Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Bericht über die Pflanzensoziologen-Tagung am 22. und 23. August 1953 in Oldenburg i.O.

Walther, Kurt

1955

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-88615

Visual Library

Bericht über die Pflanzensoziologen-Tagung am 22. und 23. August 1953 in Oldenburg i. O.

von

KURT WALTHER, Stolzenau/Weser.

Am Nachmittag des 22. August wurde in der Pädagogischen Hochschule in Oldenburg die diesjährige Tagung der deutschen Pflanzensoziologen durch Herrn Professor GROTELÜSCHEN, dem Direktor der Pädagogischen Hochschule, eröffnet. Ihm und Herrn Professor KELLE, der die mühevollen technischen Vorbereitungen durchführte, gilt unser Dank. An der Tagung nahmen etwa 90 Teilnehmer aus West- und Mitteldeutschland und mehrere Gäste aus England und Holland teil.

Die diesjährige Tagung in Oldenburg abzuhalten, erfüllte einen Wunsch des am 15. März 1953 verstorbenen Direktors i. R. des Botanischen Gartens in Oldenburg, WILHELM MEYER. Seiner Persönlichkeit und seinem Wirken gedachte Professor TÜXEN in der Eröffnungsansprache: „Mit WILHELM MEYER schied einer der letzten großen Oldenburger Biologen der alten Generation, mit dem mich eine fünfundzwanzigjährige Freundschaft und gegenseitiges Lehrer- und Schüler-Verhältnis verband. Seine wissenschaftlichen Verdienste erwarb er durch die treue Erforschung der Heimat-Flora, die ihren Niederschlag in seinem „Pflanzenbestimmungsbuch für die Landschaften Oldenburg und Ostfriesland sowie ihre Inseln" und den zugehörigen Bildleisten-Heften fand, denen bald eine Fauna folgte. Sein größtes Werk war sein Botanischer Garten, den er wissenschaftlich und gärtnerisch vorbildlich betreute und pädagogisch unermüdlich auswertete. Sein Wesen war Bescheidenheit, Lauterkeit und Reinheit, unermüdlicher Fleiß und Treue für alle seine Aufgaben. Sein ganzes Leben war voller Leid — er hat nie geklagt, sondern mit unsäglicher Geduld und Gottvertrauen alles getragen. Güte und Liebe zu allen Lebewesen, Pflanzen, Tieren und Menschen, waren sein Leben. Er bleibe uns unvergeßliches Vorbild!" — In stiller Anteilnahme erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Den Vorsitz über die Vorträge des Nachmittags, die unten in Auszügen wiedergegeben werden, führte bereitwilligst Herr Professor KELLE.

Gleichzeitig mit der Tagung waren die neuesten Vegetationskarten der Zentralstelle für Vegetationskartierung ausgestellt. Die bisher veröffentlichten Karten zeigten in zeitlicher Reihenfolge die Entwicklung von bescheidenen Schwarzweiß-Drucken zu umfangreichen vielfarbigen Buntkarten, die Heften der seit 1951 erscheinenden Schriftenreihe „Angewandte Pflanzensoziologie" beigegeben werden. Von den noch nicht veröffentlichten Vegetationskarten, von denen nur eine kleine Auswahl aus den Gruppen: Allgemeine Vegetationskarten, Wald- und Forstkarten, Acker- und Grünlandkarten, Straßenkarten und Naturlandschaftskarten gezeigt werden konnte, fanden besonders die Karten der Ostfriesischen Inseln im Maßstab 1 : 10 000 Beachtung.

Die Exkursion am Sonntag, dem 23. August 1953, begann mit einer Autobusfahrt längs des Küstenkanals durch weite Hochmoorflächen in das Gebiet des Feuchten Stieleichen-Birkenwaldes nordostwärts Friesoythe. Die Führung durch Professor TÜXEN und Dr. PREISING vermittelte ein anschauliches Bild von dem zu diesem Wald gehörigen Gesellschaftskomplex. Bereits seitwärts der Anfahrtsstraße Edewechter Damm — Friesoythe zog eine Charakter-Gesellschaft des Feuchten Stieleichen-Birkenwaldes, das auf feuchtem, offenem Sand wachsende Cicendietum filiformis, die Aufmerksamkeit auf sich. Als Kennarten und Verbands-Kennarten dieser Gesellschaft des Nanocyperion-Verbandes waren *Cicendia filiformis, Radiola linoides, Illecebrum verticillatum, Centunculus minimus* und *Peplis portula* vertreten. Zwischen ihnen wuchsen *Juncus bulbosus* und *Drosera intermedia*.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Der sich anschließende Fußmarsch führte durch die Landschaft des erlenreichen Feuchten Stieleichen-Birkenwaldes. Feuchtweiden (Lolieto-Cynosuretum lotetosum) mit Erlenreihen an den Entwässerungsgräben bestimmten das Bild. Auf den höher gelegenen Teilen, die als Ackerland genutzt werden, fehlen die Erlen. Dafür treten Birken, Eichen und Ebereschen an den Feldrändern hervor. Zwischen Feldern und Weiden eingestreut liegen Heideflächen und Schaftriften mit den Gesellschaften des Calluneto-Genistetum und des Nardo-Gentianetum. Vorherrschende und kennzeichnende Arten dieser Gesellschaften (*Calluna vulgaris*, *Cuscuta epithymum* und *Gentiana pneumonanthe*) standen gerade in schönster Blüte.

Eingebettet in diese Landschaft sind die „Schlatts", flache, wassergefüllte Mulden, die nur selten austrocknen und eine eigenartige Vegetation beherbergen. Im knöcheltiefen Wasser des Wurmgarn-Schlatts wächst das Eleocharetum multicaulis, eine Gesellschaft des Littorellion-Verbandes. Von ihren Kennarten sind *Hypericum elodes*, *Eleocharis multicaulis*, *Scirpus fluitans*, *Apium inundatum* reichlich vorhanden. Die äußerst seltene *Utricularia ochroleuca* durchzieht wie ein feines Netz die flutende Vegetation. *Pilularia globulifera*, *Echinodorus ranunculoides*, *Juncus bulbosus* und *Sphagnum obesum*, Verbands-Kennarten des Littorellion, besiedeln dicht den flachen Tümpel, dessen nasse Ränder von Gesellschaften des Caricion canescenti-fuscae-Verbandes eingenommen werden.

Zwischen den Schlatts breiten sich Gagel- (*Myrica gale-*) Gebüsche großflächig aus, die infolge der Nährstoffarmut des Bodens nur eine geringe Höhe erreichen. Weide und Brand verhindern, daß sie sich zu Wäldern weiterentwickeln. Um sie zu erhalten, ist es notwendig, daß die bisherige Wirtschaftsweise beibehalten wird. Die Gagelbestände können in verschiedenen Gesellschaften auftreten. Am Wanderweg fanden sie sich mehrfach im Ohrweiden-Faulbaum-Gebüsch (Salix aurita-Frangula alnus-Ass.).

In der Nähe des Lahe-Tales stellen sich *Calamagrostis canescens* und *Osmunda regalis*, Vertreter des Erlen-Bruchwaldes, ein. Einen ausgezeichneten Rastplatz bot der Röbken-Berg, ein wenige Meter über dem Talboden gelegener Hügel, auf dessen überwehtem Heideprofil ein Calluneto-Genistetum cladonietosum wächst. Von diesem Hügel, einem mesolithischen Siedlungsplatz, erläuterte Herr Direktor Dr. HARTUNG vom Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Oldenburg die geologische Geschichte der Landschaft. Die diluviale Ausformung des Hunte-Leda-Urstromtales erfolgte von den Schmelzwässern sowohl des Inlandeises im Norden als auch der Toteismassen im Süden.

Auf dem Rückweg zur Friesoyther Landstraße wurden im Bützenschlatt Bestände von blühender *Littorella uniflora* und zahlreiche Horste von *Deschampsia setacea* angetroffen.

Während einer Pause in Friesoythe wurde auf einstimmigen Beschluß an Herrn Ministerpräsidenten KOPF ein Schreiben mit der Bitte gerichtet, das Schlatt-Gebiet nordostwärts Friesoythe wegen seiner außerordentlichen pflanzensoziologischen, pflanzengeographischen und landschaftlichen Bedeutung unter Naturschutz zu stellen.

Als Abschluß der Exkursion wurden die Neupflanzungen am Küstenkanal besichtigt. Als Grundlage für die Wiederbegrünung war im Herbst 1949 von der ZfV ein pflanzensoziologisches Gutachten angefertigt worden. Die darin empfohlenen Vorschläge wurden jedoch nicht berücksichtigt. Vielmehr wurde entgegen den Vorschlägen auf ein Schilf-Röhricht verzichtet und trotz Warnung Edelweiden in der Uferzone, und auf den Böschungen und Hochflächen mit äußerst armen Quarzsandböden sehr viel Roterle, Pappel, Weißerle, Hasel, Schlehe, Esche, Ahorn, Hainbuche, Wildrose, Robinie, Späte Traubenkirsche, Felsenbirne u. a. Arten gepflanzt. Die vorgeschlagenen Bäume und Sträucher des bodenständigen Eichen-Birkenwaldes wurden dagegen mit Ausnahme der Vogelbeere nur mit sehr geringem Anteil benutzt. Die

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Pflanzungen wurden 1951 in der Zeitschrift „Die Weser" (1951, H. 1) von Dr. PREISING beanstandet, dessen Kritik Herr Dr.-Ing. KLEIN (Die Weser, 1953, H. 3) unter falschen Behauptungen, wie sich jetzt die zahlreichen Exkursionsteilnehmer überzeugen konnten, zurückwies. Die Edelweiden-Pflanzung ist, wie vorausgesagt, größtenteils eingegangen und heute durch Steinschüttung ersetzt. An den Böschungen und auf den Hochflächen sind die anspruchsvollen Baum- und Straucharten abgestorben oder im Absterben begriffen. Hasel und Felsenbirne, die nach KLEIN nicht gepflanzt sein sollen, wurden jetzt noch in kümmerlichen Stücken gefunden. Mit Hochmoortorfplaggen abgedeckte Böschungen sind immer noch nicht ausreichend bewachsen. Die aus der Pflanzung übriggebliebenen Bäume und Sträucher haben sich bis heute zu einem landschaftsfremden Erlenbestand mit Vogelbeeren und einzelnen Robinien, Pappeln und Traubenkirschen entwickelt, der besonders auf den trockenen Böden kümmert, zumal auch als Erle vielfach die frühfruchtende, schwachwüchsige „Holsteinische Knickerle" gepflanzt worden ist.

Im ganzen darf die Pflanzung am Küstenkanal als Beispiel für einen kostspieligen Fehlschlag infolge Mißachtung biologischer Gesetze gelten, der durch Befolgen der pflanzensoziologischen Vorschläge leicht hätte vermieden werden können.

Kurze Wiedergabe der Vorträge.

O. L. LANGE, Göttingen: Die Bedeutung der Hitzeresistenz der Flechten für die Zusammensetzung von Flechtengesellschaften.

Die Untersuchungen, über die berichtet wird, beschäftigen sich mit der Frage, ob die Erhitzung der Flechten an ihrem natürlichen Standort Einfluß auf die Flechtenverbreitung und auf die Zusammensetzung von Flechtengesellschaften haben kann.

1. Zunächst wurde eine Anzahl Flechten verschiedenster europäischer Klimagebiete auf ihre Hitzeresistenz hin untersucht (Resistenzminimum: bei 70°, Resistenzmaximum: bei 100° beginnende Schädigung nach halbstündiger Einwirkung in lufttrockenem Zustand).
2. Dann wurden in Flechten an unterschiedlichen natürlichen Standorten thermoelektrische Temperaturmessungen ausgeführt (Maximum: 69,6° in einer *Cladonia*/ Kaiserstuhl).
3. Aus dem Vergleich der Ergebnisse von 1. und 2. ergibt sich: Es besteht eine enge Parallele zwischen der Hitzeresistenz der einzelnen Arten und den Temperaturbedingungen ihrer Standorte (heiß-trockener Standort = hohe Resistenz, kühlfeuchter St. = niedrige R.). Angehörige der gleichen Flechtengesellschaft stimmen in ihrer Resistenz in bezeichnender Weise überein. Dabei ist die Widerstandsfähigkeit besonders empfindlicher Arten geringer als die mögliche Erwärmung an extremen Standorten. Somit kann die Thalluserhitzung ein begrenzender Faktor für die Verbreitung dieser Arten sein und maßgeblich die Zusammensetzung der Flechtengesellschaften bestimmen.

H. PFEIFFER, Bremen: Verfahren zur Erfassung der Verwandtschaft von Pflanzengesellschaften.

Auch wenn erfahrene Pflanzensoziologen aus dem Zusammenhalten der Gesellschaftsglieder, dem Vorkommen von Wechselbeziehungen zwischen ihnen, der ökologischen Differenzierung, Dauerfähigkeit und soziologischen Selbständigkeit sehr wohl die Verwandtschaft von Pflanzenassoziationen erkennen können, scheint doch ein einfach zu handhabendes Hilfsmittel, womöglich als zu errechnender Zahlenwert, zur Bestimmung der Verwandtschaft erwünscht. Hauptsächlich verglichen werden von den vorgeschlagenen Verfahren jene von JACCARD (1), KULCZYNSKI (2), PFEIFFER

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

(3), SÖRENSEN (4) und die jüngst dargelegten Vorschläge der Ermittlung relativer und absoluter Verwandtschaft durch RAABE (5). Gewissen Forderungen BRAUN-BLANQUETS genügen am ehesten von TÜXEN und ELLENBERG (6) mitgeteilte Verfahren zur zahlenmäßigen Bestimmung von Gruppenanteilen, Gruppenstetigkeiten und systematischer (wir können auch sagen: verwandtschaftlicher) Gruppenwerte. An M. J. ADRIANIS (7) Beschreibung von vier halophilen Gesellschaften Südhollands werden sodann vergleichende Verwandtschaftszahlen für alle besprochenen Verfahren ermittelt. Die Schlußbetrachtung zeigt, wie gewisse, weit über das gesteckte Ziel hinausweisende Fragen durch solche Untersuchungen aufgeworfen werden, wenn man an ihre Verwendbarkeit denkt.

Schriften: (1) Bull. Soc. Vaudoise sc. nat. **38** (1902). — (2) Bull. intern. Acad. Polon. 1927. — (3) Arch. Hydrobiol. **41** (1945). — (4) Dansk Vidensk. Selsk. Biol. Skrift. **5**,4 (1948). — (5) Vegetatio. **4** (1952). — (6) Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. in Niedersachsen. **3** (1937). — (7) Stat. Géobot. Médit. et Alp. Comm. **88** (1945).

W. ROTHMALER, Greifswald: Kurzreferat über neuere Arbeiten aus der russischen Literatur.

Referat nicht eingegangen.

P. JAN van DIEKEN, Hollen: *Utricularia ochroleuca* im Gebiet zwischen Detern und Augustfehn.

Die Exkursion in das Schlattgebiet von Friesoythe gibt Gelegenheit, auf einige in Ostfriesland und dem Oldenburgischen vorkommende Seltenheiten hinzuweisen. *Senecio paludosus* findet sich (außer am Dümmer) nur im Gebiet der Jümme. Dieser folgt bis ins Oldenburgische auch *Cirsium dissectum* (= *C. anglicum*). Vor 20 Jahren kam bei Holtrup nächst Westerstede auch noch *Hypericum elodes* vor, von dem aber neuerdings wieder mehrere Fundorte zwischen Lahe und Soeste festgestellt werden konnten. Das Jümme-Gebiet birgt auch noch *Echinodorus ranunculoides, Elisma natans, Leersia oryzoides, Hierochloe odorata, Carex pulicaris, Carex Hostiana, Orchis incarnata, Apium inundatum, Sedum purpureum* u. a.

Am Barger Meer südl. Detern fand der Vortragende *Pilularia globulifera, Cicendia filiformis, Centunculus minimus, Elisma natans* und *Apium inundatum*. Angeregt durch Herrn Hauptlehrer BLESSEN aus Westerloy wurden auch die durch ein reiches Tier- und Pflanzenleben ausgezeichneten Gewässer bei Holtgast (zwischen Detern und Augustfehn) näher untersucht. Hier kommen u. a. vor: *Utricularia vulgaris*, im benachbarten Hochmoorgebiet *Sparganium minimum, Malaxis paludosa, Utricularia minor* und auch *Utricularia intermedia* (steril). 1945 entdeckte hier der Berichter als besondere Seltenheit in einem Wasserloche im Niederungsmoore *Utricularia ochroleuca* (det. A. SCHUMACHER, Waldbröl), die sonst in NW-Deutschland wahrscheinlich nur noch im Schlattgebiet bei Friesoythe vorkommt. Im Zuge der Verwirklichung des Leda-Jümme-Projektes wurde das unter Naturschutz gestellte Teichgebiet bei Holtgast ohne rechtzeitige Verständigung der zuständigen Naturschutzstelle schwer geschädigt und *Utricularia ochroleuca* vernichtet.

E. PREISING, Stolzenau: Das Calluneto-Genistetum NW-Deutschlands und seine Stellung innerhalb der Heiden Mitteleuropas.

Das Calluneto-Genistetum gehört als eine der ältesten menschlich bedingten, durch Schlag, Weide, Brand, Streu- und Plaggennutzung entstandenen Ersatzgesellschaften des Eichen-Birkenwaldes zu den Charaktergesellschaften des nw-deutschen Flachlandes. Seine Bestände schrumpfen allerdings seit den letzten Jahrzehnten infolge von Aufforstungen und Umwandlung in Acker oder Grünland sehr schnell zusammen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Nach Vereinigung der azidophilen west- und mitteleuropäischen Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen zu einer gemeinsamen Gesellschaftsklasse (Nardo-Callunetea Preising 1949) und auf Grund weiterer Beobachtungen an unseren Heiden schlagen wir als neue, die Einteilung von TÜXEN (1937) ergänzende Untergliederung vor, das Calluneto-Genistetum in eine Subass. v. Cladonia (D.-Subass.: *C.impexa, C.tenuis, C.mitis, C.chlorophaea, C.Floerkeana, C.squamosa, C.uncialis, Cornicularia aculeata, Parmelia physodes, Ptilidium ciliare, Dicranum spurium* u. a.) und eine Subass. v. Sieglingia decumbens (D.-Subass.: *Sieglingia, Carex pilulifera, Luzula campestris, Hypochoeris radicata, Galium saxatile, Hieracium pilosella* u. a.) aufzuteilen. Beide Subassoziationen besitzen je eine Variante v. Molinia (D.-Var.: *Molinia coerulea, Erica tetralix, Juncus squarrosus, Scirpus caespitosus*). Nach Bedarf läßt sich eine Reihe von Subvarianten aufstellen.

Die Subass. v. Cladonia beschränkt sich als Ersatzgesellschaft des Stieleichen-Birkenwaldes (Querceto roboris-Betuletum) auf die ärmsten Böden mit ausgeprägten Heidepodsolprofilen. Die Subass. v. Sieglingia dagegen wächst als Ersatzgesellschaft des Traubeneichen-Birkenwaldes (Querceto petraeae-Betuletum violetosum Rivinianae) auf etwas kolloidreicheren Böden und hat nur in seinem ärmeren Bereich Ortsteinprofile. Die Varianten von Molinia kennzeichnen jeweils Stau- und Grundwassereinfluß im Wurzelbereich der Gesellschaft und damit auch in der Ausbildung des Bodenprofils. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich bei weiterer Bearbeitung der Heiden aus verschiedenen Gründen als zweckmäßig erweist, die Subass. v. Cladonia als eigene Assoziation abzutrennen, zumal die *Genista*-Arten ihr Optimum in der reichen Ausbildung finden.

Das durch Zwergginster ausgezeichnete „Genistetum" tritt in zahlreichen geographisch gut geschiedenen territorialen Assoziationen bzw. Rassen auf. Das Calluneto-Genistetum beiderseits der Weser n des Mittelgebirges möchten wir als Calluneto-Genistetum subatlanticum vom Calluneto-Genistetum medioeuropaeum (PREISING 1953) Mittel- und Süddeutschlands unterscheiden, das nicht mehr *Genista anglica, Erica tetralix, Festuca capillata, Galium saxatile*, dagegen *Cladonia rangiferina* besitzt. Im küstennahen NW-Deutschland wächst das Empetreto-Genistetum subatlanticum, nahe verwandt mit dem Calluneto-Genistetum subatlanticum, jedoch mit starker Beteiligung von *Empetrum nigrum, Cetraria islandica* und *Cladonia sylvatica*. Auf der jütländischen Halbinsel treten neben *Empetrum* weitere boreale Arten, wie *Vaccinium vitis-idaea, Trientalis, Cladonia rangiferina* in der Krähenbeer-Heide auf und kennzeichnen das Empetreto-Genistetum boreoatlanticum (vgl. BÖCHER 1941, 1943). In den westlichen Mittelgebirgen ist das Vaccinieto-Genistetum (vgl. SCHWICKERATH 1944) mit noch stärkerem Anteil der Beersträucher (*Vaccinium vitis-idaea, V. myrtillus, V. uliginosum* neben *Trientalis, Lycopodium clavatum* und *L. complanatum*) vertreten. Im ostdeutschen Flachland, dem Verbreitungsgebiet des Dicrano-Pinetum, werden die „Genisteten" vom Calluneto-Arctostaphyletum bzw. in den nördlichen Ostseeländern vom Empetreto-Arctostaphyletum abgelöst, die zum Calluno-Arctostaphylion-Verband gehören und die östlichsten Heiden überhaupt darstellen. Wenige Vegetationsaufnahmen aus dem Berührungsgebiet des Genistion- und Calluno-Arctostaphylion-Verbandes lassen vermuten, daß hier noch das Arctostaphyleto-Genistetum subatlanticum, z. B. in der östl. Lüneburger Heide, und das Arctostaphyleto-Genistetum boreoatlanticum auf der Ostseite der jütländischen Halbinsel ausgeschieden werden können. Auf den Insel- und Küstendünen der Nord- und Ostsee wachsen natürliche *Empetrum*-Heiden, die TÜXEN (Msk.) als Saliceto-Empetretum boreale und Saliceto-Empetretum balticum aus dem Empetrion boreale-Verband beschrieben hat.

Abgesehen vom Vaccinieto-Genistetum in unseren küstennahen Mittelgebir-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

gen, wächst in der oberen Eichenwald- bis Buchenwaldstufe der übrigen Mittelgebirge die zweite Ass.-Gruppe des Genistion-Verbandes, die *Antennaria*-Heiden. Von diesen ist das Calluneto-Antennarietum hauptsächlich in den Berglagen des Weserberglandes und Mitteldeutschlands, das Genisteto sagittalis-Antennarietum in SW-Deutschland und das Cytiseto-Antennarietum (PREISING 1953) im östlichen Süddeutschland verbreitet.

In höheren Lagen werden die Gesellschaften des Genistion-Verbandes von *Empetrum-Vaccinium*-Heiden des Empetreto-Vaccinion-Verbandes abgelöst, der wieder engere Verwandtschaft zu dem Myrtillion-Verband in Nordeuropa besitzt. In Westeuropa wird der Genistion-Verband durch die Gesellschaften des euatlantischen Ulicion-Verbandes ersetzt.

Schriften:

Böcher, T. W.: Vegetationen paar Randböl Hede med saerleg hensyntagen til fredede areal. — Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Biol. Skrifter. **1**,3. Köbenhavn 1941.

— — Studies of the plant-geography of the north-atlantic heath-formation. II. Danish dwarf shrub communities in relation to those of northern Europe. — Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Biol. Skrifter. **2**,7. Köbenhavn 1943.

Preising, E.: Nardo-Callunetea. Zur Systematik der Zwergstrauchheiden und Magertriften Europas mit Ausnahme des Mediterrangebietes, der Arktis und der Hochgebirge. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. **1**. Stolzenau 1949.

— — Süddeutsche Borstgras- und Zwergstrauchheiden (Nardo-Callunetea). — Ibid. **4**. 1953.

Schwickerath, M.: Das Hohe Venn und seine Randgebiete. — Jena 1944.

Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. in Niedersachsen. **3**. Hannover 1937.

ULRICH ESKUCHE, Tübingen: Wälder im südlichen Tessin (mit Farblichtbildern).

Bestimmend für die Vielfalt der Südtessiner Waldgesellschaften in Artenzusammensetzung und Wuchsbild sind das „insubrische" (submediterrane) Klima und ihre unterschiedliche Nutzung, beide in enger Beziehung zum stark bewegten Relief. Warme Sommer und milde Winter, hohe relative Luftfeuchte bei starker Sonneneinstrahlung kennzeichnen das Klima. Die Oberfläche des Gebietes gestaltet sich im wesentlichen aus flachen Talböden als Fortsetzung oder Ufersaum großer Wasserflächen und den daraus aufragenden ± parallel verlaufenden Bergrücken, die kaum über 1000 m und nicht über die Buchenstufe hinaus reichen. Wechsel zwischen Kalk- und Silikatgestein bedingt stellenweise schroffe Vegetationsunterschiede.

Höhengliederung der Landschaft in Vegetationsstufen:

Buchenwaldstufe	=	Obere Bergstufe	=	über 1000 m
Kastanienwaldstufe	=	Untere Bergstufe	=	ca. 360—1000 m
Laubmischwaldstufe	=	Talböden und Hangfüße	=	ca. 200— 360 m

Die Waldgesellschaften der Buchenwaldstufe sind, ebenso wie die der Laubmischwaldstufe, auf Grund weitgehender Waldvernichtung nur schwer und lückenhaft faßbar. Schlag und Weide (Schaf, Ziege, Rind) schufen an Stelle der Fageten ausgedehnte Almweiden im Kontakt oder durchsetzt mit lockerem Buchengebüsch. Die Krautschicht eines größeren Buchenhochwaldes am Monte Generoso (Kalk) enthält lediglich Reste seiner ursprünglich vorhandenen Kenn- und Begleitarten unter dichtem Gebüsch und an anderen der Beweidung und Streunutzung entzogenen Stellen. Dafür haben sich Degradationsfolger, wie *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Sarothamnus scoparius* u. a. angesiedelt, welche auch dem gebüschweise aufgelockerten

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Bestandesrand sein Gepräge geben. Zwei Aufnahmen von LÜDI (1941) belegen das Vorkommen weniger gestörten Fagions an den Denti della Vecchia auf Gneis- und Dolomitschutt in entsprechenden Ausbildungen.

Talwärts verbindet am M. Generoso ein Bu-Hasel-Hopfenbuchen Buschwald mit der Kastanienwaldstufe; eine ähnliche Gesellschaft mit *Neottia nidus-avis*, *Prenanthes purpurea* und *Aquilegia vulgaris* tritt am M. San Salvatore auf. In Schattlage deuten auf fast entwaldetem Steilhang einige Arten, wie *Dentaria polyphylla*, *Ranunculus platanifolius*, *Rosa eglanteria* u. a., auf die Verzahnung einer Fagiongesellschaft mit dem Hopfenbuchenwald hin, der als ± lockerer Buschwald die sonnigen, steilen Kalkhänge der Kastanienwaldstufe besiedelt. Das „Ostryetum insubricum" vermittelt zwischen Orneto-Ostryon und Quercion pubescentis, es wird der Name „Coronillo-Ostryetum carpinifoliae" dafür vorgeschlagen unter Zuordnung zum Quercion pubescentis.

Quercion pubescentis: *Coronilla emerus*, *Laburnum vulgare*, *Melittis melissophyllum*, *Geranium sanguineum*, *Ruscus aculeatus* (Diff.), *Quercus pubescens*, *Campanula persicifolia*, *Thesium bavarum* u. a.

Orneto-Ostryon: *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Cotinus coggyria*.

Quercetalia pubescenti-petraeae: *Ligustrum vulgare*, *Sorbus aria*, *Silene nutans*, *Polygonatum odoratum*, *Vincetoxicum officinale*, *Galium vernum*, *G. aristatum*, *Amelanchier ovalis*, *Teucrium chamaedrys* u. a.

Querceto-Fagetea: *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Tamus communis*, *Helleborus niger*, *Anemone hepatica*, *Acer campestre*, *Carex digitata*, *Primula acaulis*, *Cyclamen europaeum* u. a.

Begleiter: *Carex humilis*, *Stachys officinalis*, *Hieracium murorum*, *Rubus* spec., *Polygala chamaebuxus*, *Erica carnea*, *Quercus petraea*, *Qu. robur* u. zahlreiche andere.

Auf Silikatgestein (Gneis) der Kastanienwaldstufe treffen wir ausgedehnte Bestände des Querceto-Castanetum vescae (LÜDI) an, in Ortsnähe vorwiegend als Selve (Fruchthain) und siedlungsfern als Palina (Niederwald) bewirtschaftet. Die Subass. von Festuca heterophylla besiedelt die Sonnenseite der Berge, das Querc.-Cast. fagetosum ihre Hoch- und Schattlagen in verschiedenen Varianten. Die systemat. Zuordnung der Assoziation erfolgt zum Quercion roboris, dessen Gesellschaften sie auch habituell sehr nahesteht.

Quercion robori-petraeae: *Pteridium aquilinum*, *Melampyrum pratense*, *Teucrium scorodonia*, *Betula pendula*, *Polypodium vulgare* u. a.

Ass.-Trennarten: *Castanea vesca*, *Luzula nivea*, *Phyteuma betonicifolium*.

Quercetalia rob.-petr. und Vaccinio-Piceetalia: *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Polytrichum attenuatum*, *Leucobryum glaucum* u. a.

Begleiter: *Molinia coerulea* ssp. *litoralis*, *Solidago virgaurea*, *Sarothamnus scoparius*, *Ilex aquifolium*, *Quercus robur*, *Qu. petraea*, *Corylus avellana* u. a.

Schon im Bereich der Kastanienwälder liegen nicht wenige Siedlungen, oft gleich Schwalbennestern an steile Hänge angeklebt. Der Hauptsiedlungsraum jedoch liegt in der Laubmischwaldstufe, durch die sich auch die durchgehenden Verkehrswege ziehen. In ihren Ebenen wurde der Auwald bis auf schmale Kulissen längs der Bach-, Fluß- und Seeufer verdrängt. Wenige kleine Horste behaupteten sich in den Deltas. Statt dessen breiten sich dort große zusammenhängende Wiesenflächen aus, im Wechsel mit Acker- und Gartenland, großteils von Einzelhöfen aus bewirtschaftet. Die Ortschaften lehnen sich meist an den Fuß der Berge an, vom dicht heranreichenden See oft weit in die Länge gestreckt. In NO-NW-Exposition blieb hier in Gestalt von Selven, ihrer ursprünglichen Baum- und Strauchschicht daher weitgehend beraubt, eine Laubmischwaldgesellschaft erhalten, die wir mit BUCHWALD „Castaneto-Tilietum" nennen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Lokale Kennarten: *Fraxinus excelsior, Aruncus silvester, Prunus avium, Tilia platyphyllos, Salvia glutinosa, Oplismenus undulatifolius, Dryopteris phegopteris* (Diff.), *Dryopteris montana* (Diff.).

Fraxino-Carpinion (Tx. 1936): *Evonymus europaea, Primula acaulis, Vinca minor, Catharinaea undulata, Viburnum opulus, Aegopodium podagraria* u. a.

Fagetalia und Querceto-Fagetea: *Polygonatum multiflorum, Euphorbia dulcis, Carex digitata, Anemone nemorosa, Viola silvatica, Hedera helix, Fagus silvatica, Acer campestre, Lamium galeobdolon, Dryopteris filix-mas* u. a.

Begleiter: *Castanea vesca, Luzula nivea, Oxalis acetosella, Quercus robur* u. *petraea, Hieracium murorum* und zahlreiche andere.

Die Fagionverwandtschaft der Gesellschaft („Tieflagenfagetum" OBERDORFERS) kommt besonders in einer Ausbildung mit *Dentaria polyphylla, Circaea lutetiana* und *Stellaria nemorum* zum Ausdruck, in der Esche, Linde, Buche und Bergulme die Baumschicht beherrschen (Schluchten und tiefe Mulden). Diese Gesellschaft ist nach Erlangung weiterer Aufnahmen vielleicht als eigene Ass. zu fassen, ebenso wie Bestände in ebener Lage mit *Alnus glutinosa* und *Tilia cordata*, denen *Aruncus silvester, Salvia glutinosa* u. a. zu fehlen scheinen. Auf primären Lmw.-Standorten stocken auch die stellenweise sehr ausgedehnten Haselbuschwälder der Kastanienwaldstufe.

Deutlich von diesen Wäldern abgegrenzt als zur Ordnung der Populetalia albae gehörig sind die fluß- und seenahen Auwälder, von denen bisher noch zu wenig Material vorliegt; so auch von uferferneren hygrophilen Gesellschaften, deren Zugehörigkeit zu dieser Ordnung weniger gut gesichert scheint.

In der Verlandungszone eines kleinen Sees von vermutlich diluvialer Entstehung (Origliosee) wurden ein Alnetum glutinosae mit *Carex elongata, Dryopteris thelypteris* und *Molinia coerulea* sowie ein stark degradiertes Birkenbruch vorgefunden.

Keine Vegetationsaufnahmen konnten bisher von Lmw.-Beständen so-sw-exponierter Hangfüße gewonnen werden. die im Gebiet wohl ausschließlich von Terrassen eingenommen werden, welche hier vielfach vom Seeufer ab mit Wein und Obst, Feld- und Gartenfrüchten bis hoch hinauf in die Kastanienwaldstufe reichen.

R. TÜXEN, Stolzenau: Die Stellung der nordwestdeutschen Altmoränen-Landschaft innerhalb NW- und Mitteleuropas (mit Lichtbildern).

Die natürliche, durch das Allgemeinklima bedingte Vegetation der Flachländer in der sommergrünen Laubwald-Zone Europas ändert sich auf den Silikat- (Lehm-) Böden von der Ozeanküste bis ins Innere Rußlands, den Wandlungen des ozeanischen zum kontinentalen Klima entsprechend, vom atlantischen Hasel-Eschenwald Irlands und West-Frankreichs über verschiedene Eichen-Hainbuchenwälder der mittleren Gebiete zu Wald- und Krautsteppen.

Eine ähnliche, wenn auch schwächer ausgeprägte Wandlung der natürlichen Traubeneichen-Birkenwälder vollzieht sich auf den quarzreichen Böden.

Beide Waldgebiete, die miteinander, oft als Mosaik ineinander verschachtelt, abwechseln, haben jedes ihr Inventar kennzeichnender Kontakt- und Ersatzgesellschaften, die zusammen das heutige von W nach O sich wandelnde Landschaftsbild schaffen.

In höheren Lagen schließt sich an diese beiden Landschaften der Eichenstufe die Buchen-, darüber die Nadelwaldstufe an.

In die klimatisch bedingte flächenhafte Wandlung bringen die Vereisungen Nordeuropas zeitliche (historische) Unterschiede.

Am wenigsten weichen die Jungmoränen-Landschaften der baltischen Vereisung von dem allgemeinen Bild ab. Ihre Lehmböden tragen im W buchenreiche Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder, im O (Baltikum) fichtenreiche Lindenwälder und deren Kontakt- und Ersatz-Gesellschaften. Im N bildet die Eichen-Ulmenland-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

schaft Südschwedens die Grenze gegen das nordeuropäische Nadelwaldgebiet mit seinem Fichtenwald-Komplex auf den reicheren Böden.

Dagegen fallen die Altmoränen-Landschaften von Belgien bis Mittelrußland durch die Armut ihrer Quarzsandböden aus der großen Zonierung heraus. Im W (bis zur Elbe) sind die Stieleichen-Birkenwald-Landschaft mit ihren zahlreichen Kontakt- und Ersatzgesellschaften und im O die entsprechende Kiefernwald-Landschaft klimatisch bedingt (Paraklimax-Landschaft). Beide tragen stark nordisches Gepräge, das im Westen zugleich atlantische, im Osten kontinentale Züge erhält und hier an die nordischen Kiefernwald-Landschaften auf armen Böden anklingt.

So stellt die nw-deutsche Vegetation (mit Einschluß der holländischen und nordostbelgischen) innerhalb der europäischen Pflanzendecke eine endemische Erscheinung dar.

Durch die Auelehmbildung der von S nach N fließenden Flüsse (Rhein, Weser, Leine, Oker) wird das nw-deutsche Eichen-Birkenwald-Gebiet von Ausläufern der Eichen-Hainbuchenwald-Landschaft durchzogen. Eine zweite Verbindung bildet der Küstensaum der Nordsee mit seinen ewig jugendlichen Böden und Pflanzengesellschaften.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: NF_5

Autor(en)/Author(s): Walther Kurt Herbert

Artikel/Article: Bericht über die Pflanzensoziologen-Tagung am 22. und 23. August 1953 in Oldenburg i.O. 256-264