verband:	Glycerio-Sparganion <i>Bachröhrichte</i>	58
39.1.1.1	Ass.:	Veronico beccabungae-Mimuletum guttati <i>Bachbungen-Gauklerblumen-Ges.</i>	58
39.1.1.2	Ass.:	Nasturtietum microphylli <i>Gesellschaft der Braunen Brunnenkresse</i>	59
39.1.1.3	Ass.:	Nasturtietum officinalis <i>Brunnenkressen-Gesellschaft</i>	60
39.1.1.4	Ass.:	Sparganio-Glycerietum fluitantis <i>Igelkolben-Flutschwaden-Gesellschaft</i>	61
39.1.1.5	Ass.:	Glycerietum plicatae <i>Faltschwaden-Röhricht</i>	62
39.1.2	Verband:	Phalaridion arundinaceae <i>Flußröhrichte</i>	63
39.1.2.1	Ass.:	Rorippo-Phalaridetum arundinaceae <i>Sumpfkressen-Glanzgras-Röhricht</i>	63

39.2	Ordnung:	Phragmitetalia	<i>Teichröhrichte</i>	64
39.2.1	Verband:	Phragmition	<i>Teichröhrichte</i>	64
39.2.1.1	Ass.:	Scirpetum lacustris	<i>Teichsimsen-Röhricht</i>	64
39.2.1.2	Ass.:	Scirpetum triquetri-maritimi	<i>Dreikantsimsen-Strandsimsen-Röhricht</i>	65
39.2.1.3	Ass.:	Phalarido-Bolboschoenetum maritimi	<i>Rohrglanzgras-Strandsimsen-Röhricht</i>	66
39.2.1.4	Ass.:	Scirpo-Phragmitetum	<i>Teichröhricht</i>	67
39.2.1.5	Ass.:	Glycerietum maximae	<i>Wasserschwaden-Röhricht</i>	68
39.2.1.6	Ass.:	Acoretum calami	<i>Kalmus-Röhricht</i>	69
39.2.1.7	Ass.:	Sparganietum ramosi	<i>Röhricht des Ästigen Igelkolbens</i>	70
39.2.1.8	Ass.:	Butometum umbellati	<i>Schwabenblumen-Röhricht</i>	71
39.2.1.9	Ass.:	Oenanthe aquatica-Rorippetum amphibiae	<i>Wasserfenchel-Kressen-Gesellschaft</i>	72
39.2.1.10	Ass.:	Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi	<i>Pfeilkraut-Gesellschaft</i>	73
39.2.1.11	Ass.:	Hippuridetum vulgare	<i>Tannenwedel-Gesellschaft</i>	74
39.2.1.12	Ass.:	Leersietum oryzoidis	<i>Reisquecken-Ried</i>	75
39.2.1.13	Ass.:	Cicuto-Caricetum pseudocyperi	<i>Wasserschierling-Zyperseggen-Gesellschaft</i>	76
39.3	Ordnung:	Magnocaricetalia	<i>Großseggen-Gesellschaften</i>	77
39.3.1	Verband:	Caricion gracilis	<i>Tonboden-Großseggenrieder</i>	77
39.3.1.1	Ass.:	Phalaridetum arundinaceae	<i>Rohrglanzgras-Gesellschaft</i>	78
39.3.1.2	Ass.:	Caricetum vulpinae	<i>Fuchsseggen-Ried</i>	79
39.3.1.3	Ass.:	Caricetum ripariae	<i>Uferseggen-Ried</i>	80
39.3.1.4	Ass.:	Caricetum acutiformis	<i>Sumpseggen-Ried</i>	81
39.3.1.5	Ass.:	Caricetum gracilis	<i>Schlankseggen-Ried</i>	82
39.3.1.6	Ass.:	Caricetum distichae	<i>Zweizeilenseggen-Ried</i>	83
39.3.1.7	Ass.:	Caricetum vesicariae	<i>Blasenseggen-Ried</i>	84
39.3.2	Verband:	Magnocaricion elatae	<i>Niedermoor-Großseggenrieder</i>	85
39.3.2.1	Ass.:	Calletum palustris	<i>Schlangenwurz-Gesellschaft</i>	85
39.3.2.2	Ass.:	Cladietum marisci	<i>Schneiden-Ried</i>	86
39.3.2.3	Ass.:	Caricetum elatae	<i>Steifseggen-Ried</i>	87
39.3.2.4	Ass.:	Lysimachio thysiflorae-Caricetum aquatilis	<i>Gilbweiderich-Wasserseggen-Ried</i>	89
39.3.2.5	Ass.:	Caricetum paniculatae	<i>Rispenseggen-Ried</i>	90
39.3.2.6	Ass.:	Caricetum paradoxae	<i>Schwarzschofseggen-Ried</i>	91
39.3.2.7	Ass.:	Peucedano-Calamagrostietum canescentis	<i>Sumpfreitgras-Ried</i>	92
40	Klasse:	Lemnetea	<i>Wasserlinsen-Gesellschaften</i>	95
40.1	Ordnung:	Lemnetalia	<i>Wasserlinsen-Gesellschaften</i>	96
40.1.1	Verband:	Lemnion gibbae	<i>Buckellinsen-Decken</i>	96
40.1.1.1	Ass.:	Lemnetum gibbae	<i>Buckellinsen-Gesellschaft</i>	96
40.1.1.2	Ass.:	Spirodeletum polyrhizae	<i>Teichlinsen-Gesellschaft</i>	97
40.1.2	Verband:	Lemnion trisulcae	<i>Untergetauchte Wasserlinsen-Gesellschaften</i>	98
40.1.2.1	Ass.:	Lemnetum trisulcae	<i>Gesellschaft der Untergetauchten Wasserlinse</i>	98
40.1.2.2	Ass.:	Riccio carpetum natantis	<i>Schwimblebermoos-Gesellschaft</i>	99
40.1.2.3	Ass.:	Riccietum fluitantis	<i>Flutsterngabelmoos-Gesellschaft</i>	100
41	Klasse:	Potametea	<i>Laichkraut- und Seerosen-Gesellschaften</i>	101
41.1	Ordnung:	Potametalia	<i>Laichkraut-Gesellschaften</i>	104
41.1.1	Verband:	Potamion graminei	<i>Graslaichkraut-Gesellschaften</i>	104
41.1.1.1	Ass.:	Potametum colorati	<i>Gesellschaft des Gefärbten Laichkrautes</i>	104
41.1.1.2	Ass.:	Utricularietum australis	<i>Gesellschaft des Südlichen Wasserschlauches</i>	105
41.1.1.3	Ass.:	Potametum panormitano-graminei	<i>Graslaichkraut-Gesellschaft</i>	106
41.1.2	Verband:	Potamion lucentis	<i>Spiegellaichkraut-Gesellschaften</i>	107
41.1.2.1	Ass.:	Potametum lucentis	<i>Spiegellaichkraut-Gesellschaft</i>	107
41.1.2.2	Ass.:	Potameto perfoliati-Ranunculetum circinati	<i>Spreizhahnenfuß-Gesellschaft</i>	109
41.1.3	Verband:	Potamion pusilli	<i>Kleinlaichkraut-Gesellschaften</i>	110
41.1.3.1	Ass.:	Potametum trichoidis	<i>Haarlaichkraut-Gesellschaft</i>	110
41.1.3.2	Ass.:	Parvopotamo-Zannichellietum tenuis	<i>Teichfaden-Gesellschaft</i>	111
41.1.3.3	Ass.:	Ranunculetum baudotii	<i>Brackwasserhahnenfuß-Gesellschaft</i>	112
41.2	Ordnung:	Nymphaetalia	<i>Schwimtblatt-Gesellschaften</i>	113
41.2.1	Verband:	Utriculario minoris-Nymphaeion	<i>Zwergwasserschlauch-Moorseerosen-Gesellschaften</i>	113
41.2.1.1	Ass.:	Nymphaeetum albo-candidae	<i>Gesellschaft der Glänzenden Seerose</i>	113
41.2.1.2	Ass.:	Nymphaeetum albo-minoris	<i>Gesellschaft der Kleinen Seerose</i>	114
41.2.1.3	Ass.:	Nupharetum pumilae	<i>Zwergmummel-Gesellschaft</i>	114
41.2.2	Verband:	Nymphaeion albae	<i>Seerosen-Gesellschaften</i>	115
41.2.2.1	Ass.:	Myriophyllo-Nupharetum luteae	<i>Teichrosen-Gesellschaft</i>	115
41.2.2.2	Ass.:	Nymphoidetum peltatae	<i>Seekannen-Gesellschaft</i>	116
41.2.2.3	Ass.:	Sparganio-Elodeetum	<i>Igelkolben-Wasserpest-Gesellschaft</i>	118
41.2.3	Verband:	Hydrocharitium	<i>Froschbiß-Gesellschaften</i>	119
41.2.3.1	Ass.:	Stratiotetum aloidis	<i>Krebsscheren-Gesellschaft</i>	119

41.3	Ordnung:	Callitricho-Batrachietalia	
		<i>Wasserstern-Wasserhahnenfuß-Gesellschaften</i>	121
41.3.1	Verband:	Ranunculion aquatilis <i>Wasserhahnenfuß-Gesellschaften</i>	121
41.3.1.1	Ass.:	Ranunculetum hederacei <i>Efeuhahnenfuß-Gesellschaft</i>	121
41.3.1.2	Ass.:	Hottonietum palustris <i>Wasserfeder-Gesellschaft</i>	122
41.3.1.3	Ass.:	Ranunculetum peltati <i>Schildwasserhahnenfuß-Gesellschaft</i>	123
41.3.2	Verband:	Ranunculion fluitantis <i>Fluthahnenfuß-Gesellschaften</i>	125
41.3.2.1	Ass.:	Callitricho-Myriophylletum alterniflori <i>Hakenwasserstern-Tausendblatt-Ges.</i>	125
41.3.2.2	Ass.:	Ranunculo-Sietum erecti-submersi <i>Hahnenfuß-Berle-Gesellschaft</i>	126
41.3.2.3	Ass.:	Ranunculetum fluitantis <i>Fluthahnenfuß-Gesellschaft</i>	127
42	Klasse:	Utricularietea intermedio-minoris <i>Zwergwasserschlauch-Gesellschaften</i>	129
42.1	Ordnung:	Utricularietalia intermedio-minoris <i>Zwergwasserschlauch-Gesellschaften</i>	129
42.1.1	Verband:	Sphagno-Utricularion <i>Torfmoos-Zwergwasserschlauch-Gesellschaften</i>	130
42.1.1.1	Ass.:	Sphagnetum cuspidato-obesi <i>Spießtorfmoos-Ohrentorfmoos-Gesellschaft</i>	130
42.1.2	Verband:	Scorpidio-Utricularion <i>Braunmoos-Zwergwasserschlauch-Gesellschaften</i>	131
42.1.2.1	Ass.:	Utricularietum intermediae <i>Mittelwasserschlauch-Gesellschaft</i>	131
42.1.2.2	Ass.:	Sparganietum minimi <i>Zwergigelkolben-Gesellschaft</i>	132
43	Klasse:	Littorelletea uniflorae <i>Strandlings-Gesellschaften</i>	134
43.1	Ordnung:	Littorelletalia uniflorae <i>Strandlings-Gesellschaften</i>	136
43.1.1	Verband:	Lobelion <i>Lobelien-Gesellschaften</i>	136
43.1.1.1	Ass.:	Isoeto-Lobelietum <i>Brachsenkraut-Lobelien-Gesellschaft</i>	136
43.1.2	Verband:	Hydrocotylo-Baldellion <i>Wassernabel-Igelschlauch-Gesellschaften</i>	137
43.1.2.1	Ass.:	Eleocharitetum multicaulis <i>Vielstengelsimsen-Gesellschaft</i>	138
43.1.2.2	Ass.:	Hyperico-Potametum oblongi <i>Sumpffohanniskraut-Knöterichlaichkraut-Ges.</i>	139
43.1.2.3	Ass.:	Samolo-Littorelletum <i>Salzbungen-Strandlings-Gesellschaft</i>	141
43.1.2.4	Ass.:	Littoreilo-Apietum inundati <i>Strandlings-Scheiberich-Gesellschaft</i>	142
43.1.2.5	Ass.:	Pilularietum globuliferae <i>Pillenfarn-Gesellschaft</i>	143
43.1.3	Verband:	Eleocharition acicularis <i>Nadelsimsen-Gesellschaften</i>	144
43.1.3.1	Ass.:	Eleocharitetum acicularis <i>Nadelsimsen-Gesellschaft</i>	144
44	Klasse:	Charetea fragilis <i>Armleuchteralgen-Gesellschaften</i>	147
44.1	Ordnung:	Nitelletalia flexilis <i>Weichwasser-Glanzleuchteralgen-Gesellschaften</i>	150
44.1.1	Verband:	Nitellion flexilis <i>Glanzleuchteralgen-Gesellschaften des sauren Wassers</i>	150
44.1.1.1	Ass.:	Nitelletum capillaris <i>Haarglanzleuchteralgen-Gesellschaft</i>	150
44.1.1.2	Ass.:	Nitelletum gracilis <i>Gesellschaft der Zierlichen Glanzleuchteralge</i>	151
44.1.1.3	Ass.:	Nitelletum translucens <i>Ges. der Schimmernden Glanzleuchteralge</i>	152
44.1.1.4	Ass.:	Nitelletum flexilis <i>Gesellschaft der Biegsamen Glanzleuchteralge</i>	153
44.1.2	Verband:	Nitellion syncarpo-tenuissimae <i>Glanzleuchteralgen-Gesellschaften d. neutralen Wassers</i>	153
44.2	Ordnung:	Charetalia hispidae <i>Hartwasser-Armleuchteralgen-Gesellschaften</i>	154
44.2.1	Verband:	Charion asperae <i>Ausdauernde Armleuchteralgen-Gesellschaften</i>	154
44.2.1.1	Ass.:	Charo-Tolypelletum glomeratae <i>Knäuelarmleuchteralgen-Gesellschaft</i>	154
44.2.1.2	Ass.:	Charetum asperae <i>Gesellschaft der Rauhen Armleuchteralge</i>	155
44.2.1.3	Ass.:	Charetum hispidae <i>Gesellschaft der Steifhaarigen Armleuchteralge</i>	156
44.2.1.4	Ass.:	Nitellopsidetum obtusae <i>Sternarmleuchteralgen-Gesellschaft</i>	157
44.2.2	Verband:	Charion vulgaris <i>Vergängliche Armleuchteralgen-Gesellschaften</i>	158
44.2.2.1	Ass.:	Charetum vulgaris <i>Gesellschaft der Gemeinen Armleuchteralge</i>	158
44.2.2.2	Ass.:	Charo-Tolypelletum intricatae <i>Gesellschaft der Verworrenen Armleuchteralge</i>	159
44.2.3	Verband:	Charion canescentis <i>Brackwasser-Armleuchteralgen-Gesellschaften</i>	160
44.2.3.1	Ass.:	Charetum canescentis <i>Gesellschaft der Grauen Armleuchteralge</i>	160

Register der Namen der Vegetationseinheiten

In diesem Register werden die Namen aller Vegetationseinheiten (Assoziationen, Verbände, Ordnungen, Klassen), die in den Bänden 2-8 der „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ behandelt werden, mit Angabe der Band-Nummer und der Seitenzahl aufgeführt. Nicht berücksichtigt sind die Hefte 9 „Moosgesellschaften“ und 10 „Flechtengesellschaften“, die diese ihre jeweils eigenen Register haben.

In den verschiedenen pflanzensoziologischen Publikationen wird für die gleiche oder eine ähnliche Pflanzengesellschaft oft eine andere Bezeichnung gewählt, was für Nicht-Pflanzensoziologen zur Verwirrung führen kann. Um den direkten Vergleich wenigstens mit den bekannteren pflanzensoziologischen Stan-

dardwerken zu ermöglichen, werden die dort benutzten Gesellschaftsnamen ebenfalls mit in dieses Register aufgenommen, mit dem entsprechenden Seitenverweis auf den im vorliegenden Werk verwendeten Namen. Es sei jedoch betont, dass es sich hier um keine exakte Synonym-Liste handelt, sondern nur um praktische Querverweise zur übrigen pflanzensoziologischen Literatur. Entsprechend bedeutet der Pfeil → nicht: „ist gleich“, sondern „siehe bei ...“. Die nicht in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“ verwendeten Namen sind im folgenden *kursiv* gesetzt.

So bedeutet beispielsweise *Galio odorati-Fagetum* → *Asperulo-Fagetum* 2: 15, dass diese Gesellschaft in Band Nr. 2 auf Seite 15 beginnend dargestellt wird,

und zwar unter dem Namen „*Asperulo-Fagetum*“. Der Name „*Galio odorati-Fagetum*“ stammt aus anderer Literatur und ist in der vorliegenden Darstellung als „*Asperulo-Fagetum*“ abgehandelt.

Folgende Werke wurden für die Querverweise berücksichtigt: DIERSCHKE (Synopsis-Bände), v. DRACHENFELS (Kartierschlüssel Biotoptypen in Niedersachsen), ELLENBERG (Vegetation Mitteleuropas), OBERDORFER (Süddeutsche Pflanzengesellschaften), POTT (Pflanzengesellschaften Deutschlands), RENNWALD (Bundesliste), RUNGE (Pflanzengesellschaften Mitteleuropas), VERBÜCHELN et al. (Rote Liste der Pflanzengesellschaften in NRW), WILMANN (Ökologische Pflanzensoziologie).

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Aceretalia pseudoplatani</i> , 1.4	2: 39
<i>Aceri pseudoplatani-Fraxinetum excelsioris</i> → <i>Ulmo-Aceretum pseudoplatani</i> , 1.4.2.1	2: 44
<i>Aceri-Fraxinetum</i> → <i>Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani</i> , 1.4.1.1	2: 40
<i>Aceri-Tilietum platyphylli</i> → <i>Vincetoxico-Tilietum platyphylli</i> , 1.4.2.2	2: 45
<i>Aceri-Ulmetum glabrae</i> → <i>Ulmo-Aceretum pseudoplatani</i> , 1.4.2.1	2: 44
<i>Acoretum calami</i> , 39.2.1.6	8: 69
<i>Adenostyletalia</i> , 13.1	4: 9
<i>Adenostylien alliarum</i> , 13.1.1	4: 10
<i>Adenostylo-Cicerbitetum</i> → <i>Ranunculo platanifolii-Mulgedietum</i> , 13.1.1.1	4: 10
<i>Adonido vernali-Brachypodietum pinnati</i> → <i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> , 23.2.2.1	5: 70
<i>Adonido-Brachypodietum pinnati</i> , 23.2.2.1	5: 70
<i>Aegopodion</i> → <i>Aegopodion podagrariae</i> , 16.1.2	4: 41
<i>Aegopodion podagrariae</i> , 16.1.2	4: 41
<i>Agropyretalia intermedio-repentis</i> , 17.1	4: 79
<i>Agropyretalia repentis</i> → <i>Agropyretalia intermedio-repentis</i> , 17.1	4: 79
<i>Agropyreteia intermedio-repentis</i> , 17	4: 78
<i>Agropyretum pungentis</i> → <i>Poo subcoeruleae-Agropyretum repentis juncetosum gerardii</i> , 26.2.1.5	5: 146
<i>Agropyron junceiformis</i> → <i>Agropyro-Honkenyion peploidis</i> , 21.1.1	5: 28
<i>Agropyro-Descurainietum sophiae</i> → <i>Descurainia sophia-Ges.</i> , 28.3.1.7	6: 57
<i>Agropyro-Honkenyion peploidis</i> , 21.1.1	5: 28
<i>Agropyro-Minuartion peploidis</i> → <i>Agropyro-Honkenyion peploidis</i> , 21.1.1	5: 28
<i>Agropyro-Rumicion</i> → <i>Lolio-Potentillion anserinae</i> , 26.2.1	5: 140
<i>Agrostietalia stoloniferae</i> , 26.2	5: 140
<i>Agrostietum coarctatae</i> , 22.1.1.2	5: 36
<i>Agrostietum vinealis</i> → <i>Agrostietum coarctatae</i> , 22.1.1.2	5: 36
<i>Airetum praecocis</i> , 22.1.3.1	5: 43
<i>Airo caryophylleae-Festucetum ovinae</i> , 22.1.3.2	5: 44
<i>Airo-Festucetum ovinae</i> → <i>Airo caryophylleae-Festucetum ovinae</i> , 22.1.3.2	5: 44
<i>Alchemillo arvensis-Matricarietum</i> → <i>Aphano-Matricarietum chamomillae</i> , 28.1.1.3	6: 27
<i>Alchemillo arvensis-Matricarietum chamomillae</i> → <i>Aphano-Matricarietum chamomillae</i> , 28.1.1.3	6: 27

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Alchemillo-Arrhenatheretum</i> → Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.2	5: 89
Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.2	5: 89
<i>Alchemillo-Cynosuretum</i> → Festuco commutatae-Cynosuretum, 24.1.1.3	5: 85
<i>Alchemillo-Matricarietum chamomillae</i> → Aphano-Matricarietum chamomillae, 28.1.1.3	6: 27
Alliario-Chaerophylletum temuli, 16.1.3.2	4: 53
Alliario-Cynoglossetum germanici, 16.1.3.9	4: 60
Allio-Caricetum praecocis, 22.2.2.1	5: 53
<i>Alnenion glutinosae</i> → Alnion glutinoso-incanae, 1.3.1	2: 25
<i>Alnenion glutinoso-incanae</i> → Alnion glutinoso-incanae, 1.3.1	2: 25
Alnetalia glutinosae, 5.1	2: 86
Alnetea glutinosae, 5	2: 85
Alnetum incanae, 1.3.1.6	2: 36
Alnion glutinosae, 5.1.1	2: 86
Alno-Fraxinetalia, 1.3	2: 26
<i>Alno-Padion</i> → Alno-Fraxinetalia, 1.3	2: 25
Alno-Ulmion, 1.3.2	2: 37
<i>Alno-Ulmion minoris</i> → Alno-Ulmion, 1.3.2	2: 37
Alopecuretum aequalis, 29.1.1.4	6: 72
Alyso-Sedion, 22.3.1	5: 56
<i>Alyso-Sedion albi</i> → Alyso-Sedion, 22.3.1	5: 56
<i>Ammophiletalia</i> → Ammophiletalia arenariae, 21.1	5: 28
Ammophiletalia arenariae, 21.1	5: 28
<i>Ammophiletea</i> → Ammophiletea arenariae, 21	5: 27
<i>Ammophilion</i> → Ammophilion arenariae, 21.1.2	5: 29
Ammophilion arenariae, 21.1.2	5: 29
<i>Andromedo polifoliae-Sphagnetum parvifolii</i> → Drosera rotundifolia-Sphagnum angustifolium-Ges., 11.2.1.4	3: 56
Androsacetalia vandellii, 18.2	5: 14
Androsacion vandellii, 18.2.1	5: 14
<i>Angelico sylvestris-Cirsietum oleracei</i> → Angelico-Cirsietum oleracei, 24.2.1.1	5: 96
Angelico-Cirsietum oleracei, 24.2.1.1	5: 96
<i>Antennario dioicae-Callunetum</i> → Antennario-Callunetum, 10.2.1.2	3: 27
Antennario-Callunetum, 10.2.1.2	3: 27
<i>Aperetalia spicae-venti</i> → Sperguletalia arvensis, 28.1	6: 24
Aperion spicae-venti, 28.1.1	6: 24
Aphanenion arvensis, 28.1.1b	6: 26
<i>Aphanion arvensis</i> → Aperion spicae-venti, 28.1.1	6: 24
Aphano-Matricarietum chamomillae, 28.1.1.3	6: 27
<i>Aphano-Matricarietum recutitae</i> → Aphano-Matricarietum chamomillae, 28.1.1.3	6: 27
<i>Apium inundatum-Ges.</i> → Littorello-Apietum inundati, 43.1.2.4	8: 142
<i>Apium inundatum-Peplis portula-Ges.</i> → Littorello-Apietum inundati, 43.1.2.4	8: 142
Arctietum nemorosi, 15.1.2.1	4: 25
Arctio-Artemisietum vulgaris, 16.2.1.4	4: 64
Arction lappae, 16.2.1	4: 61
Arctium-Dipsacus fullonum-Ges., 16.2.1.6	4: 66
Armerietum halleri, 20.1.2.1	5: 24
Armerion elongatae, 22.2.1	5: 48
Armerion halleri, 20.1.2	5: 24
Armerion maritimae, 33.1.2	7: 18

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Arnoserenion minima, 28.1.1a	6: 24
<i>Arrhenatheretalia</i> → Arrhenatheretalia elatioris, 24.1	5: 79
Arrhenatheretalia elatioris, 24.1	5: 79
<i>Arrhenatheretum</i> → Dauco-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.1	5: 86
<i>Arrhenatheretum elatioris</i> → Alchemillo-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.2	5: 89
<i>Arrhenatheretum elatioris</i> → Dauco-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.1	5: 86
<i>Arrhenatherion</i> → Arrhenatherion elatioris, 24.1.2	5: 86
Arrhenatherion elatioris, 24.1.2	5: 86
Artemisietalia vulgaris, 16.2	4: 61
Artemisietea vulgaris, 16	4: 30
Artemisietum maritimae, 33.1.2.2	7: 20
<i>Artemisio-Tanacetetum</i> → Tanaceto-Artemisietum, 16.3.1.1	4: 67
<i>Artemisio-Tanacetetum vulgaris</i> → Tanaceto-Artemisietum, 16.3.1.1	4: 67
<i>Asparago officinalis-Chondrilleum junceae</i> → Asparago-Chondrilleum junceae, 17.1.1.3	4: 82
Asparago-Chondrilleum junceae, 17.1.1.3	4: 82
Asperulo-Fagetum, 1.1.1.1	2: 15
<i>Asplenieta rupestris</i> → Asplenieta trichomanis, 18	5: 9
Asplenieta trichomanis, 18	5: 9
Asplenietum septentrionali-adianti-nigri, 18.2.1.2	5: 15
<i>Asplenietum septentrionalis</i> → Asplenietum septentrionali-adianti-nigri, 18.2.1.2	5: 15
Asplenietum trichomano-rutae-murariae, 18.1.1.1	5: 11
<i>Asplenio viridis-Cystopteridetum fragilis</i> → Asplenio-Cystopteridetum fragilis, 18.1.2.1	5: 12
Asplenio-Cystopteridetum fragilis, 18.1.2.1	5: 12
<i>Asplenion septentrionalis</i> → Androsacion vandellii, 18.2.1	5: 14
<i>Asplenium trichomanes-Asplenium ruta-muraria-Ges.</i> → Asplenietum trichomano-rutae-murariae, 18.1.1.1	5: 11
Asteretea tripolium, 33	7: 12
Athyrietum distentifolii, 13.1.1.2	4: 11
Atriplex micrantha-Ges., 28.3.1.12	6: 60
Atriplex rosea-Ges., 28.3.1.11	6: 60
Atriplicetum acuminatae, 28.3.1.6	6: 56
<i>Atriplicetum littoralis</i> → Matricario maritimae-Atriplicetum littoralis, 31.1.2.1	7: 9
<i>Atriplicetum nitentis</i> → Atriplicetum acuminatae, 28.3.1.6	6: 56
Atriplicion littoralis, 31.1.2	7: 9
Atropetalia, 15.1	4: 20
<i>Atropetalia belladonnae</i> → Atropetalia, 15.1	4: 20
Atropetum bellaedonnae, 15.1.2.2	4: 27
Atropion, 15.1.2	4: 25
<i>Atropion belladonnae</i> → Atropion, 15.1.2	4: 25
<i>Balloto-Chenopodietum boni-henrici</i> → Chenopodietum boni-henrici, 16.2.1.1	4: 61
<i>Berberidion</i> → Berberidion vulgaris, 7.1.3	2: 111
Berberidion vulgaris, 7.1.3	2: 111
Berteroetum incanae, 16.3.1.2	4: 68
<i>Betuletum carpaticae</i> → Vaccinio uliginosi-Betuletum carpaticae, 4.3.1.3	2: 80
<i>Betuletum pubescentis</i> → Carici nigrae-Betuletum pubescentis, 4.3.1.1	2: 77
<i>Betuletum pubescentis</i> → Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, 4.3.1.2	2: 78
Betulion pubescentis, 4.3.1	2: 76
Betulo carpaticae-Piceetum, 4.1.1.2	2: 72
<i>Betulo pendulae-Quercetum roboris</i> → Betulo-Quercetum roboris, 3.1.1.2	2: 54

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Betulo-Adenostyletea, 13	4: 9
<i>Betulo-Quercetum</i> → Betulo-Quercetum roboris, 3.1.1.2	2: 54
<i>Betulo-Quercetum petraeae</i> → Luzulo-Quercetum petraeae, 3.1.1.4	2: 57
Betulo-Quercetum roboris, 3.1.1.2	2: 54
Bidentetalia, 29.1	6: 68
<i>Bidentetalia tripartitae</i> → Bidentetalia, 29.1	6: 68
Bidentetea, 29	6: 66
<i>Bidentetea tripartitae</i> → Bidentetea, 29	6: 66
<i>Bidenti tripartitae-Polygonetum hydropiperis</i> → Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae, 29.1.1.3	6: 71
<i>Bidenti-Alopecuretum aequalis</i> → Alopecuretum aequalis, 29.1.1.4	6: 72
<i>Bidention</i> → Bidention tripartitae, 29.1.1	6: 68
Bidention tripartitae, 29.1.1	6: 68
<i>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</i> → Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae, 29.1.1.3	6: 71
<i>Bidenti-Ranunculetum scelerati</i> → Ranunculetum scelerati, 29.1.1.1	6: 69
<i>Bidenti-Rumicetum maritimi</i> → Rumicetum maritimi, 29.1.1.2	6: 70
Blysmetum rufi, 33.1.2.3	7: 21
Blysmo-Juncetum compressi, 26.1.1.3	5: 137
<i>Bolboschoenetalia</i> → Bolboschoenetalia maritimi, 36.1	7: 38
Bolboschoenetalia maritimi, 36.1	7: 38
<i>Bolboschoenetea</i> → Bolboschoenetea maritimi, 36	7: 38
Bolboschoenetea maritimi, 36	7: 38
<i>Bolboschoenetum maritimi</i> → Phalarido-Bolboschoenetum maritimi, 39.2.1.3	8: 66
<i>Bolboschoenetum maritimi</i> → Scirpetum maritimi, 36.1.1.1	7: 39
<i>Bolboschoenion maritimi</i> → Scirpion maritimi, 36.1.1	7: 38
Botrychio-Polygaletum vulgare, 10.1.1.2	3: 13
Brometalia erecti, 23.1	5: 62
<i>Bromion erecti</i> → Mesobromion erecti, 23.1.1	5: 62
<i>Bromo tectorum-Corispermetum leptopteri</i> → Bromo-Corispermetum, 28.3.2.1	6: 61
Bromo-Corispermetum, 28.3.2.1	6: 61
<i>Bromo-Corispermetum leptopteri</i> → Bromo-Corispermetum, 28.3.2.1	6: 61
<i>Bromo-Erigeretum canadensis</i> → Bromus tectorum-Conyza canadensis-Ges., 28.3.1.5	6: 55
<i>Bromo-Hordeetum</i> → Hordeetum murini, 28.3.1.2	6: 52
<i>Bromo-Senecionetum</i> → Senecioni-Brometum racemosi, 24.2.1.2	5: 99
<i>Bromo-Senecionetum aquatici</i> → Senecioni-Brometum racemosi, 24.2.1.2	5: 99
Bromus tectorum-Conyza canadensis-Ges., 28.3.1.5	6: 55
Bryo-Saginetum procumbentis, 27.1.2.1	6: 14
Butometum umbellati, 39.2.1.8	8: 71
Cakiletalia maritimae, 31.1	7: 7
Cakiletea maritimae, 31	7: 7
Cakiletum maritimae, 31.1.1.1	7: 8
<i>Calamagrostio villosae-Athyrietum distentifolii</i> → Athyrietum distentifolii, 13.1.1.2	4: 11
Calamagrostio villosae-Digitalietum purpureae, 15.1.1.3	4: 23
Calamagrostio villosae-Fagetum, 3.2.1.3	2: 66
Calamagrostio villosae-Piceetum, 4.1.1.1	2: 71
<i>Calamagrostis canescens-Ges.</i> → Peucedano-Calamagrostietum canescentis, 39.3.2.7	8: 92
Calletum palustris, 39.3.2.1	8: 85
<i>Callitricho hamulatae-Myriophylletum alterniflori</i> → Callitricho-Myriophylletum alterniflori, 41.3.2.1	8: 125
Callitricho-Batrachietalia, 41.3	8: 121

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Callitricho-Myriophylletum alterniflori, 41.3.2.1	8: 125
<i>Calluno vulgaris-Sphagnetum tenelli</i> → Trichophorum cespitosum-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.7	3: 48
<i>Calluno-Genistion</i> → Genistion pilosae, 10.2.1	3: 22
<i>Calluno-Sphagnion fusci</i> → Sphagnion magellanici, 11.2.1	3: 52
<i>Calluno-Sphagnion papillosum</i> → Oxycocco-Ericion, 11.1.2	3: 41
<i>Calluno-Ulicetalia</i> → Vaccinio-Genistetalia, 10.2	3: 21
Calluno-Ulicetea, 10	3: 9
<i>Calluno-Vaccinietum</i> → Vaccinio-Callunetum, 10.2.1.3	3: 29
Calthion, 24.2.1	5: 96
<i>Calthion palustris</i> → Calthion, 24.2.1	5: 96
<i>Calystegion</i> → Convolvulion (Calystegion) sepium, 16.1.1	4: 34
<i>Calystegion sepium</i> → Convolvulion (Calystegion) sepium, 16.1.1	4: 34
Campanulo-Vicietum tenuifoliae, 14.1.1.2	4: 15
<i>Campylio-Caricetum dioicae</i> → Parnassio-Caricetum nigrae, 12.3.1.3	3: 97
<i>Capsello-Descurainietum sophiae</i> → Descurainia sophia-Ges., 28.3.1.7	6: 57
<i>Cardaminetum amarae</i> → Chrysosplenietum oppositifolii, 45.1.1.2	3: 104
Cardamino-Montion, 45.1.1	3: 101
Cardaminopsis petraeae-Festucetum pallentis, 23.1.2.2	5: 67
Cardario drabae-Agropyretum repentis, 17.1.1.6	4: 85
<i>Carduetum acanthoidis</i> → Carduus acanthoides-Ges., 16.3.2.3	4: 75
<i>Carduetum nutantis</i> → Resedo-Carduetum nutantis, 16.3.1.6	4: 72
Carduus acanthoides-Ges., 16.3.2.3	4: 75
<i>Carduus crispus-Chaerophyllum bulbosum-Assoziation</i> → Chaerophylletum bulbosi, 16.1.2.2	4: 43
<i>Carex acutiformis-Ges.</i> → Caricetum acutiformis, 39.3.1.4	8: 81
Caricetalia davallianae, 12.3	3: 94
<i>Caricetalia fuscae</i> → Caricetalia nigrae, 12.2	3: 85
Caricetalia nigrae, 12.2	3: 85
Caricetum acutiformis, 39.3.1.4	8: 81
<i>Caricetum appropinquatae</i> → Caricetum paradoxae, 39.3.2.6	8: 91
Caricetum diandrae, 12.1.2.3	3: 84
Caricetum distichae, 39.3.1.6	8: 83
Caricetum elatae, 39.3.2.3	8: 87
Caricetum gracilis, 39.3.1.5	8: 82
Caricetum lasiocarpae, 12.1.2.2	3: 82
<i>Caricetum nigrae</i> → Carici canescentis-Agrostietum caninae, 12.2.1.2	3: 87
<i>Caricetum nigrae</i> → Salici argenteae-Caricetum nigrae, 12.2.1.4	3: 92
Caricetum paniculatae, 39.3.2.5	8: 90
Caricetum paradoxae, 39.3.2.6	8: 91
Caricetum ripariae, 39.3.1.3	8: 80
Caricetum rostratae, 12.1.2.1	3: 81
Caricetum trinervi-nigrae, 12.2.1.5	3: 93
Caricetum vesicariae, 39.3.1.7	8: 84
Caricetum vulpinae, 39.3.1.2	8: 79
Carici arenariae-Betuletum carpaticae, 3.1.1.1	2: 52
<i>Carici arenariae-Empetretum nigri</i> → Hieracio-Empetretum, 10.2.2.1	3: 31
Carici canescentis-Agrostietum caninae, 12.2.1.2	3: 87
<i>Carici elongatae-Alnetum</i> → Carici elongatae-Alnetum glutinosae, 5.1.1.1	2: 87
Carici elongatae-Alnetum glutinosae, 5.1.1.1	2: 87

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Carici nigrae-Betuletum pubescentis, 4.3.1.1	2: 77
<i>Carici piluliferae-Epilobion angustifolii</i> → Epilobion angustifolii, 15.1.1	4: 20
Carici remotae-Fraxinetum, 1.3.1.3	2: 30
Carici-Fagetum, 1.1.2.1	2: 19
Caricion davallianae, 12.3.1	3: 94
<i>Caricion fuscae</i> → Caricion nigrae, 12.2.1	3: 85
Caricion gracilis, 39.3.1	8: 77
Caricion lasiocarpae, 12.1.2	3: 80
Caricion nigrae, 12.2.1	3: 85
<i>Carpinion</i> → Carpinion betuli, 1.2.1	2: 21
Carpinion betuli, 1.2.1	2: 21
<i>Carpino-Prunetum</i> → Crataego-Prunetum spinosae, 7.1.2.1	2: 109
Carpino-Prunetum, 7.1.2	2: 109
<i>Caucalidion lappulae</i> → Caucalidion platycarpi, 28.2.2	6: 46
Caucalidion platycarpi, 28.2.2	6: 46
<i>Caucalido daucoidis-Scandicetum pecten-veneris</i> → Caucalido-Adonidetum flammeae, 28.2.2.3	6: 48
<i>Caucalido-Adonidetum aestivalis</i> → Caucalido-Adonidetum flammeae, 28.2.2.3	6: 48
Caucalido-Adonidetum flammeae, 28.2.2.3	6: 48
Centaureo pseudophrygiae-Meetum, 10.1.1.3	3: 14
<i>Centaurio litoralis-Saginetum moniliformis</i> → Centaurio-Saginetum moniliformis, 30.1.3.2	6: 92
<i>Centaurio litoralis-Saginetum nodosae</i> → Centaurio-Saginetum moniliformis, 30.1.3.2	6: 92
Centaurio-Saginetum moniliformis, 30.1.3.2	6: 92
Centaurio-Tuberarietum guttatae, 22.1.2.5	5: 42
<i>Centunculo-Anthocerotetum</i> → Centunculo-Anthocerotetum punctati, 30.1.2.4	6: 90
Centunculo-Anthocerotetum punctati, 30.1.2.4	6: 90
Cephalanthero-Fagenion → Cephalanthero-Fagion, 1.1.2	2: 19
Cephalanthero-Fagion, 1.1.2	2: 19
Cerastietum pumili, 22.3.1.1	5: 56
Cerastio-Scleranthetum polycarpi, 22.1.3.4	5: 47
Chaerophylletum aurei, 16.1.2.1	4: 42
Chaerophylletum bulbosi, 16.1.2.2	4: 43
<i>Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum</i> → Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum ulmariae, 25.1.2.2	5: 130
Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum ulmariae, 25.1.2.2	5: 130
Chaerophyllo-Filipendulion, 25.1.2	5: 129
Chaerophyllo-Geranietum lucidi, 16.1.3.8	4: 59
Chaerophyllo-Petasitetum hybridi, 16.1.2.5	4: 46
Chaerophyllo-Petasitetum hybridi, 16.1.2.5	4: 46
Charetalia hispidae, 44.2	8: 154
Charetea fragilis, 44	8: 147
Charetum asperae, 44.2.1.2	8: 155
Charetum canescentis, 44.2.3.1	8: 160
Charetum hispidae, 44.2.1.3	8: 156
Charetum vulgaris, 44.2.2.1	8: 158
Charion asperae, 44.2.1	8: 154
Charion canescentis, 44.2.3	8: 160
<i>Charion fragilis</i> → Charion asperae, 44.2.1	8: 154
Charion vulgaris, 44.2.2	8: 158
Charo-Tolypeitetum glomeratae, 44.2.1.1	8: 154

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Charo-Tolypelletum intricatae, 44.2.2.2	8: 159
Chelidonio-Parietarium officinalis, 16.1.3.7	4: 58
Chenopodietum boni-henrici, 16.2.1.1	4: 61
<i>Chenopodietum glauco-rubri</i> → Chenopodietum rubri, 29.1.2.3	6: 76
<i>Chenopodietum polyspermi</i> → Chenopodio-Oxalidetum fontanae, 28.1.3.2	6: 38
Chenopodietum rubri, 29.1.2.3	6: 76
<i>Chenopodietum ruderae</i> → Chenopodietum stricti, 28.3.1.10	6: 59
Chenopodietum stricti, 28.3.1.10	6: 59
Chenopodietum vulvariae, 28.3.1.9	6: 58
Chenopodio polyspermi-Corrigioletum litoralis, 29.1.1.5	6: 73
<i>Chenopodio rubri-Polygonetum brittingeri</i> → Chenopodio-Polygonetum brittingeri, 29.1.2.1	6: 74
<i>Chenopodion glauci</i> → Chenopodion rubri, 29.1.2	6: 74
Chenopodion rubri, 29.1.2	6: 74
Chenopodio-Oxalidetum fontanae, 28.1.3.2	6: 38
Chenopodio-Polygonetum brittingeri, 29.1.2.1	6: 74
<i>Chrysanthemo leucanthemi-Rumicetum thrysiflori</i> → Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori, 24.1.2.3	5: 90
Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori, 24.1.2.3	5: 90
Chrysosplenietum oppositifolii, 45.1.1.2	3: 104
<i>Chrysosplenio oppositifoliae-Alnetum</i> → Carici remotae-Fraxinetum, 1.3.1.3	2: 30
Cicendietum filiformis, 30.1.2.1	6: 86
Cicerbita alpina-Acer pseudoplatanus-Ges., 1.4.1.2	2: 42
<i>Cicerbitetum alpinae</i> → Ranunculo platanifolii-Mulgedietum, 13.1.1.1	4: 10
<i>Cicerbito-Aceretum</i> → Cicerbita alpina-Acer pseudoplatanus-Ges., 1.4.1.2	2: 42
Cichorietum intybus, 26.1.1.4	5: 138
<i>Cichorium intybus-Ges.</i> → Cichorietum intybus, 26.1.1.4	5: 138
Cicuto-Caricetum pseudocyperi, 39.2.1.13	8: 76
Cirsietum eriophori, 16.3.2.2	4: 75
Cirsio dissecti-Molinietum, 24.2.3.3	5: 115
<i>Cirsio pannonici-Brachypodion pinnati</i> → Cirsio-Brachypodion pinnati, 23.2.2	5: 70
<i>Cirsio-Brachypodion</i> → Cirsio-Brachypodion pinnati, 23.2.2	5: 70
Cirsio-Brachypodion pinnati, 23.2.2	5: 70
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Agrostis tenuis, 23.2.2.3	5: 74
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Bupleurum falcatum, 23.2.2.3	5: 74
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Dactylis glomerata, 23.2.2.3	5: 74
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Inula germanica, 23.2.2.3	5: 74
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Koeleria pyramidata, 23.2.2.3	5: 74
Cirsio-Brachypodion pinnati, Ges. v. Scabiosa canescens u. Inula hirta, 23.2.2.3	5: 74
Cladietum marisci, 39.3.2.2	8: 86
<i>Cladonio-Pinetum</i> → Leucobryo-Pinetum, 4.2.1.1	2: 74
<i>Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae</i> → Cnidio-Violetum persicifoliae, 24.2.2.1	5: 108
<i>Cnidio venosi-Violetum persicifoliae</i> → Cnidio-Violetum persicifoliae, 24.2.2.1	5: 108
<i>Cnidio-Deschampsietum cespitosae</i> → Cnidio-Violetum persicifoliae, 24.2.2.1	5: 108
Cnidion dubii, 24.2.2	5: 107
Cnidio-Violetum persicifoliae, 24.2.2.1	5: 108
<i>Convolvuletalia sepium</i> → Galio-Convolvuletalia sepium, 16.1	4: 34
Convolvulion (Calystegion) sepium, 16.1.1	4: 34
<i>Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis</i> → Convolvulo-Agropyretum repentis, 17.1.1.1	4: 80
Convolvulo-Agropyretum repentis, 17.1.1.1	4: 80

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Convolvulo-Agropyrion</i> → Convolvulo-Agropyrion repentis, 17.1.1	4: 79
Convolvulo-Agropyrion repentis, 17.1.1	4: 79
Convolvulo-Angelicetum archangelicae litoralis, 16.1.1.3	4: 37
<i>Convolvulo-Angelicetum littoralis</i> → Convolvulo-Angelicetum archangelicae litoralis, 16.1.1.3	4: 37
<i>Convolvulo-Epilobietum hirsuti</i> → Epilobio hirsuti-Convolvuletum, 16.1.1.5	4: 39
<i>Convolvulo-Eupatorietum cannabini</i> → Eupatorietum cannabini, 16.1.1.6	4: 40
<i>Coronopo-Matricarietum discoideae</i> → Poo-Coronopetum squamati, 27.1.1.3	6: 12
Corydalido claviculatae-Epilobietum angustifolii, 15.1.1.4	4: 24
<i>Corynephorretalia</i> → Corynephorretalia canescentis, 22.1	5: 34
Corynephorretalia canescentis, 22.1	5: 34
<i>Corynephorion</i> → Corynephorion canescentis, 22.1.1	5: 34
Corynephorion canescentis, 22.1.1	5: 34
Cotoneastro-Amelanchieretum, 7.1.3.2	2: 112
<i>Crataego-Prunetum</i> → Crataego-Prunetum spinosae, 7.1.2.1	2: 109
Crataego-Prunetum spinosae, 7.1.2.1	2: 109
<i>Crepido capillaris-Festucetum rubrae</i> → Festuco-Crepidetum capillaris, 24.1.1.1	5: 82
<i>Crepido-Fraxinetum</i> → Carici remotae-Fraxinetum, 1.3.1.3	2: 30
Crepido-Juncetum acutiflori, 24.2.1.4	5: 104
<i>Crepis capillaris-Festuca rubra-Ges.</i> → Festuco-Crepidetum capillaris, 24.1.1.1	5: 82
<i>Crepis paludosa-Juncus acutiflorus-Ges.</i> → Crepido-Juncetum acutiflori, 24.2.1.4	5: 104
<i>Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium</i> → Cuscuta-Convolvuletum sepium, 16.1.1.1	4: 34
Cuscuta-Convolvuletum sepium, 16.1.1.1	4: 34
Cynoglossum officinale-Ges., 16.3.2.4	4: 76
<i>Cynosurion</i> → Cynosurion cristati, 24.1.1	5: 79
Cynosurion cristati, 24.1.1	5: 79
<i>Cynosuro-Lolietum</i> → Lolio-Cynosuretum, 24.1.1.2	5: 83
<i>Cyperetalia</i> → Cyperetalia fusci, 30.1	6: 80
Cyperetalia fusci, 30.1	6: 80
Cyperetalia fusci, 30.1	6: 80
Cyperetum flavescens, 30.1.3.1	6: 91
<i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i> → Cypero-Limoselletum, 30.1.1.1	6: 80
Cypero-Limoselletum, 30.1.1.1	6: 80
<i>Cystopteridetum fragilis</i> → Asplenio-Cystopteridetum fragilis, 18.1.2.1	5: 12
<i>Cystopteridion</i> → Cystopteridion fragilis, 18.1.2	5: 12
Cystopteridion fragilis, 18.1.2	5: 12
<i>Dactylo-Festucetum arundinaceae</i> → Festuco arundinaceae-Potentilletum anserinae, 26.2.1.2	5: 142
Dauco-Arrhenatheretum elatioris, 24.1.2.1	5: 86
Dauco-Melilotum, 16.3.1	4: 67
<i>Dauco-Picridetum</i> → Dauco-Picridetum hieracioidis, 16.3.1.3	4: 69
Dauco-Picridetum hieracioidis, 16.3.1.3	4: 69
Dentario bulbiferae-Fagetum, 1.1.1.3	2: 17
Deschampsia flexuosa-Calluna vulgaris-Ges., 10.2.1.4	3: 30
<i>Deschampsia flexuosa-Pinus sylvestris-Ges.</i> → Leucobryo-Pinetum, 4.2.1.1	2: 74
<i>Deschampsio flexuosae-Callunetum</i> → Deschampsia flexuosa-Calluna vulgaris-Ges., 10.2.1.4	3: 30
<i>Deschampsio flexuosae-Fagetum sylvaticae</i> → Periclymeno-Fagetum, 3.2.1.1	2: 60
Descurainia sophia-Ges., 28.3.1.7	6: 57
<i>Descurainietum sophiae</i> → Descurainia sophia-Ges., 28.3.1.7	6: 57
Diantho deltoidis-Armerietum elongatae, 22.2.1.1	5: 48

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Dicrano-Juniperetum</i> → <i>Roso caninae-Juniperetum</i> , 7.1.1.6	2: 108
Dicrano-Pinion, 4.2.1	2: 74
<i>Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii</i> , 15.1.1.2	4: 22
<i>Digitalio-Epilobietum angustifolii</i> → <i>Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii</i> , 15.1.1.2	4: 22
<i>Digitarietum ischaemi</i> , 28.1.2.1	6: 30
<i>Digitario sanguinalis-Eragrostietum minoris</i> → <i>Eragrostio minoris-Polygonetum avicularis</i> , 27.1.2.3	6: 16
<i>Digitario-Setarion</i> , 28.1.2	6: 30
<i>Dipsacetum pilosi</i> → <i>Cephalarietum pilosae</i> , 16.1.3.1	4: 52
<i>Drosera intermedia-Sphagnum tenellum-Ges.</i> , 11.1.2.1	3: 41
<i>Drosera rotundifolia-Sphagnum angustifolium-Ges.</i> , 11.2.1.4	3: 56
<i>Dryopteridetum robertianae</i> → <i>Gymnocarpietum robertiani</i> , 19.1.1.1	5: 17
<i>Echio vulgaris-Melilotetum albae</i> , 16.3.1.4	4: 70
<i>Echio-Melilotetum</i> → <i>Echio vulgaris-Melilotetum albae</i> , 16.3.1.4	4: 70
<i>Elatine hydropiper-Ges.</i> , 30.1.1.4	6: 84
<i>Elatine triandra-Ges.</i> , 30.1.1.5	6: 85
<i>Elatino alsinastri-Juncetum tenageiae</i> , 30.1.1.3	6: 83
<i>Elatino-Eleocharition ovatae</i> , 30.1.1	6: 80
<i>Eleocharitetum acicularis</i> , 43.1.3.1	8: 144
<i>Eleocharitetum fluitantis</i> → <i>Hyperico-Potametum oblongi</i> , 43.1.2.2	8: 139
<i>Eleocharitetum multicaulis</i> , 43.1.2.1	8: 138
<i>Eleocharitetum ovatae</i> → <i>Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis</i> , 30.1.1.2	6: 82
<i>Eleocharition acicularis</i> , 43.1.3	8: 144
<i>Eleocharito ovatae-Caricetum bohemicae</i> → <i>Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis</i> , 30.1.1.2	6: 82
<i>Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis</i> , 30.1.1.2	6: 82
<i>Eleocharito-Caricetum bohemicae</i> → <i>Eleocharito ovatae-Caricetum cyperoidis</i> , 30.1.1.2	6: 82
<i>Elymion farcti</i> → <i>Agropyro-Honkenyion peploidis</i> , 21.1.1	5: 28
<i>Elymo repentis-Sisymbrietum loeselii</i> → <i>Sisymbrietum loeselii</i> , 28.3.1.4	6: 54
<i>Elymo-Agropyretum juncei</i> , 21.1.1.1	5: 28
<i>Elymo-Agropyretum junceiformis</i> → <i>Elymo-Agropyretum juncei</i> , 21.1.1.1	5: 28
<i>Elymo-Ammophiletum</i> → <i>Elymo-Ammophiletum arenariae</i> , 21.1.2.1	5: 30
<i>Elymo-Ammophiletum arenariae</i> , 21.1.2.1	5: 30
<i>Empetrium boreale</i> → <i>Empetrium nigri</i> , 10.2.2	3: 31
<i>Empetrium nigri</i> , 10.2.2	3: 31
<i>Empetro nigri-Sphagnetum rubelli</i> → <i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum rubellum-Ges.</i> , 11.2.1.10	3: 62
<i>Empetro-Ericetum tetralicis</i> → <i>Salici repentis-Ericetum</i> , 10.2.2.2	3: 32
<i>Empetrum nigrum-Sphagnum angustifolium-Ges.</i> , 11.2.1.8	3: 60
<i>Epilobietea angustifolii</i> , 15	4: 19
<i>Epilobio angustifolii-Senecionetum sylvatici</i> , 15.1.1.1	4: 21
<i>Epilobio hirsuti-Convolvuletum</i> , 16.1.1.5	4: 39
<i>Epilobio hirsuti-Convolvuletum sepium</i> → <i>Epilobio hirsuti-Convolvuletum</i> , 16.1.1.5	4: 39
<i>Epilobio lanceolati-Galeopsietum segetum</i> <i>Galeopsietum segetum</i> , 19.2.1.1	5: 20
<i>Epilobio montani-Geranietum robertiani</i> → <i>Epilobio-Geranietum robertiani</i> , 16.1.3.3	4: 54
<i>Epilobio palustris-Juncetum effusi</i> → <i>Epilobio-Juncetum effusi</i> , 24.2.1.5	5: 106
<i>Epilobio-Atropetum belladonnae</i> → <i>Atropetum bellaedonnae</i> , 15.1.2.2	4: 27
<i>Epilobio-Corydaletum claviculatae</i> → <i>Corydalido claviculatae-Epilobietum angustifolii</i> , 15.1.1.4	4: 24
<i>Epilobio-Digitalietum purpureae</i> → <i>Digitali purpureae-Epilobietum angustifolii</i> , 15.1.1.2	4: 22
<i>Epilobio-Geranietum robertiani</i> , 16.1.3.3	4: 54
<i>Epilobio-Juncetum effusi</i> , 24.2.1.5	5: 106

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Epilobion angustifolii, 15.1.1	4: 20
<i>Epilobio-Senecionetum sylvatici</i> → Epilobio angustifolii-Senecionetum sylvatici, 15.1.1.1	4: 21
Eragrostio minoris-Polygonetum avicularis, 27.1.2.3	6: 16
<i>Eragrostis minor-Polygonum aviculare-Ges.</i> → Eragrostio minoris-Polygonetum avicularis, 27.1.2.3	6: 16
Erica tetralix-Polytrichum strictum-Ges., 11.2.1.5	3: 57
Erica tetralix-Sphagnum balticum-Ges., 11.1.2.4	3: 45
Erica-Sphagnum lindbergii-Ges., 12.1.1.7	3: 77
<i>Ericetalia tetralicis</i> → Ericion tetralicis, 11.1.1	3: 38
Ericetum tetralicis, 11.1.1.1	3: 38
Ericion tetralicis, 11.1.1	3: 38
<i>Erico tetralici-Sphagnetum nemorei</i> → Pleurozium-Sphagnum capillifolium-Ges., 11.2.1.2	3: 54
<i>Erico tetralici-Sphagnetum pulchri</i> → Sphagnum pulchrum-Ges., 11.1.2.2	3: 42
<i>Erico tetralici-Sphagnetum tenelli</i> → Drosera intermedia-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.1	3: 41
<i>Erico-Polytrichetum stricti</i> → Erica tetralix-Polytrichum strictum-Ges., 11.2.1.5	3: 57
Erico-Sphagnetalia papilloso, 11.1	3: 38
<i>Erico-Sphagnetum baltici</i> → Erica tetralix-Sphagnum balticum-Ges., 11.1.2.4	3: 45
<i>Erico-Sphagnetum fusci</i> → Eriophorum angustifolium-Sphagnum fuscum-Ges., 11.2.1.6	3: 58
<i>Erico-Sphagnetum lindbergii</i> → Erica -Sphagnum lindbergii-Ges., 12.1.1.7	3: 77
Erico-Sphagnetum magellanici, 11.1.2.5	3: 46
<i>Eriophorion latifolii</i> → Caricion davallianae, 12.3.1	3: 94
<i>Eriophoro angustifolii-Sphagnetum fallacis</i> → Eriophorum angustifolium-Sphagnum fallax-Ges., 12.1.1.8	3: 78
<i>Eriophoro angustifolii-Sphagnetum maji</i> → Eriophorum angustifolium-Sphagnum majus-Ges., 12.1.1.5	3: 76
<i>Eriophoro angustifolii-Sphagnetum tenelli</i> → Drosera intermedia-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.1	3: 41
<i>Eriophoro vaginati-Polytrichetum stricti</i> → Eriophorum vaginatum-Polytrichum strictum-Ges., 11.2.1.13	3: 65
<i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum baltici</i> → Eriophorum vaginatum-Sphagnum balticum-Ges., 11.1.2.9	3: 51
<i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum papilloso</i> → Eriophorum vaginatum-Sphagnum papillosum-Ges., 11.1.2.8	3: 50
Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi, 11.2.1.7	3: 59
<i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum rubelli</i> → Eriophorum vaginatum-Sphagnum rubellum-Ges., 11.2.1.10	3: 62
<i>Eriophoro vaginati-Sphagnetum tenelli</i> → Trichophorum cespitosum-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.7	3: 48
<i>Eriophoro-Sphagnetum cuspidati</i> → Eriophorum angustifolium-Sphagnum cuspidatum-Ges., 12.1.1.3	3: 73
<i>Eriophoro-Trichophoretum cespitosi</i> → Trichophorum cespitosum-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.7	3: 48
Eriophorum angustifolium-Sphagnum cuspidatum-Ges., 12.1.1.3	3: 73
Eriophorum angustifolium-Sphagnum fallax-Ges., 12.1.1.8	3: 78
Eriophorum angustifolium-Sphagnum fuscum-Ges., 11.2.1.6	3: 58
Eriophorum angustifolium-Sphagnum majus-Ges., 12.1.1.5	3: 76
<i>Eriophorum angustifolium-Sphagnum tenellum-Ges.</i> → Drosera intermedia-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.1	3: 41
<i>Eriophorum vaginatum-Ges.</i> → Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi, 11.2.1.7	3: 59
Eriophorum vaginatum-Polytrichum strictum-Ges., 11.2.1.13	3: 65
Eriophorum vaginatum-Sphagnum balticum-Ges., 11.1.2.9	3: 51
<i>Eriophorum vaginatum-Sphagnum fallax-Ges.</i> → Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi, 11.2.1.7	3: 59
Eriophorum vaginatum-Sphagnum papillosum-Ges., 11.1.2.8	3: 50
Eriophorum vaginatum-Sphagnum rubellum-Ges., 11.2.1.10	3: 62
Eupatorietum cannabini, 16.1.1.6	4: 40
<i>Euphorbio exiguae-Melandrietum noctiflori</i> → Papaveri-Melandrietum noctiflori, 28.2.2.1	6: 46
Fagetalia sylvaticae, 1.1	2: 14
Fagion sylvaticae, 1.1.1	2: 14
<i>Fago-Piceetum</i> → Calamagrostio villosae-Piceetum, 4.1.1.1	2: 71

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Fago-Quercetum</i> → Periclymeno-Fagetum, 3.2.1.1	2: 60
<i>Fago-Quercetum petraeae</i> → Violo-Quercetum, 3.1.1.3	2: 56
Falcario vulgaris-Agropyretum repentis, 17.1.1.2	4: 81
<i>Festuca filiformis-Nardus stricta-Ges.</i> → Galium saxatile-Nardus stricta-Ges., 10.1.1.4	3: 16
Festuca rupicola-Ges., 23.2.2.2	5: 72
Festucetalia valesiaca, 23.2	5: 68
Festucion valesiaca, 23.2.1	5: 68
Festuco arundinaceae-Potentilletum anserinae, 26.2.1.2	5: 142
<i>Festuco commutatae-Crepidetum capillaris</i> → Festuco-Crepidetum capillaris, 24.1.1.1	5: 82
Festuco commutatae-Cynosuretum, 24.1.1.3	5: 85
<i>Festuco nigrescentis-Cynosuretum</i> → Festuco commutatae-Cynosuretum, 24.1.1.3	5: 85
<i>Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae</i> → Koelerio glaucae-Festucetum psammophilae, 22.2.2.2	5: 55
<i>Festuco rubrae-Crepidetum capillaris</i> → Festuco-Crepidetum capillaris, 24.1.1.1	5: 82
<i>Festuco-Brometalia</i> → Brometalia erecti, 23.1	5: 62
Festuco-Brometea, 23	5: 59
Festuco-Crepidetum capillaris, 24.1.1.1	5: 82
<i>Festuco-Cynosuretum</i> → Festuco commutatae-Cynosuretum, 24.1.1.3	5: 85
Festuco-Galietum maritimi, 22.1.2.3	5: 40
<i>Festuco-Galietum veri</i> → Festuco-Galietum maritimi, 22.1.2.3	5: 40
Festuco-Sedetalia, 22.2	5: 48
<i>Festuco-Sedetalia acris</i> → Festuco-Sedetalia, 22.2	5: 48
<i>Filagini minimae-Vulpietum</i> → Filagini-Vulpietum, 22.1.3.3	5: 45
Filagini-Vulpietum, 22.1.3.3	5: 45
<i>Filagini-Vulpietum myuros</i> → Filagini-Vulpietum, 22.1.3.3	5: 45
<i>Filipendula-Thalicttrum flavum-Ges.</i> → Thalictro-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.5	5: 125
<i>Filipendulion</i> → Loto-Filipenduletalia, 25.1	5: 118
<i>Filipendulion ulmariae</i> → Loto-Filipenduletalia, 25.1	5: 118
Filipendulo-Geranium palustris, 25.1.2.1	5: 129
Filipendulo-Senecionetum paludosi, 25.1.1.6	5: 127
<i>Fragarion vescae</i> → Epilobion angustifolii, 15.1.1	4: 20
Franguletea, 9	2: 121
Frangulo-Salicetum auritae, 9.2.1.2	2: 134
Frangulo-Salicetum cinereae, 9.2.1.1	2: 132
<i>Fraxino-Aceretum</i> → Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
<i>Fraxino-Aceretum</i> → Ulmo-Aceretum pseudoplatani, 1.4.2.1	2: 44
<i>Fraxino-Aceretum pseudoplatani</i> → Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
<i>Fraxino-Aceretum pseudoplatani</i> → Ulmo-Aceretum pseudoplatani, 1.4.2.1	2: 44
<i>Fraxino-Ulmetum</i> → Querco-Ulmetum minoris, 1.3.2.1	2: 37
<i>Fraxino-Ulmetum laevis-minoris</i> → Querco-Ulmetum minoris, 1.3.2.1	2: 37
Fumario-Euphorbion, 28.2.1	6: 40
<i>Galeopsietalia</i> Galeopsietalia segetum, 19.2	5: 20
Galeopsietalia segetum, 19.2	5: 20
Galeopsietum angustifoliae, 19.1.1.2	5: 19
Galeopsietum segetum, 19.2.1.1	5: 20
<i>Galeopsio-Aphanetum arvensis</i> → Holco-Galiopsietum, 28.1.1.4	6: 29
Galeopsion segetum, 19.2.1	5: 20
Galio aparines-Impatientetum noli-tangere, 16.1.3.5	4: 56
<i>Galio odorati-Fagenion</i> → Fagion sylvaticae, 1.1.1	2: 14

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Galio odorati-Fagetum</i> → Asperulo-Fagetum, 1.1.1.1	2: 15
<i>Galio palustris-Caricetum ripariae</i> → Caricetum ripariae, 39.3.1.3	8: 80
<i>Galio-Alliarion</i> → Alliarion, 16.1.3	4: 51
<i>Galio-Carpinetum</i> → Lithospermo-Quercetum petraeae, 2.1.1.1	2: 49
<i>Galio-Carpinetum</i> → Stellario-Carpinetum, 1.2.1.1	2: 21
Galio-Convolvuletalia sepium, 16.1	4: 34
Galiopsietum speciosae, 28.1.3.1	6: 37
<i>Galio-Urticetea</i> → Artemisietea vulgaris, 16	4: 30
Galium saxatile-Nardus stricta-Ges., 10.1.1.4	3: 16
<i>Galium verum-Festuca filiformis-Ges.</i> → Poo-Anthyllidetum maritimae, 22.1.2.4	5: 41
<i>Genistion</i> → Genistion pilosae, 10.2.1	3: 22
Genistion pilosae, 10.2.1	3: 22
<i>Genisto anglicae-Callunetum</i> → Genisto pilosae-Callunetum, 10.2.1.1	3: 22
<i>Genisto germanicae-Callunetum</i> → Antennario-Callunetum, 10.2.1.2	3: 27
Genisto pilosae-Callunetum, 10.2.1.1	3: 22
Genisto pilosae-Callunetum, Arctostaphylos uva-ursi-Form, 10.2.1.1 d	3: 26
Genisto pilosae-Callunetum, Empetrum nigrum-Form, 10.2.1.1 b	3: 24
Genisto pilosae-Callunetum, typische Form, 10.2.1.1 a	3: 22
Genisto pilosae-Callunetum, Vaccinium myrtillus-Form, 10.2.1.1 c	3: 25
<i>Genisto-Callunetalia</i> → Vaccinio-Genistetalia, 10.2	3: 21
<i>Genisto-Callunetum</i> → Genisto pilosae-Callunetum, 10.2.1.1	3: 22
<i>Genisto-Callunetum</i> → Genisto pilosae-Callunetum, typische Form, 10.2.1.1 a	3: 22
<i>Genisto-Callunetum empetretosum</i> → Genisto pilosae-Callunetum, Empetrum nigrum-Form, 10.2.1.1 b	3: 24
<i>Genisto-Callunion</i> → Genistion pilosae, 10.2.1	3: 22
<i>Gentiano pneumonanthes-Nardetum strictae</i> → Nardo-Gentianetum pneumonanthis, 10.1.1.6	3: 18
<i>Gentiano-Koelerietum</i> → Gentiano-Koelerietum pyramidatae, 23.1.1.1	5: 62
Gentiano-Koelerietum pyramidatae, 23.1.1.1	5: 62
<i>Geo urbani-Alliarion petiolatae</i> → Alliarion, 16.1.3	4: 51
<i>Geo-Alliarion</i> → Alliarion, 16.1.3	4: 51
<i>Geranio palustris-Filipenduletum ulmariae</i> → Filipendulo-Geranium palustre, 25.1.2.1	5: 129
<i>Geranio sanguinei-Peucedanetum cervariae</i> → Geranio-Peucedanetum cervariae, 14.1.1.1	4: 14
<i>Geranio sylvatici-Trisetetum</i> → Geranio-Trisetetum flavescens, 24.1.3.1	5: 94
Geranium sanguinei, 14.1.1	4: 13
Geranio-Peucedanetum cervariae, 14.1.1.1	4: 14
<i>Geranio-Trisetetum</i> → Geranio-Trisetetum flavescens, 24.1.3.1	5: 94
Geranio-Trisetetum flavescens, 24.1.3.1	5: 94
Glauco-Puccinellietalia, 33.1	7: 13
<i>Glechometalia hederaceae</i> → Galio-Convolvuletalia sepium, 16.1	4: 34
<i>Glycerietum fluitantis</i> → Sparganio-Glycerietum fluitantis, 39.1.1.4	8: 61
Glycerietum maximae, 39.2.1.5	8: 68
<i>Glycerietum notatae</i> → Glycerietum plicatae, 39.1.1.5	8: 62
Glycerietum plicatae, 39.1.1.5	8: 62
Glycerio-Sparganion, 39.1.1	8: 58
Gymnocarpium robertianum, 19.1.1.1	5: 17
Halimionetum portulacoides, 33.1.1.2	7: 16
Heracleo-Sambucetum ebulli, 16.1.2.8	4: 49
Hieracio-Empetretum, 10.2.2.1	3: 31
Hippophao-Salicetum arenariae, 8.1.1.3	2: 119

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Hippophao-Salicetum cinereae</i> → Salicetum cinereo-argenteae, 9.2.1.4	2: 136
<i>Hippuridetum</i> → Hippuridetum vulgaris, 39.2.1.11	8: 74
Hippuridetum vulgaris, 39.2.1.11	8: 74
<i>Holco mollis-Quercetum roboris</i> → Violo-Quercetum, 3.1.1.3	2: 56
Holco-Cardaminopsietum halleri, 20.1.2.2	5: 25
Holco-Galiopsietum, 28.1.1.4	6: 29
<i>Honkenyo-Agropyretum</i> → Elymo-Agropyretum juncei, 21.1.1.1	5: 28
<i>Honkenyo-Agropyron</i> → Agropyro-Honkenyion peplidis, 21.1.1	5: 28
Hordeetum murini, 28.3.1.2	6: 52
Hordelymo-Fagetum, 1.1.1.2	2: 16
Hottonietum palustris, 41.3.1.2	8: 122
Hydrocharition, 41.2.3	8: 119
<i>Hydrocharition morsus-ranae</i> → Hydrocharition, 41.2.3	8: 119
<i>Hydrocharito-Stratiotetum</i> → Stratiotetum aloidis, 41.2.3.1	8: 119
Hydrocotylo-Baldellion, 43.1.2	8: 137
<i>Hyoscyamo nigri-Conietum</i> → Lamio albi-Conietum maculati, 16.2.1.5	4: 65
<i>Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae</i> → Malvetum neglectae, 28.3.1.1	6: 51
<i>Hyperico maculati-Polygaletum vulgaris</i> → Polygalo-Nardetum, 10.1.1.1	3: 12
Hyperico-Potametum oblongi, 43.1.2.2	8: 139
<i>Hyperico-Potamogetonetum polygonifolii</i> → Hyperico-Potametum oblongi, 43.1.2.2	8: 139
<i>Illecebretum verticillati</i> → Panico-Illecebretum, 30.1.2.2	6: 88
<i>Impatientetum noli-tangere</i> → Galio aparines-Impatientetum noli-tangere, 16.1.3.5	4: 56
<i>Impatientetum noli-tangere</i> → Senecioni fuchsii-Impatientetum noli-tangere, 16.1.3.6	4: 57
Imperatorietum ostruthii, 16.1.2.7	4: 49
<i>Irido-Salicetum albae</i> → Salicetum fragilis, 6.1.1.1	2: 95
<i>Isoëto-Littorelletea</i> → Littorelletea uniflorae, 43	8: 134
Isoeto-Lobelietum, 43.1.1.1	8: 136
Isoëto-Nanojuncetea, 30	6: 78
<i>Isoeto-Nanojuncetea bufonii</i> → Isoëto-Nanojuncetea, 30	6: 78
Juncenion squarrosi, 10.1.1 b	3: 17
<i>Juncetea maritimi</i> → Asteretea tripolium, 33	7: 12
<i>Juncetum acutiflori</i> → Crepido-Juncetum acutiflori, 24.2.1.4	5: 104
<i>Juncetum compressi</i> → Blysmo-Juncetum compressi, 26.1.1.3	5: 137
Juncetum filiformis, 12.2.1.3	3: 90
Juncetum gerardii, 33.1.2.1	7: 18
<i>Juncetum maritimi</i> → Oenantho-Juncetum maritimi, 33.1.2.6	7: 24
Juncetum squarrosi, 10.1.1.5	3: 17
Juncetum subnodulosi, 12.3.1.4	3: 98
Juncetum tenuis, 26.1.1.2	5: 136
<i>Juncion bufonii</i> → Radiolion linoidis, 30.1.2	6: 86
<i>Juncion squarrosi</i> → Juncenion squarrosi, 10.1.1 b	3: 17
Junco baltici-Schoenetum nigricantis, 12.3.1.2	3: 96
<i>Junco compressi-Trifolietum repentis</i> → Blysmo-Juncetum compressi, 26.1.1.3	5: 137
<i>Junco gerardii-Caricetum extensae</i> → Junco-Caricetum extensae, 33.1.2.4	7: 22
Junco inflexi-Menthetum longifoliae, 26.2.1.4	5: 145
Junco subnodulosi-Schoenetum nigricantis, 12.3.1.1	3: 95
Junco-Caricetum extensae, 33.1.2.4	7: 22
Junco-Molinietum, 24.2.3.2	5: 112

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Junco-Molinietum coeruleae</i> → Junco-Molinietum, 24.2.3.2	5: 112
<i>Juncus acutiflorus</i> -Ges. → Sphagno-Juncetum acutiflori, 12.2.1.1	3: 86
<i>Juncus effusus</i> -Ges. → Epilobio-Juncetum effusi, 24.2.1.5	5: 106
<i>Juncus subnodulosus</i> -Ges. → Juncetum subnodulosi, 12.3.1.4	3: 98
<i>Juncus-Succisa pratensis</i> -Ges. → Junco-Molinietum, 24.2.3.2	5: 112
Kickxietum spuriae, 28.2.2.2	6: 47
<i>Kochia scoparia</i> subsp. <i>densiflora</i> -Ges., 28.3.2.4	6: 65
<i>Kochietum densiflorae</i> → <i>Kochia scoparia</i> subsp. <i>densiflora</i> -Ges., 28.3.2.4	6: 65
<i>Koelerio glaucae</i> -Festucetum psammophilae, 22.2.2.2	5: 55
<i>Koelerio macranthae</i> -Cerastietum arvensis, 22.2.1.2	5: 52
<i>Koelerio-Corynepherea</i> , 22	5: 31
<i>Koelerion albescentis</i> , 22.1.2	5: 37
<i>Koelerion glaucae</i> , 22.2.2	5: 53
<i>Lactuco-Sisymbrietum altissimi</i> , 28.3.1.3	6: 53
<i>Lamio albi-Ballotetum nigrae</i> → <i>Lamio-Ballotetum nigrae</i> , 16.2.1.2	4: 62
<i>Lamio albi-Conietum maculati</i> , 16.2.1.5	4: 65
<i>Lamio-Ballotetum nigrae</i> , 16.2.1.2	4: 62
<i>Lappulo echinatae-Cynoglossetum</i> → <i>Cynoglossum officinale</i> -Ges., 16.3.2.4	4: 76
<i>Lapsano-Geranion</i> → <i>Alliarion</i> , 16.1.3	4: 51
<i>Lapsano-Geranion robertiani</i> → <i>Alliarion</i> , 16.1.3	4: 51
<i>Lathyro-Melandrietum noctiflori</i> → <i>Papaveri-Melandrietum noctiflori</i> , 28.2.2.1	6: 46
<i>Ledo-Pinetum</i> → <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , 4.3.2.1	2: 81
<i>Ledo-Pinion sylvestris</i> , 4.3.2	2: 81
<i>Leersietum oryzoidis</i> , 39.2.1.12	8: 75
<i>Lemnetalia</i> , 40.1	8: 96
<i>Lemnetalia minoris</i> → <i>Lemnetalia</i> , 40.1	8: 96
<i>Lemnetea</i> , 40	8: 95
<i>Lemnetea minoris</i> → <i>Lemnetea</i> , 40	8: 95
<i>Lemnetum gibbae</i> , 40.1.1.1	8: 96
<i>Lemnetum trisulcae</i> , 40.1.2.1	8: 98
<i>Lemnion gibbae</i> , 40.1.1	8: 96
<i>Lemnion trisulcae</i> , 40.1.2	8: 98
<i>Lemno-Spirodeletum polyrhizae</i> → <i>Spirodeletum polyrhizae</i> , 40.1.1.2	8: 97
<i>Leonuro cardiaca-Ballotetum nigrae</i> → <i>Leonuro-Ballotetum nigrae</i> , 16.2.1.3	4: 63
<i>Leonuro-Ballotetum nigrae</i> , 16.2.1.3	4: 63
<i>Lepidietum drabae</i> → <i>Cardario drabae-Agropyretum repentis</i> , 17.1.1.6	4: 85
<i>Leucanthemum vulgare-Rumex thrysiflorus</i> -Ges. → <i>Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori</i> , 24.1.2.3	5: 90
<i>Leucobryo-Pinetum</i> , 4.2.1.1	2: 74
<i>Ligustro-Prunetum</i> → <i>Pruno-Ligustretum</i> , 7.1.3.1	2: 111
<i>Linarietum spuriae</i> → <i>Kickxietum spuriae</i> , 28.2.2.2	6: 47
<i>Lithospermo-Quercetum petraeae</i> , 2.1.1.1	2: 49
<i>Littorelletalia</i> → <i>Littorelletalia uniflorae</i> , 43.1	8: 136
<i>Littorelletalia uniflorae</i> , 43.1	8: 136
<i>Littorelletea</i> → <i>Littorelletea uniflorae</i> , 43	8: 134
<i>Littorelletea uniflorae</i> , 43	8: 134
<i>Littorellion uniflorae</i> → <i>Lobelion</i> , 43.1.1	8: 136
<i>Littorello-Apietum inundati</i> , 43.1.2.4	8: 142
<i>Littorello-Eleocharitetum acicularis</i> → <i>Eleocharitetum acicularis</i> , 43.1.3.1	8: 144

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Lobelietum dortmannae</i> → Isoeto-Lobelietum, 43.1.1.1	8: 136
Lobelion, 43.1.1	8: 136
<i>Lobelion dortmannae</i> → Lobelion, 43.1.1	8: 136
<i>Lolio perennis-Cynosuretum cristati</i> → Lolio-Cynosuretum, 24.1.1.2	5: 83
<i>Lolio perennis-Plantaginetum majoris</i> → Lolio-Plantaginetum majoris, 26.1.1.1	5: 134
Lolio-Cynosuretum, 24.1.1.2	5: 83
<i>Lolio-Plantaginetum</i> → Lolio-Plantaginetum majoris, 26.1.1.1	5: 134
Lolio-Plantaginetum majoris, 26.1.1.1	5: 134
<i>Lolio-Plantaginion</i> → Lolio-Plantaginion majoris, 26.1.1	5: 134
Lolio-Plantaginion majoris, 26.1.1	5: 134
<i>Lolio-Polygonetum arenastri</i> → Matricario-Polygonetum arenastri, 27.1.1.1	6: 10
<i>Lolio-Potentillion</i> → Lolio-Potentillion anserinae, 26.2.1	5: 140
Lolio-Potentillion anserinae, 26.2.1	5: 140
Lonicero-Rubion silvatici, 9.1.2	2: 125
Loto-Filipenduletalia, 25.1	5: 118
<i>Lunario redivivae-Aceretum</i> → Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
<i>Lunario-Acerenion pseudoplatani</i> → Lunario-Acerenion, 1.4.1	2: 40
<i>Lunario-Aceretum</i> → Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
Lunario-Acerenion, 1.4.1	2: 40
Luzula sylvatica-Alnus glutinosa-Ges., 1.3.1.2	2: 28
<i>Luzulo albidiae-Fagetum</i> → Luzulo-Fagetum, 3.2.1.2	2: 63
<i>Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae</i> → Luzulo-Quercetum petraeae, 3.1.1.4	2: 57
<i>Luzulo sylvaticae-Alnetum glutinosae</i> → Luzula sylvatica-Alnus glutinosa-Ges., 1.3.1.2	2: 28
<i>Luzulo-Fagenion</i> → Luzulo-Fagenion, 3.2.1	2: 60
Luzulo-Fagetalia, 3.2	2: 60
Luzulo-Fagetum, 3.2.1.2	2: 63
Luzulo-Fagenion, 3.2.1	2: 60
Luzulo-Quercetum petraeae, 3.1.1.4	2: 57
Lycopsietum arvensis, 28.1.2.3	6: 33
Lysimachio thysiflorae-Caricetum aquatilis, 39.3.2.4	8: 89
Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae, 25	5: 117
Magnocaricetalia, 39.3	8: 77
Magnocaricion elatae, 39.3.2	8: 85
<i>Magnocaricion elatae</i> → Magnocaricetalia, 39.3	8: 77
<i>Magnocharetum hispidae</i> → Charetum hispidae, 44.2.1.3	8: 156
<i>Magnopotamion</i> → Potamion lucentis, 41.1.2	8: 107
<i>Maianthemo-Fagetum</i> → Periclymeno-Fagetum, Ausb. m. Milium effusum, 3.2.1.1	2: 60
Malvetum neglectae, 28.3.1.1	6: 51
<i>Malvo neglectae-Chenopodietum vulvariae</i> → Chenopodietum vulvariae, 28.3.1.9	6: 58
Matricario maritimae-Atriplicetum littoralis, 31.1.2.1	7: 9
<i>Matricario matricarioidis-Polygonion arenastri</i> → Polygonion avicularis, 27.1.1	6: 9
Matricario-Polygonetum arenastri, 27.1.1.1	6: 10
<i>Melico-Fagetum</i> → Asperulo-Fagetum, 1.1.1.1	2: 15
<i>Melilotetum albo-officinalis</i> → Echio vulgaris-Melilotetum albae, 16.3.1.4	4: 70
<i>Mentho longifoliae-Juncetum inflexi</i> → Junco inflexi-Menthetum longifoliae, 26.2.1.4	5: 145
<i>Mentho-Juncetum inflexi</i> → Junco inflexi-Menthetum longifoliae, 26.2.1.4	5: 145
Mercurialietum annuae, 28.2.1.4	6: 45

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Mesobromion</i> → <i>Mesobromion erecti</i> , 23.1.1	5: 62
<i>Mesobromion erecti</i> , 23.1.1	5: 62
<i>Milio-Fagetum</i> → <i>Asperulo-Fagetum</i> , 1.1.1.1	2: 15
<i>Milio-Fagetum</i> → <i>Periclymeno-Fagetum</i> , Ausb. m. <i>Milium effusum</i> , 3.2.1.1	2: 60
<i>Minuartio-Agropyretum juncei</i> → <i>Elymo-Agropyretum juncei</i> , 21.1.1.1	5: 28
<i>Minuartio-Thlaspietum alpestris</i> , 20.1.1.1	5: 23
<i>Molinietalia caeruleae</i> , 24.2	5: 96
<i>Molinietum caeruleae</i> → <i>Stachyo-Molinietum</i> , 24.2.3.1	5: 110
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i> , 24	5: 77
<i>Molinio-Betuletalia pubescentis</i> , 4.3	2: 76
<i>Molinion caeruleae</i> , 24.2.3	5: 109
<i>Montio-Cardaminetalia</i> , 45.1	3: 101
<i>Montio-Cardaminetea</i> , 45	3: 100
<i>Montio-Philonotidetum fontanae</i> → <i>Philonotido fontanae-Montietum rivularis</i> , 45.1.1.1	3: 102
<i>Myosuretum minimi</i> , 27.1.1.4	6: 12
<i>Myosuro-Ranunculetum sardoi</i> → <i>Myosuretum minimi</i> , 27.1.1.4	6: 12
<i>Myricetum gale</i> , 9.2.1.3	2: 135
<i>Myriophyllo alterniflori-Callitrichetum hamulatae</i> → <i>Callitricho-Myriophylletum alterniflori</i> , 41.3.2.1	8: 125
<i>Myriophyllo-Nupharetum</i> → <i>Myriophyllo-Nupharetum luteae</i> , 41.2.2.1	8: 115
<i>Myriophyllo-Nupharetum luteae</i> , 41.2.2.1	8: 115
<i>Nanocyperetalia</i> → <i>Cyperetalia fusci</i> , 30.1	6: 80
<i>Nanocyperion flavescens</i> , 30.1.3	6: 91
<i>Nardetalia</i> , 10.1	3: 9
<i>Nardetalia</i> → <i>Nardetalia</i> , 10.1	3: 9
<i>Nardo-Callunetea</i> → <i>Calluno-Ulicetea</i> , 10	3: 9
<i>Nardo-Galion saxatilis</i> → <i>Violion caninae</i> , 10.1.1	3: 9
<i>Nardo-Gentianetum pneumonanthis</i> , 10.1.1.6	3: 18
<i>Nardo-Juncetum squarrosi</i> → <i>Juncetum squarrosi</i> , 10.1.1.5	3: 17
<i>Narthecietum ossifragi</i> , 11.1.2.6	3: 47
<i>Nasturtietum microphylli</i> , 39.1.1.2	8: 59
<i>Nasturtietum officinalis</i> , 39.1.1.3	8: 60
<i>Nasturtio-Glycerietalia</i> , 39.1	8: 58
<i>Nitelletalia flexilis</i> , 44.1	8: 150
<i>Nitelletum capillaris</i> , 44.1.1.1	8: 150
<i>Nitelletum flexilis</i> , 44.1.1.4	8: 153
<i>Nitelletum gracilis</i> , 44.1.1.2	8: 151
<i>Nitelletum translucentis</i> , 44.1.1.3	8: 152
<i>Nitellion flexilis</i> , 44.1.1	8: 150
<i>Nitellion syncarpo-tenuissimae</i> , 44.1.2	8: 153
<i>Nitellopsidetum obtusae</i> , 44.2.1.4	8: 157
<i>Nupharetum pumilae</i> , 41.2.1.3	8: 114
<i>Nymphaetalia</i> , 41.2	8: 113
<i>Nymphaetum albae</i> → <i>Nymphaetum albo-minoris</i> , 41.2.1.2	8: 114
<i>Nymphaetum albo-candidae</i> , 41.2.1.1	8: 113
<i>Nymphaetum albo-minoris</i> , 41.2.1.2	8: 114
<i>Nymphaeion albae</i> , 41.2.2	8: 115
<i>Nymphaeion albae</i> → <i>Nymphaetalia</i> , 41.2	8: 113
<i>Nymphoidetum peltatae</i> , 41.2.2.2	8: 116

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Oenanthe aquatica-Rorippetum amphibiae, 39.2.1.9	8: 72
Oenanthe-Juncetum maritimi, 33.1.2.6	7: 24
<i>Oenanthe-Rorippetum</i> → Oenanthe aquatica-Rorippetum amphibiae, 39.2.1.9	8: 72
<i>Oenanthe-Rorippetum amphibiae</i> → Oenanthe aquatica-Rorippetum amphibiae, 39.2.1.9	8: 72
<i>Ononido spinosae-Caricetum distantis</i> → Ononido-Caricetum distantis, 33.1.2.5	7: 23
Ononido-Caricetum distantis, 33.1.2.5	7: 23
<i>Ononis spinosa-Carex distantis-Ges.</i> → Ononido-Caricetum distantis, 33.1.2.5	7: 23
Onopordetalia acanthii, 16.3	4: 67
Onopordetum acanthii, 16.3.2.1	4: 74
Onopordion acanthii, 16.3.2	4: 73
<i>Orchio-Schoenetum nigricantis</i> → Junco subnodulosi-Schoenetum nigricantis, 12.3.1.1	3: 95
<i>Origanetalia</i> → Origanetalia vulgaris, 14.1	4: 13
Origanetalia vulgaris, 14.1	4: 13
<i>Oxalido-Chenopodietum polyspermi</i> → Chenopodio-Oxalidetum fontanae, 28.1.3.2	6: 38
<i>Oxalido-Fagetum</i> → Periclymeno-Fagetum, 3.2.1.1	2: 60
Oxycocco-Ericion, 11.1.2	3: 41
<i>Oxycocco-Ericion tetralicis</i> → Oxycocco-Ericion, 11.1.2	3: 41
Oxycocco-Sphagnetea, 11	3: 34
<i>Panicetum ischaemi</i> → Digitalietum ischaemi, 28.1.2.1	6: 30
Panico-Illecebretrum, 30.1.2.2	6: 88
<i>Panico-Setarion</i> → Digitalio-Setarion, 28.1.2	6: 30
Papaveretalia rhoeadis, 28.2	6: 40
Papaveretum argemones, 28.1.1.2	6: 26
Papaveri-Melandrietum noctiflori, 28.2.2.1	6: 46
<i>Parietarietum officinalis</i> → Chelidonio-Parietarietum officinalis, 16.1.3.7	4: 58
<i>Parnassio-Caricetum</i> → Parnassio-Caricetum nigrae, 12.3.1.3	3: 97
<i>Parnassio-Caricetum fuscae</i> → Parnassio-Caricetum nigrae, 12.3.1.3	3: 97
Parnassio-Caricetum nigrae, 12.3.1.3	3: 97
<i>Parnassio-Caricetum pulcaris</i> → Parnassio-Caricetum nigrae, 12.3.1.3	3: 97
Parvopotamo-Zannichellietum tenuis, 41.1.3.2	8: 111
<i>Pediculario palustris-Juncetum filiformis</i> → Juncetum filiformis, 12.2.1.3	3: 90
Periclymeno-Fagetum, 3.2.1.1	2: 60
<i>Petasitetum hybridum</i> → Petasito hybridum-Aegopodietum podagrariae, 16.1.2.4	4: 45
<i>Petasitetum tomentosum</i> → Saponario-Petasitetum spurium, 17.1.1.7	4: 86
<i>Petasito albi-Cicerbitetum alpinae</i> → Ranunculo platanifolii-Mulgedietum, 13.1.1.1	4: 10
Petasito hybridum-Aegopodietum podagrariae, 16.1.2.4	4: 45
Petasito hybridum-Aegopodietum podagrariae, 16.1.2.4	4: 45
<i>Peucedanetum ostruthii</i> → Imperatoriolum ostruthii, 16.1.2.7	4: 49
<i>Peucedano palustris-Calamagrostietum canescentis</i> → Peucedano-Calamagrostietum canescentis, 39.3.2.7	8: 92
Peucedano-Calamagrostietum canescentis, 39.3.2.7	8: 92
Phalaridetum arundinaceae, 39.3.1.1	8: 78
<i>Phalaridetum arundinaceae</i> → Rorippo-Phalaridetum arundinaceae, 39.1.2.1	8: 63
Phalaridion arundinaceae, 39.1.2	8: 63
Phalarido-Bolboschoenetum maritimi, 39.2.1.3	8: 66
<i>Phalarido-Petasitetum hybridum</i> → Chaerophyllo-Petasitetum hybridum, 16.1.2.5	4: 46
<i>Philonotido fontanae-Montietum</i> → Philonotido fontanae-Montietum rivularis, 45.1.1.1	3: 102
Philonotido fontanae-Montietum rivularis, 45.1.1.1	3: 102
Phragmitetalia, 39.2	8: 64

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Phragmitetalia australis</i> → Phragmitetalia, 39.2	8: 64
Phragmitetea, 39	8: 55
<i>Phragmitetea australis</i> → Phragmitetea, 39	8: 55
<i>Phragmitetum australis</i> → Scirpo-Phragmitetum, 39.2.1.4	8: 67
<i>Phragmitetum communis</i> → Scirpo-Phragmitetum, 39.2.1.4	8: 67
Phragmition, 39.2.1	8: 64
<i>Phragmition australis</i> → Phragmition, 39.2.1	8: 64
<i>Phragmito-Magnocaricetea</i> → Phragmitetea, 39	8: 55
<i>Phyllitido-Aceretum</i> → Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani, 1.4.1.1	2: 40
<i>Piceetalia</i> → Vaccinio-Piceetalia, 4.1	2: 70
<i>Piceetalia abietis</i> → Vaccinio-Piceetalia, 4.1	2: 70
<i>Piceion abietis</i> → Piceion excelsae, 4.1.1	2: 70
Piceion excelsae, 4.1.1	2: 70
<i>Piceo-Vaccinietum uliginosi</i> → Vaccinio uliginosi-Piceetum, 4.3.3.1	2: 83
Pilularietum globuliferae, 43.1.2.5	8: 143
Plantaginetalia majoris, 26.1	5: 134
Plantaginetea majoris, 26	5: 132
Plantaginetum indicae, 28.3.2.2	6: 63
<i>Plantagini indicae-Seneccionetum viscosi</i> → Plantaginetum indicae, 28.3.2.2	6: 63
<i>Plantagini maritimae-Limonietum vulgare</i> → Plantagini-Limonietum, 33.1.1.3	7: 17
<i>Plantagini-Festucion</i> → Armerion elongatae, 22.2.1	5: 48
Plantagini-Limonietum, 33.1.1.3	7: 17
Platanthero bifoliae-Nardetum strictae, 10.1.1.7	3: 20
<i>Pleurozio-Sphagnetum nemorei</i> → Pleurozium-Sphagnum capillifolium-Ges., 11.2.1.2	3: 54
Pleurozium-Sphagnum capillifolium-Ges., 11.2.1.2	3: 54
<i>Poa trivialis-Rumex obtusifolius-Ges.</i> → Poo trivialis-Rumicetum obtusifolii, 26.2.1.3	5: 143
<i>Polygalo amarae-Seslerietum</i> → Polygalo amarae-Seslerietum variae, 23.1.2.1	5: 65
Polygalo amarae-Seslerietum variae, 23.1.2.1	5: 65
<i>Polygalo vulgaris-Nardetum strictae</i> → Polygalo-Nardetum, 10.1.1.1	3: 12
Polygalo-Nardetum, 10.1.1.1	3: 12
<i>Polygalo-Seslerietum albicantis</i> → Polygalo amarae-Seslerietum variae, 23.1.2.1	5: 65
<i>Polygonetum brittingeri</i> → Chenopodio-Polygonetum brittingeri, 29.1.2.1	6: 74
Polygonetum calcati, 27.1.1.2	6: 11
Polygonion avicularis, 27.1.1	6: 9
<i>Polygono aequalis-Matricarietum discoideae</i> → Matricario-Polygonetum arenastri, 27.1.1.1	6: 10
<i>Polygono arenastri-Matricarietum discoideae</i> → Matricario-Polygonetum arenastri, 27.1.1.1	6: 10
<i>Polygono arenastri-Poetalia annuae</i> → Polygono-Poetalia annuae, 27.1	6: 9
<i>Polygono arenastri-Poetea annuae</i> → Polygono-Poetea annuae, 27	6: 8
<i>Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri</i> → Chenopodio-Polygonetum brittingeri, 29.1.2.1	6: 74
<i>Polygono hydropiperis-Bidentetum</i> → Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae, 29.1.1.3	6: 71
Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae, 29.1.1.3	6: 71
<i>Polygono-Bidentetum</i> → Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae, 29.1.1.3	6: 71
Polygono-Chenopodion polyspermi, 28.1.3	6: 36
Polygono-Poetalia annuae, 27.1	6: 9
Polygono-Poetea annuae, 27	6: 8
Polygono-Trisetion, 24.1.3	5: 94
<i>Polygonum calcatum-Ges.</i> → Polygonetum calcati, 27.1.1.2	6: 11
Polypodio-Salicetum arenariae, 8.1.1.2	2: 118

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Poo compressae-Anthemidetum tinctoriae</i> → Poo-Anthemetum tinctoriae, 17.1.1.4	4: 83
<i>Poo compressae-Saxifragetum tridactylitae</i> → Saxifrago tridactylitae-Poetum compressae, 22.3.1.2	5: 58
<i>Poo compressae-Tussilaginetum farfarae</i> → Poo-Tussilaginetum, 17.1.1.5	4: 84
<i>Poo irrigatae-Agropyretum repentis</i> → Poo subcoeruleae-Agropyretum repentis, 26.2.1.5	5: 146
Poo palustris-Lathyretum palustris, 25.1.1.7	5: 128
Poo subcoeruleae-Agropyretum repentis juncetosum gerardii, 26.2.1.5	5: 146
Poo trivialis-Rumicetum obtusifolii, 26.2.1.3	5: 143
Poo-Anthemetum tinctoriae, 17.1.1.4	4: 83
Poo-Anthyllidetum maritimae, 22.1.2.4	5: 41
Poo-Coronopetum squamati, 27.1.1.3	6: 12
<i>Poo-Polygonetalia</i> → Polygono-Poetalia annuae, 27.1	6: 9
Poo-Tussilaginetum, 17.1.1.5	4: 84
<i>Poo-Tussilaginetum farfarae</i> → Poo-Tussilaginetum, 17.1.1.5	4: 84
Potametalia, 41.1	8: 104
Potametea, 41	8: 101
Potameto perfoliati-Ranunculetum circinati, 41.1.2.2	8: 109
Potametum colorati, 41.1.1.1	8: 104
Potametum lucentis, 41.1.2.1	8: 107
Potametum panormitano-graminei, 41.1.1.3	8: 106
Potametum trichoidis, 41.1.3.1	8: 110
Potamion graminei, 41.1.1	8: 104
Potamion lucentis, 41.1.2	8: 107
Potamion pusilli, 41.1.3	8: 110
<i>Potamogononetum colorati</i> → Potametum colorati, 41.1.1.1	8: 104
<i>Potamogononetum lucentis</i> → Potametum lucentis, 41.1.2.1	8: 107
<i>Potamogononetum trichoidis</i> → Potametum trichoidis, 41.1.3.1	8: 110
<i>Potamogentono-Nymphaeetum candidae</i> → Nymphaeetum albo-candidae, 41.2.1.1	8: 113
<i>Potamogentono-Zannichellietum palustris</i> → Parvopotamo-Zannichellietum tenuis, 41.1.3.2	8: 111
<i>Potamogeton gramineus-Ges.</i> → Potametum panormitano-graminei, 41.1.1.3	8: 106
<i>Potamogeton perfoliatus-Ges.</i> → Potameto perfoliati-Ranunculetum circinati, 41.1.2.2	8: 109
<i>Potamogetonetea</i> → Potametea, 41	8: 101
<i>Potamogetonetea pectinati</i> → Potametea, 41	8: 101
<i>Potamogetonnetum graminei</i> → Potametum panormitano-graminei, 41.1.1.3	8: 106
<i>Potamogetonion pectinati</i> → Potametalia, 41.1	8: 104
Potentilletalia caulescentis, 18.1	5: 10
<i>Potentillion anserinae</i> → Lolio-Potentillion anserinae, 26.2.1	5: 140
Potentillion caulescentis, 18.1.1	5: 10
<i>Potentillo arenariae-Stipetum capillatae</i> → Stipetum capillatae, 23.2.1.1	5: 68
Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii, 16.3.1.5	4: 72
<i>Potentillo-Festucetum arundinaceae</i> → Festuco arundinaceae-Potentilletum anserinae, 26.2.1.2	5: 142
<i>Potentillo-Polygonetalia</i> → Agrostietalia stoloniferae, 26.2	5: 140
<i>Prunella vulgaris-Plantago major-Ges.</i> → Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis, 26.1.1.5	5: 139
<i>Prunello vulgaris-Plantaginetum majoris</i> → Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis, 26.1.1.5	5: 139
Prunello vulgaris-Ranunculetum repentis, 26.1.1.5	5: 139
Prunetalia spinosae, 7.1	2: 101
Pruno-Fraxinetum, 1.3.1.5	2: 34
Pruno-Ligustretum, 7.1.3.1	2: 111
<i>Pruno-Rubetalia</i> → Prunetalia spinosae, 7.1	2: 101

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Pruno-Rubetum elegantispinosi, 7.1.1.3	2: 105
Pruno-Rubetum praecocis, 7.1.1.5	2: 107
Pruno-Rubetum radulae, 7.1.1.2	2: 103
Pruno-Rubetum sprengelii, 7.1.1.1	2: 102
Pruno-Rubetum vestiti, 7.1.1.4	2: 106
Pruno-Rubion radulae, 7.1.1	2: 102
Puccinellietum distantis, 33.1.3.1	7: 25
Puccinellietum maritimae, 33.1.1.1	7: 14
Puccinellio distantis-Salicornietum ramosissimae, 34.1.2.3	7: 35
Puccinellio maritimae-Salicornietum ramosissimae, 34.1.2.2	7: 34
Puccinellion maritimae, 33.1.1	7: 14
<i>Puccinellio-Spergularion</i> → Puccinellio-Spergularion salinae, 33.1.3	7: 25
Puccinellio-Spergularion salinae, 33.1.3	7: 25
Pyrolo-Hippophaetum, 8.1.1.4	2: 120
<i>Pyrolo-Pinetum</i> → Leucobryo-Pinetum, 4.2.1.1	2: 74
Quercetalia pubescentis, 2.1	2: 48
<i>Quercetalia robori-petraeae</i> → Quercetalia roboris, 3.1	2: 52
Quercetalia roboris, 3.1	2: 52
Quercetea pubescenti-petraeae, 2	2: 47
Quercetea robori-petraeae, 3	2: 50
<i>Quercetum pubescenti-petraeae</i> → Lithospermo- Quercetum petraeae, 2.1.1.1	2: 49
Quercion pubescenti-petraeae, 2.1.1	2: 48
<i>Quercion pubescentis</i> → Quercion pubescenti-petraeae, 2.1.1	2: 48
<i>Quercion robori-petraeae</i> → Quercion roboris, 3.1.1	2: 52
Quercion roboris, 3.1.1	2: 52
Querco-Carpinetalia, 1.2	2: 21
<i>Querco-Carpinetum</i> → Stellario-Carpinetum, 1.2.1.1	2: 21
Querco-Fagetea, 1	2: 11
<i>Querco-Ulmetum</i> → Querco-Ulmetum minoris, 1.3.2.1	2: 37
Querco-Ulmetum minoris, 1.3.2.1	2: 37
Radiolion linoidis, 30.1.2	6: 86
Ranunculetum baudotii, 41.1.3.3	8: 112
Ranunculetum fluitantis, 41.3.2.3	8: 127
Ranunculetum hederacei, 41.3.1.1	8: 121
Ranunculetum peltati, 41.3.1.3	8: 123
Ranunculetum scelerati, 29.1.1.1	6: 69
Ranunculion aquatilis, 41.3.1	8: 121
Ranunculion fluitantis, 41.3.2	8: 125
Ranunculo pīatanifolii-Mulgedietum, 13.1.1.1	4: 10
Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati, 26.2.1.1	5: 140
<i>Ranunculo trichophylli-Sietum erecto-submersi</i> → Ranunculo-Sietum erecti-submersi, 41.3.2.2	8: 126
<i>Ranunculo trichophylli-Sietum submersi</i> → Ranunculo-Sietum erecti-submersi, 41.3.2.2	8: 126
<i>Ranunculo-Alopecuretum geniculati</i> → Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati, 26.2.1.1	5: 140
Ranunculo-Sietum erecti-submersi, 41.3.2.2	8: 126
Resedo-Carduetum nutantis, 16.3.1.6	4: 72
Rhamno-Prunetea, 7	2: 100
<i>Rhynchospora alba-Sphagnum pulchrum-Ges.</i> → Sphagnum pulchrum-Ges., 11.1.2.2	3: 42
<i>Rhynchosporetum albae</i> → Sphagno tenelli-Rhynchosporetum albae, 12.1.1.1	3: 71

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Rhynchosporion albae, 12.1.1	3: 70
Rhynchosporion albae, 12.1.1	3: 70
<i>Rhynchosporo albae-Sphagnetum papillosum</i> → Sphagnetum papillosum, 11.1.2.3	3: 43
<i>Rhynchosporo albae-Sphagnetum pulchrum</i> → Sphagnetum pulchrum-Ges., 11.1.2.2	3: 42
Ribeso sylvestris-Fraxinetum, 1.3.1.4	2: 32
<i>Ribeso sylvestris-Alnetum</i> → Ribeso sylvestris-Fraxinetum, 1.3.1.4	2: 32
Riccietum fluitantis, 40.1.2.3	8: 100
Ricciolepetum natantis, 40.1.2.2	8: 99
<i>Riccio-Lemnion trisulcae</i> → Lemnion trisulcae, 40.1.2	8: 98
<i>Rorippo-Corrigiolepetum litoralis</i> → Chenopodio polyspermi-Corrigiolepetum litoralis, 29.1.1.5	6: 73
Rorippo-Phalaridetum arundinaceae, 39.1.2.1	8: 63
Roso caninae-Juniperetum, 7.1.1.6	2: 108
Roso pimpinellifoliae-Salicetum arenariae, 8.1.1.1	2: 117
<i>Roso-Juniperetum</i> → Roso caninae-Juniperetum, 7.1.1.6	2: 108
Rubetalia plicati, 9.1	2: 123
Rubetum grati, 9.1.2.1	2: 126
Rubetum pedemontani, 9.1.2.4	2: 130
Rubetum sciocharitis, 9.1.2.3	2: 129
Rubetum silvatici, 9.1.2.2	2: 128
Rubo plicati-Sarothamnetum, 9.1.1.1	2: 125
<i>Rubo plicati-Sarothamnetum scoparii</i> → Rubo plicati-Sarothamnetum, 9.1.1.1	2: 125
Rubus plicatus-Myrica gale-Ges., 9.1.2.5	2: 131
Rumicetum maritimi, 29.1.1.2	6: 70
<i>Rumici acetosello-Spergularietum rubrae</i> → Rumici-Spergularietum rubrae, 27.1.2.2	6: 15
<i>Rumici-Alopecuretum aequalis</i> → Alopecuretum aequalis, 29.1.1.4	6: 72
Rumici-Spergularietum rubrae, 27.1.2.2	6: 15
Ruppietalia, 37.1	7: 40
<i>Ruppietalia maritimae</i> → Ruppietalia, 37.1	7: 40
Ruppietea, 37	7: 40
<i>Ruppietea maritimae</i> → Ruppietea, 37	7: 40
Ruppietum maritimae, 37.1.1.1	7: 41
Ruppion maritimae, 37.1.1	7: 40
Saginetalia maritimae, 32.1	7: 10
Saginetea maritimae, 32	7: 10
Saginion maritimae, 32.1.1	7: 10
Saginion procumbentis, 27.1.2	6: 14
Sagino maritimae-Cochlearietum danicae, 32.1.1.1	7: 11
<i>Sagino procumbentis-Bryetum argentei</i> → Bryo-Saginetum procumbentis, 27.1.2.1	6: 14
<i>Sagino-Bryetum argentei</i> → Bryo-Saginetum procumbentis, 27.1.2.1	6: 14
<i>Sagino-Cochlearietum danicae</i> → Sagino maritimae-Cochlearietum danicae, 32.1.1.1	7: 11
Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi, 39.2.1.10	8: 73
<i>Sagittario-Sparganietum emersi</i> → Sagittario sagittifoliae-Sparganietum emersi, 39.2.1.10	8: 73
Salicetalia arenariae, 8.1	2: 116
Salicetalia auritae, 9.2	2: 132
Salicetalia purpureae, 6.1	2: 94
Salicetea arenariae, 8	2: 115
Salicetea purpureae, 6	2: 93
<i>Salicetum albo-fragilis</i> → Salicetum fragilis, 6.1.1.1	2: 95

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Salicetum auritae</i> → Frangulo-Salicetum auritae, 9.2.1.2	2: 134
<i>Salicetum cinereae</i> → Frangulo-Salicetum cinereae, 9.2.1.1	2: 132
Salicetum cinereo-argenteae, 9.2.1.4	2: 136
Salicetum fragilis, 6.1.1.1	2: 95
<i>Salicetum pentandrae-cinereae</i> → Frangulo-Salicetum cinereae, 9.2.1.1	2: 132
Salicetum triandrae, 6.1.2.1	2: 98
<i>Salicetum triandro-viminalis</i> → Salicetum triandrae, 6.1.2.1	2: 98
Salici albae-Populetum nigrae, 6.1.1.2	2: 96
<i>Salici arenariae-Ericetum tetralicis</i> → Salici repentis-Ericetum, 10.2.2.2	3: 32
<i>Salici arenariae-Hippophaetum rhamnoides</i> → Hippophao-Salicetum arenariae, 8.1.1.3	2: 119
Salici argenteae-Caricetum nigrae, 12.2.1.4	3: 92
<i>Salici auritae-Franguletum alni</i> → Frangulo-Salicetum auritae, 9.2.1.2	2: 134
<i>Salici repentis-Caricetum fuscae</i> → Salici argenteae-Caricetum nigrae, 12.2.1.4	3: 92
<i>Salici repentis-Caricetum nigrae</i> → Salici argenteae-Caricetum nigrae, 12.2.1.4	3: 92
<i>Salici repentis-Empetretum nigri</i> → Hieracio-Empetretum, 10.2.2.1	3: 31
Salici repentis-Ericetum, 10.2.2.2	3: 32
<i>Salici repentis-Schoenetum nigricantis</i> → Junco baltici-Schoenetum nigricantis, 12.3.1.2	3: 96
Salicion albae, 6.1.1	2: 95
Salicion arenariae, 8.1.1	2: 116
Salicion cinereae, 9.2.1	2: 132
Salicion triandrae, 6.1.2	2: 97
<i>Salicornietalia</i> → Thero-Salicornietalia, 34.1	7: 28
<i>Salicornietea</i> → Thero-Salicornietea, 34	7: 27
Salicornietum decumbentis, 34.1.1.3	7: 32
<i>Salicornietum fragilis</i> → Salicornietum decumbentis, 34.1.1.3	7: 32
<i>Salicornietum patulae</i> → Puccinellio maritimae-Salicornietum ramosissimae, 34.1.2.2	7: 34
<i>Salicornietum ramosissimae</i> → Puccinellio distantis-Salicornietum ramosissimae, 34.1.2.3	7: 35
<i>Salicornietum ramosissimae</i> → Puccinellio maritimae-Salicornietum ramosissimae, 34.1.2.2	7: 34
Salicornietum strictae, 34.1.1.1	7: 30
<i>Salicornion dolichostachyae</i> → Salicornion strictae, 34.1.1	7: 30
Salicornion ramosissimae, 34.1.2	7: 33
Salicornion strictae, 34.1.1	7: 30
Salsola ruthenica-Ges., 28.3.2.3	6: 64
Salsolion ruthenicae, 28.3.2	6: 61
<i>Salsolo-Honkenyon peploidis</i> → Salsolo-Minuartion peploidis, 31.1.1	7: 8
Salsolo-Minuartion peploidis, 31.1.1	7: 8
Sambucetalia racemosae, 7.2	2: 113
<i>Sambucetum ebuli</i> → Heracleo-Sambucetum ebuli, 16.1.2.8	4: 49
Sambuco racemosae-Rubetum rudis, 7.2.1.1	2: 114
Sambuco racemosae-Salicion capreae, 7.2.1	2: 113
<i>Sambuco-Salicion</i> → Sambuco racemosae-Salicion capreae, 7.2.1	2: 113
<i>Sambuco-Salicion capreae</i> → Sambuco racemosae-Salicion capreae, 7.2.1	2: 113
<i>Sambucus ebulus-Ges.</i> → Heracleo-Sambucetum ebuli, 16.1.2.8	4: 49
Samolo-Littorelletum, 43.1.2.3	8: 141
<i>Sanguisorba officinalis-Silaum silaus-Ges.</i> → Sanguisorbo-Silaetum, 24.1.2.4	5: 92
Sanguisorbo-Silaetum, 24.1.2.4	5: 92
Saponario-Petasitetum spurii, 17.1.1.7	4: 86
<i>Saxifraga tridactylites-Poa compressa-Ges.</i> → Saxifrago tridactylitae-Poetum compressae, 22.3.1.2	5: 58

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Saxifraga tridactylitae</i> - <i>Poetum compressae</i> , 22.3.1.2	5: 58
<i>Scheuchzeria-Sphagnum majus</i> -Ges., 12.1.1.6	3: 77
<i>Scheuchzerietalia</i> → <i>Scheuchzerietalia palustris</i> , 12.1	3: 70
<i>Scheuchzerietalia palustris</i> , 12.1	3: 70
<i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i> , 12	3: 67
<i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> → <i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i> , 12	3: 67
<i>Scheuchzerio-Sphagnetum cuspidati</i> → <i>Trichophorum-Sphagnum cuspidatum</i> -Ges., 12.1.1.4	3: 75
<i>Scheuchzerio-Sphagnetum maji</i> → <i>Scheuchzeria-Sphagnum majus</i> -Ges., 12.1.1.6	3: 77
<i>Schoenoplecti triquetri-Bolboschoenetum maritimi</i> → <i>Scirpetum triquetri-maritimi</i> , 39.2.1.2	8: 65
<i>Schoenoplecto-Phragmitetum</i> → <i>Scirpo-Phragmitetum</i> , 39.2.1.4	8: 67
<i>Scirpetum fluitantis</i> → <i>Hyperico-Potametum oblongi</i> , 43.1.2.2	8: 139
<i>Scirpetum lacustris</i> , 39.2.1.1	8: 64
<i>Scirpetum maritimi</i> , 36.1.1.1	7: 39
<i>Scirpetum rufi</i> → <i>Blysmetum rufi</i> , 33.1.2.3	7: 21
<i>Scirpetum sylvatici</i> , 24.2.1.3	5: 102
<i>Scirpetum triquetri-maritimi</i> , 39.2.1.2	8: 65
<i>Scirpion maritimi</i> , 36.1.1	7: 38
<i>Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae</i> → <i>Stellario uliginosae-Isolepidetum setacei</i> , 30.1.2.3	6: 89
<i>Scirpo-Phragmitetum</i> , 39.2.1.4	8: 67
<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges. → <i>Scirpetum sylvatici</i> , 24.2.1.3	5: 102
<i>Sclerantho annui-Arnoaseridetum minimae</i> → <i>Teesdaleo-Arnoaseridetum minimae</i> , 28.1.1.1	6: 25
<i>Sclerantho-Arnoaseridetum minimae</i> → <i>Teesdaleo-Arnoaseridetum minimae</i> , 28.1.1.1	6: 25
<i>Scolopendrio-Fraxinetum</i> → <i>Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani</i> , 1.4.1.1	2: 40
<i>Scorpidio-Utricularietum intermediae</i> → <i>Utricularietum intermediae</i> , 42.1.2.1	8: 131
<i>Scorpidio-Utricularion</i> , 42.1.2	8: 131
<i>Scorpidio-Utricularion minoris</i> → <i>Scorpidio-Utricularion</i> , 42.1.2	8: 131
<i>Scutellario hastifoliae-Veronicetum longifoliae</i> → <i>Veronico longifoliae-Scutellarietum hastifoliae</i> , 25.1.1.3	5: 123
<i>Secalietalia</i> → <i>Papaveretalia rhoeadis</i> , 28.2	6: 40
<i>Sedo-Scleranthetalia</i> , 22.3	5: 56
<i>Sedo-Scleranthetea</i> → <i>Koelerio-Corynephoretea</i> , 22	5: 31
<i>Senecio paludosus</i> -Ges., 16.1.1.2	4: 36
<i>Senecion fluvialis</i> → <i>Convolvulion (Calystegion) sepium</i> , 16.1.1	4: 34
<i>Senecionetum fuchsii</i> , 15.1.2.3	4: 28
<i>Senecionetum ovati</i> → <i>Senecionetum fuchsii</i> , 15.1.2.3	4: 28
<i>Senecioni aquatici-Brometum racemosi</i> → <i>Senecioni-Brometum racemosi</i> , 24.2.1.2	5: 99
<i>Senecioni fuchsii-Impatientetum noli-tangere</i> , 16.1.3.6	4: 57
<i>Senecioni ovati-Impatientetum noli-tangere</i> → <i>Senecioni fuchsii-Impatientetum noli-tangere</i> , 16.1.3.6	4: 57
<i>Senecioni-Brometum racemosi</i> , 24.2.1.2	5: 99
<i>Senecioni-Epilobietum angustifolii</i> → <i>Epilobio angustifolii-Senecionetum sylvatici</i> , 15.1.1.1	4: 21
<i>Seslerio-Mesobromion</i> , 23.1.2	5: 64
<i>Setario-Plantaginetum indicae</i> → <i>Plantaginetum indicae</i> , 28.3.2.2	6: 63
<i>Setario-Stachyetum arvensis</i> , 28.1.2.5	6: 35
<i>Sileno otitae-Festucetum brevipilae</i> → <i>Koelerio macranthae-Cerastietum arvensis</i> , 22.2.1.2	5: 52
<i>Sileno rupestris-Asplenietum septentrionalis</i> → <i>Woodsio-Asplenietum septentrionalis</i> , 18.2.1.1	5: 14
<i>Sisymbrienea</i> → <i>Sisymbrienea officinalis</i> , 28b	6: 50
<i>Sisymbrienea officinalis</i> , 28b	6: 50
<i>Sisymbrietalia</i> → <i>Sisymbrietalia officinalis</i> , 28.3	6: 50
<i>Sisymbrietalia officinalis</i> , 28.3	6: 50

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Sisymbrietea</i> → <i>Sisymbrietea officinalis</i> , 28b	6: 50
<i>Sisymbrietum loeselii</i> , 28.3.1.4	6: 54
<i>Sisymbrietum sophiae</i> → <i>Descurainia sophia</i> -Ges., 28.3.1.7	6: 57
<i>Sisymbrio austriaci-Asperuginetum</i> → <i>Sisymbrio-Asperuginetum</i> , 28.3.1.8	6: 58
<i>Sisymbrio-Asperuginetum</i> , 28.3.1.8	6: 58
<i>Sisymbrio-Atriplicetum nitentis</i> → <i>Atriplicetum acuminatae</i> , 28.3.1.6	6: 56
<i>Sisymbrium</i> → <i>Sisymbrium officinalis</i> , 28.3.1	6: 51
<i>Sisymbrium officinalis</i> , 28.3.1	6: 51
<i>Sisymbrium strictissimum</i> -Ges., 16.1.2.9	4: 50
<i>Soncho palustris-Angelicetum archangelicae</i> , 16.1.1.4	4: 38
<i>Soncho palustris-Archangelicetum littoralis</i> → <i>Soncho palustris-Angelicetum archangelicae</i> , 16.1.1.4	4: 38
<i>Soncho-Archangelicetum littoralis</i> → <i>Soncho palustris-Angelicetum archangelicae</i> , 16.1.1.4	4: 38
<i>Soncho-Veronicetum agrestis</i> , 28.2.1.1	6: 40
<i>Sparganietum erecti</i> → <i>Sparganietum ramosi</i> , 39.2.1.7	8: 70
<i>Sparganietum minimi</i> , 42.1.2.2	8: 132
<i>Sparganietum ramosi</i> , 39.2.1.7	8: 70
<i>Sparganio emersi-Potamogentonetum pectinati</i> → <i>Sparganio-Elodeetum</i> , 41.2.2.3	8: 118
<i>Sparganio minimi-Utricularietum intermediae</i> → <i>Sparganietum minimi</i> , 42.1.2.2	8: 132
<i>Sparganio-Elodeetum</i> , 41.2.2.3	8: 118
<i>Sparganio-Glycerietum fluitantis</i> , 39.1.1.4	8: 61
<i>Sparganio-Glycerion fluitantis</i> → <i>Glycerio-Sparganion</i> , 39.1.1	8: 58
<i>Spartinetalia</i> , 35.1	7: 36
<i>Spartinetalia maritimae</i> → <i>Spartinetalia</i> , 35.1	7: 36
<i>Spartinetea</i> , 35	7: 36
<i>Spartinetea maritimae</i> → <i>Spartinetea</i> , 35	7: 36
<i>Spartinetum anglicae</i> , 35.1.1.1	7: 37
<i>Spartinion</i> , 35.1.1	7: 36
<i>Spartinion maritimae</i> → <i>Spartinion</i> , 35.1.1	7: 36
<i>Spergulario marinae-Puccinellietum</i> → <i>Puccinellietum distantis</i> , 33.1.3.1	7: 25
<i>Spergulario rubrae-Illecebretum</i> → <i>Panico-Illecebretum</i> , 30.1.2.2	6: 88
<i>Spergulario-Illecebretum</i> → <i>Panico-Illecebretum</i> , 30.1.2.2	6: 88
<i>Spergulario-Illecebretum verticillati</i> → <i>Panico-Illecebretum</i> , 30.1.2.2	6: 88
<i>Spergulario-Puccinellietum distantis</i> → <i>Puccinellietum distantis</i> , 33.1.3.1	7: 25
<i>Sperguletalia arvensis</i> , 28.1	6: 24
<i>Spergulo arvensis-Chrysanthemetum segetum</i> → <i>Spergulo-Chrysanthemetum segetum</i> , 28.1.2.4	6: 34
<i>Spergulo arvensis-Panicetum cruris-galli</i> → <i>Spergulo-Echinochloetum cruris-galli</i> , 28.1.2.2	6: 31
<i>Spergulo vernalis-Corynephoretum</i> , 22.1.1.1	5: 34
<i>Spergulo vernalis-Corynephoretum</i> , 22.1.1.1	5: 34
<i>Spergulo vernalis-Corynephoretum canescentis</i> → <i>Spergulo vernalis-Corynephoretum</i> , 22.1.1.1	5: 34
<i>Spergulo-Chrysanthemetum segetum</i> , 28.1.2.4	6: 34
<i>Spergulo-Corynephoretum</i> → <i>Spergulo vernalis-Corynephoretum</i> , 22.1.1.1	5: 34
<i>Spergulo-Echinochloetum cruris-galli</i> , 28.1.2.2	6: 31
<i>Spergulo-Oxalidion</i> → <i>Polygono-Chenopodion polyspermi</i> , 28.1.3	6: 36
<i>Sphagnetalia fusci</i> → <i>Sphagnetalia magellanici</i> , 11.2	3: 52
<i>Sphagnetalia magellanici</i> , 11.2	3: 52
<i>Sphagnetum cuspidato-auriculati</i> → <i>Sphagnum cuspidatum-auriculatum</i> -Ges., 12.1.1.2	3: 72
<i>Sphagnetum cuspidato-denticulati</i> → <i>Sphagnetum cuspidato-obesi</i> , 42.1.1.1	8: 130
<i>Sphagnetum cuspidato-obesi</i> , 42.1.1.1	8: 130

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Sphagnetum fusci</i> → Trichophoro-Sphagnetum fusci, 11.2.1.12	3: 64
Sphagnetum imbricati, 11.2.1.3	3: 55
Sphagnetum magellanicum, 11.2.1.9	3: 61
Sphagnetum magellanicum-rubelli, 11.2.1.1	3: 52
Sphagnetum nemorei, 11.2.1.14	3: 66
Sphagnetum papillosum, 11.1.2.3	3: 43
<i>Sphagnetum robusti</i> → Sphagnetum russowii, 11.2.1.11	3: 63
Sphagnetum russowii, 11.2.1.11	3: 63
<i>Sphagnion fusci</i> → Sphagnion magellanicum, 11.2.1	3: 52
Sphagnion magellanicum, 11.2.1	3: 52
<i>Sphagno compacti-Scirpetum germanici</i> → Sphagno compacti-Trichophoretum germanicum, 11.1.1.2	3: 40
Sphagno compacti-Trichophoretum germanicum, 11.1.1.2	3: 40
<i>Sphagno palustris-Alnetum</i> → Sphagno-Alnetum glutinosae, 5.1.1.2	2: 90
Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae, 12.1.1.1	3: 71
<i>Sphagno-Alnetum</i> → Sphagno-Alnetum glutinosae, 5.1.1.2	2: 90
Sphagno-Alnetum glutinosae, 5.1.1.2	2: 90
<i>Sphagno-Ericetalia</i> → Erico-Sphagnalia papillosum, 11.1	3: 38
Sphagno-Juncetum acutiflorum, 12.2.1.1	3: 86
Sphagno-Utricularion, 42.1.1	8: 130
Sphagnum cuspidatum-auriculatum-Ges., 12.1.1.2	3: 72
<i>Sphagnum cuspidatum-Eriophorum angustifolium-Ges.</i> → Eriophorum angustifolium-Sphagnum cuspidatum-Ges., 12.1.1.3	3: 73
<i>Sphagnum imbricatum-Ges.</i> → Sphagnetum imbricati, 11.2.1.3	3: 55
Sphagnum pulchrum-Ges., 11.1.2.2	3: 42
Spirodeletum polyrhizae, 40.1.1.2	8: 97
<i>Spirodelo-Lemnetum</i> → Spirodeletum polyrhizae, 40.1.1.2	8: 97
<i>Stachyetum arvensis</i> → Setario-Stachyetum arvensis, 28.1.2.5	6: 35
<i>Stachyo-Carduetum acanthoidis</i> → Carduus acanthoides-Ges., 16.3.2.3	4: 75
<i>Stachyo-Melampyretum nemorosi</i> → Trifolio-Melampyretum nemorosi, 14.1.2.2	4: 17
Stachyo-Molinietum, 24.2.3.1	5: 110
Stellarietea mediae, 28	6: 17
<i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i> → Stellario-Carpinetum, 1.2.1.1	2: 21
Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, 1.3.1.1	2: 26
Stellario uliginosae-Isolepidetum setacei, 30.1.2.3	6: 89
<i>Stellario uliginosae-Scirpetum setacei</i> → Stellario uliginosae-Isolepidetum setacei, 30.1.2.3	6: 89
<i>Stellario-Alnetum glutinosae</i> → Stellario nemorum-Alnetum glutinosae, 1.3.1.1	2: 26
Stellario-Carpinetum, 1.2.1.1	2: 21
Stipetalia calamagrostis, 19.1	5: 17
Stipetalia calamagrostis, 19.1	5: 17
Stipetum capillatae, 23.2.1.1	5: 68
Stipion calamagrostis, 19.1.1	5: 17
Stratiotetum aloidis, 41.2.3.1	8: 119
<i>Suaeda flexilis-Ges.</i> → Suaedetum flexilis, 34.1.2.1	7: 33
Suaedetum flexilis, 34.1.2.1	7: 33
Suaedetum macrocarpae, 34.1.1.2	7: 31
<i>Suaedetum maritimae</i> → Suaedetum flexilis, 34.1.2.1	7: 33
<i>Suaedetum maritimae</i> → Suaedetum macrocarpae, 34.1.1.2	7: 31
<i>Suaedetum prostratae</i> → Suaedetum flexilis, 34.1.2.1	7: 33

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Succisa pratensis</i> - <i>Juncus conglomeratus</i> -Ges. → Junco-Molinietum, 24.2.3.2	5: 112
Symphyto officinalis-Filipendulion, 25.1.1	5: 120
<i>Tanaceto vulgaris</i> - <i>Artemisietum vulgaris</i> → Tanaceto-Artemisietum, 16.3.1.1	4: 67
Tanaceto-Artemisietum, 16.3.1.1	4: 67
<i>Tanaceto-Artemisietum vulgaris</i> → Tanaceto-Artemisietum, 16.3.1.1	4: 67
Teesdaleo-Arnozeridetum minimae, 28.1.1.1	6: 25
Thalictro-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.5	5: 125
<i>Thalictrum flavum</i> -Ges. → Thalictro-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.5	5: 125
<i>Thero-Airetalia</i> → Thero-Airion, 22.1.3	5: 43
Thero-Airion, 22.1.3	5: 43
Thero-Salicornietalia, 34.1	7: 28
<i>Thero-Salicornietalia europaeae</i> → Thero-Salicornietalia, 34.1	7: 28
Thero-Salicornietea, 34	7: 27
<i>Thero-Salicornion strictae</i> → Salicornion strictae, 34.1.1	7: 30
Thlaspietea rotundifolii, 19	5: 16
Thlaspio-Fumarietum officinalis, 28.2.1.2	6: 42
Thlaspion calamaris, 20.1.1	5: 23
Thlaspio-Veronicetum politae, 28.2.1.3	6: 43
Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani, 1.4.2	2: 44
<i>Tilio-Acerion</i> → Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani, 1.4.2	2: 44
<i>Tilio-Acerion pseudoplatani</i> → Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani, 1.4.2	2: 44
<i>Tofieldietalia</i> → Caricetalia davallianae, 12.3	3: 94
Torilidetum japonicae, 16.1.3.4	4: 55
<i>Tortulo ruraliformis</i> - <i>Phleetum arenarii</i> → Tortulo-Phleetum arenarii, 22.1.2.1	5: 37
<i>Tortulo ruralis</i> - <i>Phleetum arenarii</i> → Tortulo-Phleetum arenarii, 22.1.2.1	5: 37
Tortulo-Phleetum arenarii, 22.1.2.1	5: 37
Trichophoro-Sphagnetum fusci, 11.2.1.12	3: 64
Trichophorum cespitosum-Sphagnum tenellum-Ges., 11.1.2.7	3: 48
Trichophorum-Sphagnum cuspidatum-Ges., 12.1.1.4	3: 75
<i>Trifolio fragiferae</i> - <i>Agrostietalia stoloniferae</i> → Agrostietalia stoloniferae, 26.2	5: 140
<i>Trifolio medii</i> - <i>Agrimonetum</i> → Trifolio-Agrimonetum eupatoriae, 14.1.2.1	4: 16
<i>Trifolio medii</i> - <i>Melampyretum nemorosi</i> → Trifolio-Melampyretum nemorosi, 14.1.2.2	4: 17
<i>Trifolio-Agrimonetum</i> → Trifolio-Agrimonetum eupatoriae, 14.1.2.1	4: 16
Trifolio-Agrimonetum eupatoriae, 14.1.2.1	4: 16
<i>Trifolio-Geranietea</i> → Trifolio-Geranietea sanguinei, 14	4: 12
Trifolio-Geranietea sanguinei, 14	4: 12
Trifolio-Melampyretum nemorosi, 14.1.2.2	4: 17
Trifolion medii, 14.1.2	4: 15
<i>Trisetetum flavescens</i> → Geranio-Trisetetum flavescens, 24.1.3.1	5: 94
<i>Trisetion</i> → Polygono-Trisetion, 24.1.3	5: 94
<i>Tuberaria guttata</i> -Ges. → Centaurio-Tuberarietum guttatae, 22.1.2.5	5: 42
<i>Tussilago farfara</i> -Ges. → Poo-Tussilaginetum, 17.1.1.5	4: 84
Ulici-Sarothamnion, 9.1.1	2: 123
<i>Ulmenion</i> → Alno-Ulmion, 1.3.2	2: 37
Ulmo-Aceretum pseudoplatani, 1.4.2.1	2: 44
<i>Urtico dioicae</i> - <i>Aegopodietum</i> → Urtico-Aegopodietum, 16.1.2.3	4: 44
<i>Urtico urentis</i> - <i>Chenopodietum boni-henrici</i> → Chenopodietum boni-henrici, 16.2.1.1	4: 61
Urtico-Aegopodietum, 16.1.2.3	4: 44

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
<i>Urtico-Aegopodietum podagrariae</i> → Urtico-Aegopodietum, 16.1.2.3	4: 44
<i>Urtico-Cruciatetum</i> → Urtico-Cruciatetum laevipes, 16.1.2.6	4: 47
Urtico-Cruciatetum laevipes, 16.1.2.6	4: 47
<i>Urtico-Parietarium officinalis</i> → Chelidonio-Parietarium officinalis, 16.1.3.7	4: 58
<i>Urtico-urentis-Malvetum neglectae</i> → Malvetum neglectae, 28.3.1.1	6: 51
<i>Urtico-Malvetum neglectae</i> → Malvetum neglectae, 28.3.1.1	6: 51
<i>Utricularietalia</i> → Utricularietalia intermedio-minoris, 42.1	8: 129
Utricularietalia intermedio-minoris, 42.1	8: 129
<i>Utricularietea</i> → Utricularietea intermedio-minoris, 42	8: 129
Utricularietea intermedio-minoris, 42	8: 129
Utricularietum australis, 41.1.1.2	8: 105
Utricularietum intermediae, 42.1.2.1	8: 131
<i>Utricularietum neglectae</i> → Utricularietum australis, 41.1.1.2	8: 105
Utriculario minoris-Nymphaeion, 41.2.1	8: 113
Vaccinio myrtilli-Pinetalia sylvestris, 4.2	2: 73
Vaccinio uliginosi-Betuletum carpaticae, 4.3.1.3	2: 80
Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, 4.3.1.2	2: 78
Vaccinio uliginosi-Piceetum, 4.3.3.1	2: 83
Vaccinio uliginosi-Piceion, 4.3.3	2: 82
Vaccinio uliginosi-Pinetum, 4.3.2.1	2: 81
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> → Vaccinio uliginosi-Pinetum, 4.3.2.1	2: 81
Vaccinio-Callunetum, 10.2.1.3	3: 29
Vaccinio-Genistetalia, 10.2	3: 21
Vaccinio-Piceetalia, 4.1	2: 70
Vaccinio-Piceetea, 4	2: 68
<i>Vaccinio-Piceetum</i> → Vaccinio uliginosi-Piceetum, 4.3.3.1	2: 83
<i>Vaccinio-Piceion</i> → Piceion excelsae, 4.1.1	2: 70
<i>Vaccinio-Sphagnetum parvifolii</i> → Empetrum nigrum-Sphagnum angustifolium-Ges., 11.2.1.8	3: 60
<i>Valeriano officinalis-Filipenduletum ulmariae</i> → Valeriano-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.1	5: 120
<i>Valeriano-Filipenduletum</i> → Valeriano-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.1	5: 120
Valeriano-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.1	5: 120
<i>Veronica beccabunga-Mimulus guttatus-Ges.</i> → Veronico beccabungae-Mimuletum guttati, 39.1.1.1	8: 58
<i>Veronica longifolia-Filipendula ulmaria-Ges.</i> → Veronico longifoliae-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.2	5: 121
Veronico beccabungae-Mimuletum guttati, 39.1.1.1	8: 58
Veronico longifoliae-Euphorbietum palustris, 25.1.1.4	5: 124
Veronico longifoliae-Filipenduletum ulmariae, 25.1.1.2	5: 121
Veronico longifoliae-Scutellarietum hastifoliae, 25.1.1.3	5: 123
<i>Veronico-Euphorbion</i> → Fumario-Euphorbion, 28.2.1	6: 40
Vicietum sylvaticae, 14.1.2.3	4: 18
<i>Vicietum sylvaticae-dumetori</i> → Vicietum sylvaticae, 14.1.2.3	4: 18
Vincetoxico-Tilietum platyphylli, 1.4.2.2	2: 45
Violenae arvensis, 28a	6: 23
Violenion caninae, 10.1.1 a	3: 9
Violetalia calaminariae, 20.1	5: 22
Violetea calaminariae, 20	5: 21
Violion caninae, 10.1.1	3: 9
<i>Violo dunensis-Corynephorretum canescentis</i> → Violo-Corynephorretum, 22.1.2.2	5: 39
<i>Violo-Cnidietum</i> → Cnidio-Violetum persicifoliae, 24.2.2.1	5: 108

Name und Nummer der Vegetationseinheit (kursiv: Namen aus anderen pflanzensoziologischen Standardwerken mit Querverweisen zu den Namen in den „Pflanzengesellschaften Niedersachsens“)	Heft-Nr. und Seitenzahl
Violo-Corynephorum, 22.1.2.2	5: 39
<i>Violo-Corynephorum canescens</i> → Violo-Corynephorum, 22.1.2.2	5: 39
<i>Violo-Corynephorum maritimi</i> → Violo-Corynephorum, 22.1.2.2	5: 39
Violo-Quercetum, 3.1.1.3	2: 56
<i>Vulpium myuri</i> → Filagini-Vulpium, 22.1.3.3	5: 45
Woodsio-Asplenietum septentrionalis, 18.2.1.1	5: 14
Xanthio albini-Chenopodietum rubri, 29.1.2.2	6: 75
<i>Zannichellietum palustris</i> → Parvopotamo-Zannichellietum tenuis, 41.1.3.2	8: 111
Zosteretalia marinae, 38.1	7: 42
<i>Zosteretea</i> → Zosteretea marinae, 38	7: 42
Zosteretea marinae, 38	7: 42
Zosteretum marinae, 38.1.1.1	7: 43
Zosteretum noltii, 38.1.1.2	7: 44
Zosterion, 38.1.1	7: 42
<i>Zosterion marinae</i> → Zosterion, 38.1.1	7: 42

Schriftenreihe »Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen«

- Heft 1 (1961) – UWE JENSEN: **Die Vegetation des Sonnenberger Moores im Oberharz und ihre ökologischen Bedingungen.** 85 Seiten, zahlreiche Abb. (Vergriffen)
- Heft 2 (1964) – KURT HORST: **Klima und Bodenfaktoren in Zwergstrauch- und Waldgesellschaften des Naturschutzparks Lüneburger Heide.** 64 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen. (Vergriffen)
- Heft 3 (1975) – WILFRIED MEYER: **Geo- und Biowissenschaftliche Bibliographie zum Steinhuder Meer und seiner Umgebung.** 99 Seiten, 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 4 (1975) – DIETHELM POHL: **Bibliographie der Niedersächsischen Naturschutzgebiete.** 290 Seiten, 1 Übersichtskarte Niedersachsen 1:1 500 000. (Vergriffen)
- Heft 4/1 (1983) – DIETHELM POHL: **Bibliographie der Niedersächsischen Naturschutzgebiete.** 265 Seiten, 1 Übersichtskarte 1:1 500 000, 1. Ergänzung Stand 31. 12. 1982. (Vergriffen)
- Heft 5 (1977) – GERHARD LEMMEL: **Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens – Grundlagen für ein Schutzprogramm.** 76 Seiten, mit Abbildungen. (Vergriffen)
- Heft 6 (1978) – HANNS-JÖRG DAHL & HARTMUT HECKENROTH: **Landespflegerisches Gutachten zur Emsumleitung durch den Dollart.** 214 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 1 mehrfarbige Vegetationskarte 1:10 000. (Vergriffen)
- Heft 7 (1978) – HANNS-JÖRG DAHL & HARTMUT HECKENROTH: **Landespflegerisches Gutachten zu geplanten Deichbaumaßnahmen in der Leybucht.** 176 Seiten, zahlreiche Abb., 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 8 (1978) – PETER SCHÖNFELDER: **Vegetationsverhältnisse auf Gips im südwestlichen Harzvorland – Eine vergleichende Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Naturschutzprobleme – mit dem Beitrag von K. DIERSSEN: Moossynusien im NSG Hainholz.** 108 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tab., 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 9 (1978) – HEINRICH E. WEBER: **Vegetation des Naturschutzgebietes Balksee und Randmoore (Kreis Cuxhaven) und Vorschläge für ein Pflegeprogramm zur Erhaltung der schutzwürdigen Pflanzen und Pflanzengesellschaften.** 168 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tab., 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 10 (1979) – GERHARD WIEGLEB: **Vegetation und Umweltbedingungen der Oberharzer Stauteiche heute und in Zukunft – Vorläufige Übersicht über die Pflanzengesellschaften der Niedersächsischen Fließgewässer.** 122 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tab., 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 11 (1980) – CLAUS REUTHER: **Der Fischotter, *Lutra lutra* L. in Niedersachsen. Historische Entwicklung und derzeitige Situation der Verbreitung und des Bestandes; Rückgangsursachen und Schutzmöglichkeiten.** 182 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tab., zahlreiche Karten (Vergriffen)
- Heft 12 (1980) – BERNHARD BIRKHOLZ, ECKHARD SCHMATZLER & HEINRICH SCHNEEKLOTH: **Untersuchungen an niedersächsischen Torflagerstätten zur Beurteilung der abbauwürdigen Torfvorräte und der Schutzwürdigkeit im Hinblick auf deren optimale Nutzung.** 402 Seiten, 5 Abb., 16 Tab., 89 Karten. (Vergriffen)
- Heft 13 (1984) – OLAF VON DRACHENFELS, HARALD MEY & PETER MIOTK: **Naturschutzatlas Niedersachsen – Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche.** 267 Seiten, 280 farbige Abb., 39 Karten. (Vergriffen)
- Heft 14 (1985) – HARTMUT HECKENROTH: **Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980 und des Landes Bremen mit Ergänzungen aus den Jahren 1976–1979.** 428 Seiten, 201 Verbreitungskarten mit Abbildungen, 34 Themenkarten. (Vergriffen)
- Heft 15 (1987) – UWE JENSEN: **Die Moore des Hochharzes – Allgemeiner Teil.** 93 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tabellen. (Vergriffen)
- Heft 16 (1988) – CHRISTIAN GANZERT & JÖRG PFADENHAUER: **Vegetation und Nutzung des Grünlandes am Dümmer.** 64 Seiten, zahlreiche Abb. u. Tab., 1 Karte. (Vergriffen)
- Heft 17 (1988) – HARTMUT HECKENROTH & BÄRBEL POTT: **Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen.** 78 Seiten, 20 Verbreitungskarten. Einzelbeiträge: Zur Verbreitung der Fledermause in Niedersachsen. (Vergriffen)
- Heft 18 (1989) – HANNS-JÖRG DAHL & MEIKE HULLEN, WOLFGANG HERR, DIETER TODESKINO & GERHARD WIEGLEB: **Beiträge zum Fließgewässerschutz in Niedersachsen.** 284 Seiten, 122 Tabellen, 88 farbige Fotos, 30 Abb., 3 Karten. (Vergriffen)
- Sonderdruck aus dem vergriffenen H. 18: **Studie über die Möglichkeiten zur Entwicklung eines naturnahen Fließgewässersystems in Niedersachsen (Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen).** Dahl, H.-J. & M. Hullen (1989), 120 Seiten, 71 farbige Fotos, 3 Übersichtskarten 1:500.000. (Vergriffen)
- Heft 19 (1990) – OLAF VON DRACHENFELS: **Naturraum Harz – Grundlagen für ein Biotopschutzprogramm.** Auswertung der Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen (2. Durchgang) und Folgerungen für den Biotopschutz. 100 Seiten, 43 Abbildungen mit 36 farbigen Fotos. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 20/1 (2012) – ERNST PREISING (†) & HANS-CHRISTOPH VAHLE: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Einführung.** 114 Seiten. Schutzgebühr: 10,00 €
- Heft 20/2 (2003) – ERNST PREISING, HEINRICH E. WEBER & HANS-CHRISTOPH VAHLE: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Wälder und Gebüsche.** 139 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 7,50 €.
- Heft 20/3 (2012) – ERNST PREISING, HANS-CHRISTOPH VAHLE & JES TÜXEN: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** 1. Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Heide-, Moor- und Quellgesellschaften.** 104 Seiten, zahlreiche Tabellen. Als CD in Heft 20/1.
- Heft 20/4 (1993) – ERNST PREISING, HANS-CHRISTOPH VAHLE, DIETMAR BRANDES, HEINRICH HOFMEISTER, JES TÜXEN & HEINRICH E. WEBER: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Ruderales Staudenfluren und Saumgesellschaften.** 88 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 5,- €.
- Heft 20/5 (1997) – ERNST PREISING, HANS-CHRISTOPH VAHLE, DIETMAR BRANDES, HEINRICH HOFMEISTER, JES TÜXEN & HEINRICH E. WEBER: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften.** 146 Seiten, zahlr. Tab.. Schutzgebühr: 7,50 €.
- Heft 20/6 (1995) – ERNST PREISING, HANS-CHRISTOPH VAHLE, DIETMAR BRANDES, HEINRICH HOFMEISTER, JES TÜXEN & HEINRICH E. WEBER: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Einjährige ruderales Pionier-, Tritt- und Ackerwildkraut-Gesellschaften.** 92 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 5,- €.
- Heft 20/7-8 (1990) – ERNST PREISING, HANS-CHRISTOPH VAHLE, DIETMAR BRANDES, HEINRICH HOFMEISTER, JES TÜXEN & HEINRICH E. WEBER: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **20/7: Salzpflanzengesellschaften der Meeresküste und des Binnenlandes. 20/8: Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers.** 161 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 5,- €.
- Heft 20/9 (1991) – UWE DREHWALD & ERNST PREISING: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Moosgesellschaften.** 202 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 7,50 €.
- Heft 20/10 (1993) – UWE DREHWALD: **Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens.** Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. **Flechtengesellschaften.** 122 Seiten, zahlreiche Tabellen. Schutzgebühr: 6,- €.
- Heft 21 (1990) – JÜRGEN LUDWIG, HEINRICH BELTING, ANDREAS J. HELBIG & HOLGER A. BRUNS: **Die Vögel des Dümmer-Gebietes. Avifauna eines norddeutschen Flachsees und seiner Umgebung.** 229 Seiten, 20 farbige Fotos, 251 Diagramme und Kartendarstellungen, 33 Tabellen. (Vergriffen)

Schriftenreihe »Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen«

- Heft 22 (1990) – HANS-CHRISTOPH VAHLE: **Grundlagen zum Schutz der Vegetation oligotropher Stillgewässer in Nordwestdeutschland.** 157 Seiten, 27 farbige Fotos, 118 Abbildungen und Kartendarstellungen, 21 Tabellen. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 23 (1990) – UWE JENSEN: **Die Moore des Hochharzes – Spezieller Teil.** 116 Seiten, 75 Abbildungen, 29 farbige Vegetationskarten, eine großformatige Übersichtskarte. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 24 (1991) – ECKHARD GARVE & DOROTHEE LETSCHERT: **Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens.** 1. Fassung vom 31. 12. 1990. 152 Seiten, 61 farbige Fotos, 1 Tabelle. (Vergriffen)
- Heft 25 (1991) – M. RASPER, P. SELLHEIM, B. STEINHARDT (unter Mitarbeit von D. BLANKE & E. KAIRIES): **Das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem – Grundlagen für ein Schutzprogramm.** Das Werk ist in vier Einzelhefte aufgeteilt. Der allgemeine Teil (64 Seiten, inkl. 46 Farbfotos) ist in allen Heften identisch, der spezielle Teil enthält Karten und Tabellen für jedes behandelte Gewässer.
- Heft 25/1: **Elbe-Einzugsgebiet.** 324 S., Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 25/2: **Einzugsgebiete von Oker, Aller und Leine.** 458 S. (Vergriffen)
- Heft 25/3: **Einzugsgebiete von Weser und Hunte.** 306 S. (Vergriffen)
- Heft 25/4: **Einzugsgebiete von Ems, Hase, Vechte und Küste.** 274 S. (Vergriffen)
- Heft 26 (1991) – HARTMUT HECKENROTH & BÄRBEL POTT-DÖRFER: **Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen II.** 176 S., 25 Einzelbeiträge mit zahlreichen Abbildungen und Kartendarstellungen. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 27 (1991) – KATJA BEHM-BERKELMANN & HARTMUT HECKENROTH (unter Mitarbeit von P. SÜDBECK, D. WENDT & J. WIETFELD): **Übersicht der Brutbestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten 1900 – 1990 an der niedersächsischen Nordseeküste.** 97 Seiten, 16 farb. Abb., 36 Verbreitungskarten. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 28 (1993) – ANFRED PEDERSEN & HEINRICH E. WEBER (unter Mitarbeit von HANS OLUF MARTENSEN & ECKHART WALSEMANN): **Atlas der Brombeeren von Niedersachsen und Bremen.** 202 Seiten, 169 Verbreitungs- und Übersichtskarten, 23 Farbfotos. (Vergriffen)
- Heft 29 (1993) – KARL-JOSEF NICK u. a.: **Beiträge zur Wiedervernässung abgebauter Schwarztorfflächen. Ergebnisse eines Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens im Leegmoor, Landkreis Emsland.** 127 Seiten, 6 Einzelbeiträge mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Fotos. (Vergriffen)
- Heft 30/1-2 (1994) – ECKHARD GARVE: **Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.** Kartierung 1982 - 1992. 895 Seiten, 832 Nachweiskarten, 12 farbige Bildseiten. (Vergriffen)
- Heft 31 (1994) – WERNER BARKEMEYER: **Untersuchung zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera – Syrphidae).** 514 Seiten, zahlreiche Nachweiskarten. (Vergriffen)
- Heft 32 (1994) – BÄRBEL POTT-DÖRFER, HARTMUT HECKENROTH & KARIN RABE: **Zur Situation von Feldhamster, Baumrarder und Iltis in Niedersachsen.** 61 Seiten. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 33/1 (1994) – DIETHELM POHL: **Bibliographie über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Braunschweig (ohne »Oberharz«), Stand: 31. 12. 1993.** Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 33/2 (1996) – DIETHELM POHL: **Bibliographie über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Hannover,** Stand: 31. 12. 1995. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 33/3 (1999) – DIETHELM POHL: **Bibliographie über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Lüneburg (ohne »Lüneburger Heide«), Stand: 31. 12. 1998.** Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 33/4 (2000) – DIETHELM POHL: **Bibliographie über die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Weser-Ems,** Stand: 31. 12. 1999. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 34 (1996) – OLAF VON DRACHENFELS: **Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen – Bestandsentwicklung und Gefährdungsursachen der Biotop- und Ökosystemtypen sowie ihrer Komplexe.** Stand: Januar 1996. 146 Seiten, 60 Farbfotos, 9 historische Kartenvergleiche. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 35 (1996) – DIETMAR ZACHARIAS: **Flora und Vegetation von Wäldern der QUERCO-FAGETEA im nördlichen Harzvorland Niedersachsens – unter besonderer Berücksichtigung der Eichen-Hainbuchen-Mittelwälder.** 150 Seiten. (Vergriffen)
- Heft 36 (1996) – MARKUS HAUCK: **Die Flechten Niedersachsens – Bestand, Ökologie, Gefährdung und Naturschutz.** 208 Seiten. Schutzgebühr: 2,50 €.
- Heft 37 (1997) – HARTMUT HECKENROTH & VOLKER LASKE: **Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981 – 1995 und des Landes Bremen.** 329 Seiten, 213 Verbreitungskarten mit Abbildungen, 9 Themenkarten als Overlays. Schutzgebühr 2,50 €.
- Heft 38 (1997) – KARSTEN HORN: **Verbreitung, Ökologie und Gefährdung der Flachbärlappe (*Diphasiastrum* spp., *Lycopodiaceae*, Pteridophyta) in Niedersachsen und Bremen.** 83 Seiten, zahlreiche Karten und Abbildungen. Schutzgebühr 2,50 €.
- Heft 39 (1998) – KNUT WÖLDECKE: **Die Großpilze Niedersachsens und Bremens.** 536 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 12 Farbtafeln. (Vergriffen)
- Heft 40 (2000) – STEFAN THYEN, KLAUS-MICHAEL EXO, ULRICH APPEL & PETER SÜDBECK: **Phänologie, Bestandsentwicklung und Monitoring von Wasser- und Watvögeln an der Küste des Landkreises Friesland 1969 – 1994.** 97 Seiten, zahlreiche Diagramme u. Tabellen, 4 Farbtafeln. Schutzgebühr 2,50 €.
- Heft 41 (2004) – THORSTEN KRÜGER & PETER SÜDBECK: **Wiesenvogelschutz in Niedersachsen.** 123 Seiten, zahlreiche Diagramme u. Tabellen, 4 Farbtafeln. Schutzgebühr 10,- €.
- Heft 42 (2007) – JANN WÜBBENHORST & JOHANNES PRÜTER: **Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm »Birkhuhn in Niedersachsen«.** 113 Seiten, zahlreiche Diagramme u. Abbildungen. Schutzgebühr 15,00 €.
- Heft 43 (2007) – ECKHARD GARVE: **Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.** 507 Seiten, 1.881 Rasterkarten, 12 Bildseiten. Schutzgebühr 50,- €.
- Heft 44 (2009) – THORSTEN KRÜGER & BERND OLTMANNS: **Kraniche als Gastvögel in Niedersachsen – Rastvorkommen, Bestandsentwicklung, Schutz und Gefährdung.** 110 Seiten, zahlreiche Karten, Diagramme und großformatige Fotos. Schutzgebühr 15,- €.
- Heft 45 (2009) – PETRA BERNARDY: **Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa – IV. Internationales Ortolan-Symposium.** 174 Seiten, 23 Beiträge. Schutzgebühr 15,- €.
- Heft 46 (2010) – GÜNTER GREIN: **Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen.** 183 Seiten, zahlreiche Verbreitungskarten, Tabellen und Abbildungen. Schutzgebühr 20,- €.
- Heft 47 (2010) – DRACHENFELS, O. v.: **Klassifikation und Typisierung von Biotopen für Naturschutz und Landschaftsplanung.** 324 Seiten, zahlreiche Tabellen u. Abbildungen, Tabellen-CD beiliegend. Schutzgebühr 29,- €.

Die Veröffentlichungen können gegen Rechnung beim Herausgeber bezogen werden.
Die Versandkostenpauschale beträgt 2,50 €.
Postanschrift: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
– Naturschutzinformation –
Postfach 91 07 13, 30427 Hannover
e-mail: naturschutzinformation@nlwkn-h.niedersachsen.de
fon: 0511 / 3034-3305
fax: 0511 / 3034-3501
www.nlwkn.de > Naturschutz > Veröffentlichungen