Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Tagungsberichte - Pflanzensoziologen-Tagung in Darmstadt, 25./26.Mai 1957, Pflanzensoziologen-Tagung in Koblenz, 7./8. Juni 1958, Pflanzensoziologen-Tagung in der Pfalz bei Annweiler, 13./14. Juni 1959

Floristisch-Soziologische Arbeitsgemeinschaft

1960

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:30:4-90899

Visual Library

Tagungsberichte

Pflanzensoziologen-Tagung in Darmstadt, 25./26. Mai 1957

Unter den 92 Teilnehmern waren 3 holländische und 1 schwedischer Botaniker.

Am Nachmittag des 25. Mai wurden auf einer pflanzensoziologisch-bodenkundlichen Exkursion von Darmstadt über Seligenstadt auf die Main-Terrasse und zurück durch den n Odenwald die herrschenden Waldgesellschaften (Erlen-Bruchwald, Buchen-Eichenwald, Eichen-Hainbuchenwald und Eschen-Erlen-Auwald) sowie Trockenrasen (Festuco-Sedetalia) und Ackerunkraut-Gesellschaften und die zugehörigen Bodenprofile demonstriert und diskutiert.

Am Abend wurden nach einer Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Rechtsrat HOLTZMANN, Darmstadt, in einem Hörsaal der Technischen Hochschule folgende Vorträge gehalten:

1. Prof. Dr. J. SCHMITHÜSEN, Karlsruhe: Der räumliche Aufbau der Vegetation.
2. Prof. Dr. O. STOCKER, Darmstadt: Ergebnisse einer Forschungsreise in die Sahara.

Am 26. Mai führte eine ganztägige Exkursion in die Rhein-Ebene sw von Darmstadt und auf den Melibokus im Odenwald. Während dieser Fahrt wurden Sandtrockenrasen (Koelerion glaucae) und ihre Bodenprofile w von Darmstadt und im Naturschutzgebiet der Pfungstädter Düne studiert. In der Acker-Landschaft der Rhein-Ebene folgten weitere Boden- und Vegetationsstudien unter Berücksichtigung urgeschichtlicher, gelegentlich der Vor-Exkursion gemachter Funde.

Im Steiner Wald wurden ein natürlicher Auwald des Rheins und der Weschnitz sowie die an seine Stelle getretenen Wiesengesellschaften untersucht und die durch die Wasserwirtschaft bedingten zukünftigen Veränderungen der Vegetation und der Landschaft besprochen. Anschließend konnte den Teilnehmern ein feuchter Eichen-Hainbuchenwald der Rhein-Ebene vorgeführt werden.

Im Verlauf einer Wanderung über den Melibokus wurden die verschiedenen Buchenwaldgesellschaften dieses Berges und ihre Abhängigkeit vom Wasserhaushalt gezeigt.

Die Exkursion endete am S-Hang des Melibokus nach dem Studium eines thermophilen Eichen-Elsbeerenwaldes.

Tx.

Pflanzensoziologen-Tagung in Koblenz, 7./8. Juni 1958

Über 70 Teilnehmer, darunter Gäste aus Mitteldeutschland und aus dem Ausland (Niederlande, England, Österreich), besuchten am 7. Juni auf dem von der Bundesanstalt für Gewässerkunde großzügigerweise zur Verfügung gestellten Motorschiff „Mainz" die Rheininsel „Weißenthurmer-Werth" oberhalb Neuwied.

Diese etwa 1000 m lange und im Mittel 100 m breite, in ihrem Kern aus Kiesen und in ihrer Bodendecke aus Sand aufgebaute natürliche Strominsel trägt einen Bewuchs aus Unkrautfluren, Wiesen, Weidengebüschen und Auenwaldresten. Dank der geringen Bewirtschaftung (Jungviehauftrieb) be-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

herbergt diese Insel zahlreiche heute selten gewordene Pflanzenarten und -gesellschaften westdeutscher Stromtäler.

So leben z. B. ausgedehnte, bisher wenig untersuchte Bestände von Fleck-Schierling (*Conium maculatum*) auf den bei Hochwasser bewegten sandigen Flußuferrähnen. Sie können vielleicht als eigene Gesellschaft des Senecion fluviatilis-Verbandes angesehen werden und waren früher an Flußufern wohl weit verbreitet. In ausgewachsenem Zustande bildet der Fleck-Schierling hier übermannshohe Dickichte, die später vom Hochwasser abgeräumt werden, wobei der Boden eine Umlagerung oder Aufsandung erfährt. Die zunehmende Aufhöhung erlaubt die Besiedlung mit anderen Arten, z. B. mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*). Über ein Weidengebüsch mit Purpurweide (*Salix purpurea*) kann sich die Conium-Gesellschaft aber auch zum Weiden-Auwald entwickeln, von dem eine ganze Reihe alter Silberweiden (*Salix alba*) und Schwarzpappeln (*Populus nigra*) Zeugnis geben. Auffallend war der hohe Anteil einer eigenartigen Baumweide, die als Bastard von *Salix fragilis* und *S. pentandra* (= × *S. cuspidata*) identifiziert wurde. In einigen mit Schlick erfüllten Mulden wuchert die Gesellschaft der Erzengelwurz (*Angelica archangelica*).

Auf den höher gelegenen Flächen der Insel wurde die Entwicklung der Weidenau zum Ulmen-Auwald mit Feldulme (*Ulmus carpinifolia* var. *suberosa*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) studiert, wobei der hohe Anteil von Schwarzholunder (*Sambucus nigra*) auffiel, der fast ausschließlich die Strauchschicht dieser natürlichen Inselwälder beherrscht.

Von den Wiesengesellschaften waren besonders die ausgedehnten Trockenrasen mit Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) und Frühsegge (*Carex praecox*) und die bunten Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum) mit Salbei (*Salvia pratensis*) und Kleiner Wiesenraute (*Thalictrum minus*) Gegenstand lebhafter Diskussion (vgl. Knörzer in diesem Heft, S. 169 ff.). Die Rückreise nach Koblenz vermittelte den Gästen den Reiz einer Rheinfahrt zu Schiff bei strahlendem Wochenendwetter.

E. Bittmann

Am Spätnachmittag wurden im Sitzungssaal der Bundesanstalt für Gewässerkunde folgende Vorträge gehalten:

Prof. Dr. A. E. Apinis (Chilwell, Notts.): Über das Vorkommen niederer Pilze in alluvialen Böden bestimmter Pflanzengesellschaften. (Vgl. dieses Heft, S. 110.)

Dr. R. Bornkamm (Göttingen): Die Bunte Erdflechten-Gesellschaft im südlichen Niedersachsen. (Vgl. dieses Heft, S. 363.)

Dr. F. W. Dahmen (Wuppertal-Elberfeld): Die Xerothermvegetation der Untermosel unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ökologie (mit Lichtbildern). (Bericht nicht eingegangen.)

Dr. E. Hübl (Wien): Rosmarineto-Lithospermetum helianthemetosum des Bas-Languedoc. (Bericht nicht eingegangen.)

Fmst. Dr. F. Reinhold (Hüfingen): Mathematische und statistische Bemerkungen zur pflanzensoziologischen Aufnahmemethodik. (Bericht nicht eingegangen.)

Am 8. Juni wurde im Moseltal unterhalb Brodenbach vom Bus aus eines der beiden in Deutschland nördlichsten *Buxus*-Vorkommen beobachtet. Ein weiteres befindet sich an den Hängen unterhalb Löf an der Mosel.

In der Teufelsschlucht bei Brodenbach fand die Verzahnung der zum Fagion gehörigen Wälder des Talgrundes und Hangfußes mit den boden-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

sauren Wäldern des Quercetum medioeuropaeum an den flachgründigen, felsigen Hängen Beachtung. Bemerkenswerte Arten: *Phyllitis scolopendrium*, *Taxus baccata*, *Cardaminopsis arenosa*, *Allium ursinum*.

Die nächste Station, das Naturschutzgebiet Dortebachtal unterhalb Klotten, wurde vom Berichterstatter in den Jahren 1950 bis 1952 floristisch, soziologisch und ökologisch untersucht. Das enge, tief eingeschnittene Schluchttal, in seinem unteren Teil nach Süden geöffnet, etwa 500 m aufwärts scharf nach Westen umbiegend und dann allmählich in die alte Richtung zurückkehrend, bietet zusammen mit den benachbarten Moselhängen ein reiches Spektrum verschiedenster Standorte von der feucht-schattigen Schlucht bis zum steilen, sonnexponierten Felshang.

Die Wälder der Schlucht und der Schatthänge gleichen denen bei Brodenbach. Ihnen steht eine artenreiche und soziologisch stark gegliederte „Steppenheide" auf stark bis schwach sauren, flachgründigen, lockeren und skelettreichen Böden gegenüber. An bemerkenswerte Gesellschaften und Arten wurden besichtigt:

Eine stark verarmte Felsspaltgesellschaft der Androsacetalia vandellii Br.-Bl. 1926 mit *Asplenium septentrionale*, *A. breynii* und *Ceterach officinarum*; ein mäßig verarmtes Sedetum montani Br.-Bl. 1949, eine Felsheide mit alpiner Tönung — *Sempervivum tectorum* ssp. *alpinum* und *Biscutella laevigata*! — auf sehr flachgründigen Felsböden mit *Gagea bohemica* ssp. *saxatilis*, *Scleranthus perennis*, *Hieracium peletierianum*, *Potentilla rhenana*, *Sedum album*, *S. acre*, *S. mite*, *S. reflexum* ssp. *elegans* u. a.; verarmte Brometalia-Initialen an etwas tiefgründigeren Stellen mit *Avena pratensis*, *Anemone pulsatilla*, *Aster linosyris* u. a.; das Stipetum joannis als kontinental getönter Felsrasen kleinstufiger Steilhänge mit *Stipa joannis* als bemerkenswertester Art; eine stark verarmte Thlaspeetalia-Gesellschaft auf — selten natürlichen — Schutthalden mit *Rumex scutatus*, *Cynanchum vincetoxicum* und meist vielen abbauenden Arten.

Von den wärmeliebenden Gebüschen und Wäldern wurden im Dortebachtal und unterhalb Brodenbach das Dictamno-Rosetum als kontinental getönter Steppenbusch mit den seltenen Arten *Cotoneaster integerrima*, *Dictamnus albus*, *Peucedanum cervaria*, *Rosa spinosissima* und — als alpin-mediterrane Diff.-Art — *Amelanchier ovalis* beobachtet, ferner das als submediterraner Trockenbusch anzusehende Querceto-Buxetum mit *Buxus sempervirens*, *Acer monspessulanum*, *Polygonatum odoratum*, *Geranium sanguineum* und vielen anderen Arten.

Die Ergebnisse der umfangreichen Untersuchungen dieses Gebietes sind z. Z. im Verlag Dr. Rudolf Georgi, Aachen, in Druck. F. W. Dahmen

R. Bornkamm, Göttingen (dzt. Stuttgart-Hohenheim): Die Bunte Erdflechten-Gesellschaft im südlichen Niedersachsen.

Die vor allem in kontinentalen und mediterranen Gebieten auftretende Bunte Erdflechtengesellschaft (Fulgensietum fulgentis Gams 1937) kommt in Resten auch im südlichen Niedersachsen vor (12 Kennarten d. Ass. und d. Verb.; Flächengröße einige dm^2 bis wenige m^2) und kann nach den begleitenden Moosen und Flechten in 5 Varianten gegliedert werden. Sie ist eine selbständige Assoziation; höhere Pflanzen kommen nur in geringer Zahl als Pioniere in ihr vor und werden oft nur wenige Zentimeter hoch. (Ber. Dtsch. Bot. Ges. **71**,253—270. Stuttgart 1958.)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Pflanzensoziologen-Tagung in der Pfalz bei Annweiler, 13./14. Juni 1959

Um einen Überblick über die Vegetationslandschaft des südwestlichen Pfälzerwaldes zu gewinnen, galt der erste Besuch am Samstag (13. 6. 59) nachmittags der Burgruine Lindelbrunn (Forstamt Bergzabern). Sie gewährte einen prächtigen Blick über den Wasgau, dessen Morphologie durch die Tafelverwitterung des Buntsandsteins und dessen Physiognomie durch das Vorherrschen düsterer Kiefernforste bestimmt wird.

Hier gab sich die Gelegenheit, kurz die wichtigsten landschaftsbeherrschenden Waldgesellschaften zu besprechen. Es sind dies in erster Linie der Hainsimsen-Eichen-Buchenwald (Luzulo-Fagion), der frische Buchenmischwald (Melico-Fagetum, Eu-Fagion) und der Traubeneichenwald (Quercetum medioeuropaeum, Quercion roboris), während Eichen-Hainbuchenwälder nur ganz untergeordnet und fragmentarisch in Talsohlen entwickelt sind. Auch die Waldkiefer hat von Natur aus nur eine Nebenrolle gespielt und war auf Sonder-Standorte beschränkt. Heute sind fast der ganze Traubeneichenwald und große Teile des Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes in Kiefernforste umgewandelt.

Wie schon der Aufstieg zur Burg und dann auch der Rundblick zeigte, ist die räumliche Verteilung der Waldgesellschaften stark expositionsgebunden. Am Sonnenhang die heute zu Kiefern-Heidekraut-Gesellschaften degradierten potentiellen Traubeneichen-Standorte, an Nord- und Osthängen die mehr oder weniger frischen Eichen-Buchen-Wälder.

In der unmittelbaren Umgebung der Burgruine Lindelbrunn waren die Verhältnisse allerdings etwas „verschleiert" durch alte, von der Burg ausgehende anthropogene Einflüsse, die rings um die Ruine zu einer Eutrophierung der Vegetation geführt haben. Tüxen wies auf die Bedeutung hin, die solche Erscheinungen für das Studium der Walddüngungs-Probleme haben. Außerdem zeigte er die für den Vegetationskomplex so charakteristischen Festuca-Sedum-Gesellschaften, die auf den offenen, sandigen Sandstein-Verwitterungsböden den Gang der Vegetationsentwicklung einleiten.

Anschließend wurde bei Blankenborn einer der bekannten Tannen-Standorte im vorderen Wasgau besucht, die vielleicht als natürliche Ausstrahlungen des nordvogesischen Tannen-Areals zu deuten sind. Das untersuchte Waldbild machte allerdings einen wenig natürlichen Eindruck; es erinnerte an die in den unteren Lagen des Schwarzwaldes oder der Vogesen häufigen Tannenwälder, in denen die Tanne von Natur aus zwar nicht ganz gefehlt haben dürfte, heute aber durch Wirtschaftsmaßnahmen überrepräsentiert erscheint. Wie in diesen Fällen, handelt es sich auch hier um ein Melico-Fagetum, in dessen Gefüge zwar der Tannenbegleiter *Galium rotundifolium* vorkommt, ohne daß aus dem Vorkommen dieser einen Art unbedingt auf die Natürlichkeit des Tannen-Vorkommens geschlossen werden kann. Die Tanne steht am Standort zweifellos an der Grenze ihres guten Gedeihens. Zahlreiche Stämme sind mit einem weißen Pelz der Tannen-Wollaus überzogen. Im Unterstand wachsen viel *Rubus* und *Sambucus* als Störungsanzeiger.

Das Waldbild regte so zu einer grundsätzlichen Diskussion über Harmonie und Disharmonie im Bild der Waldgesellschaften an. Wenn auch kausal nicht leicht zu fassen, ist ein großer Teil der durch Forsteingriffe künstlich beeinflußten Wälder doch immer durch nitrophile Störungszeiger und andere Merkmale eines gestörten biologischen Gleichgewichts als solche zu erkennen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Ein für die Haardt ungewöhnliches Wellenkalkvorkommen in der Verwerfungszone zwischen Wasgau und Rheintalgraben wurde zum Abschluß der Samstag-Exkursion bei Pleisweiler aufgesucht. Es ist durch seinen großen Orchiedenreichtum bekanntgeworden (vgl. M. HENKEL, Pollichia, 1957). Allerdings gab sich keine Gelegenheit, die natürliche Schlußgesellschaft dieser Standorte zu beobachten. Neben Fettwiesen mit Trockenrasenpflanzen fand sich viel Buschwerk (Ligustro-Prunetum) und Jungwald mit vorherrschender Buche, der nach allem, was wir sahen und hörten (*Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera damasonium* usw.), sich im wesentlichen zum Orchideen-Buchenwald (Cephalanthero-Fagetum) entwickeln dürfte.

Der Sonntag (14. 6. 59) war dem Besuch des Inneren Pfälzerwaldes (Forstamt Waldleiningen) gewidmet, der mit einem zwar ausgeglicheneren Relief doch den gleichen Wechsel landschaftsbestimmender Waldgesellschaften zeigt wie der Wasgau. Im Wellbachtal war vom Omnibus aus das wärmeliebende Quercetum medioeuropaeum peucedanetosum oreoselini mit seinen Kenn- und Trenn-Arten gut zu erkennen. Am Eschkopf, der höchsten Erhebung des Inneren Pfälzerwaldes (610 m), stehen wieder prächtige Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder, die nordseitig schon an den Montanen Hainsimsen-Buchenwald anklingen.

Hier wie auch am Beispiel späterer Bilder, z. B. in den Fourniereichen-Beständen zwischen Waldleiningen und Johanniskreuz, stand die Frage nach der systematischen Gliederung der Hainsimsen-Buchenwälder des Luzulo-Fagion im Vordergrund der Diskussion. Ist es mit der Charakterartenlehre vereinbar, die Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder des Luzulo-Fagion als Assoziation (Melampyro-Fagetum sensu Oberdorfer) von den (regional davon geschiedenen) montanen Hainsimsen-Tannen-Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum sensu Oberdorfer) zu trennen, oder müssen beide Gesellschaften dem sehr breiten Begriff eines Luzulo-Fagetum sensu Tüxen unterstellt werden, der dann natürlich in zahlreiche geographische Rassen usw. gegliedert werden müßte? Der Praktiker, für den die Holzartenwahl im Vordergrund der Erwägungen steht, ist natürlich geneigt, der Trennung den Vorzug zu geben. Entscheidend muß aber die Klarheit und Folgerichtigkeit unserer Begriffe bleiben, die nur durch sorgfältig abgewogenen Aufnahme- und Tabellen-Vergleich erreicht werden kann.

Eine interessante Calamagrostis arundinacea-Ausbildung des Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes in NO-Auslage sahen wir beim Forsthaus Schwarzsohl nahe Waldleiningen.

Auf die Frage nach natürlichen Kiefernstandorten im Inneren Pfälzerwald gab schließlich die Besichtigung eines Preißelbeer-Traubeneichen-Kiefernwaldes bei Waldleiningen Antwort, der als Seltenheit trockene Geländekanten mit urwüchsig anmutenden Kiefern schmückt. Er ist nach Aufnahmen von N. HAILER von OBERDORFER (Allg. Forst- und Jagdzeitung 1958) beschrieben und im Vergleich mit ostbayerischen und ostdeutschen Traubeneichen-Kiefern-Mischwaldgesellschaften als Vaccinio-Quercetum gefaßt worden. Da Quercion roboris-Arten stark zurücktreten, wurde die Frage aufgeworfen, ob man die Gesellschaft als soziologisch-systematischen Grenzfall nicht bereits besser zum Pinion stellen sollte. Auch diese Frage kann nur ein gründliches, vergleichendes Tabellen-Studium klären.

Sehr bezeichnend und charakteristisch für die pflanzengeographische Lage der Pfalz sind die verhältnismäßig häufigen, wenn auch örtlich beschränkten Vorkommen *Osmunda*- und *Sphagnum*-reicher Quell- und Hangmoore, die als

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

verarmte Arealrand-Gesellschaften des Atlantischen Erlenmoores (Carici laevigatae-Alnetum, „Blechno-Alnetum") gedeutet werden müssen. Ein Fragment dieser Gesellschaft im Vegetationsmosaik mit floristisch interessanten Flachmoor- und Pfeifengras-Gesellschaften sahen wir in sehr steiler Hanglage unter Felsbändern des mittleren Buntsandsteins bei Mölschbach.

Der Standort verdient mit seiner eigenartigen floristisch-soziologischen Struktur, seiner Ökologie und Dynamik eine monographische Bearbeitung, eine Anregung, die durch Herrn Akademiedirektor i. R. LÖHR demnächst von Kaiserslautern aus aufgegriffen werden soll.

Ihren Abschluß fand die Exkursion am 14. Juni 1959, 18 Uhr, auf dem Bahnhofsplatz in Annweiler.

E. Oberdorfer

Folgende Referate wurden gehalten:

N. Hailer: Die forstliche Standortserkundung in der Pfalz — Wasgau und Pfälzerwald aus forstlicher und pflanzensoziologischer Sicht.

Die Pfalz hat bei einer Gesamtfläche von etwa 550 000 ha eine Waldfläche von rund 220 000 ha. Mit einem Bewaldungsprozent von 40 liegt sie damit weit über dem Durchschnitt des alten Deutschen Reiches mit 27. Etwas über die Hälfte der Waldfläche (rund 113 000 ha) ist Eigentum des Staates. Davon entfallen auf die Eiche 12,9, auf die Buche 25,4, auf die Kiefer 52,5 und auf die Fichte 9,2 %. Das Laubholz ist also auch heute noch mit fast 40 % vertreten. Die Holzart, die aus wirtschaftlichen Gründen am meisten an Boden gewonnen hat, ist die Kiefer. Diese ist gegenüber der Bodenflora nicht so unduldsam wie beispielsweise die Fichte und erlaubt es im allgemeinen, die natürliche Waldgesellschaft mit genügender Sicherheit anzusprechen. Durch diese Gunst der waldbaulichen Verhältnisse sah sich die Pfälzische Forstverwaltung überhaupt erst in der Lage, ihre Standortserkundung auf die Pflanzensoziologie zu gründen, im Gegensatz zu den Regierungsforstämtern im nördlichen Landesteil, dessen hoher Fichtenanteil ein Verfahren verlangt, das sich in erster Linie auf die Bodenkunde stützt.

Die Pfälzischen Waldungen lassen sich nach den naturräumlichen Gegebenheiten in mehrere, klar getrennte Wuchsbezirke einteilen: die Südwestpfälzische Hochfläche mit Muschelkalk (Wellenkalk) als geologischer Unterlage, die Westpfälzische Moorniederung (Torf), das Nordpfälzer Berg- und Hügelland (Karbon und Perm: Rotliegendes, Porphyr, Melaphyr, Diabas usw.), die Rheinauwaldungen (Alluvium), den Bienwald (Diluvium) und — auf Buntsandstein — den Pfälzerwald. Dieser ist mit seiner fast 150 000 ha großen Waldfläche eine der großartigsten Waldlandschaften Deutschlands und das größte geschlossene Waldgebiet der Bundesrepublik. Er läßt sich zwanglos weiter in die Unterlandschaften Haardt, Wasgau und Innerer Pfälzerwald gliedern.

Hier sollen nur die wirtschaftlich wichtigsten Vegetationseinheiten des Wasgaues und des Inneren Pfälzerwaldes erwähnt werden.

Die weitaus größte Fläche des Pfälzerwaldes nimmt der Artenarme Eichen-Buchenwald (Melampyro-Fagetum Oberd.) ein. Die frischeren Ausbildungsformen der schattseitigen Hänge und Mulden klingen noch an das Eu-Fagion an. Gegenüber der Buche tritt die Eiche zurück, während Bergahorn und Wildkirsche an Bedeutung gewinnen. Forstlich wichtig als Gast-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

holzarten sind Europäische Lärche und Douglasie. Das Schwergewicht der Furniereichenwirtschaft liegt im Bereich der mäßig trockenen Subassoziationen. Die stark bodensauren Typen — gleichgültig ob trocken, wechseltrocken oder wechselfeucht — haben enge Beziehungen zum Artenarmen Traubeneichenwald (Quercetum medioeuropaeum Br.-Bl. 32) und sind wie dieser meist in Kiefernforste umgewandelt.

Neben diesen künstlichen Kiefern-Beständen gibt es aber auch natürliche Vorkommen der Kiefer. In der Westpfälzischen Moorniederung konnte sie bereits für die Späteiszeit nachgewiesen werden. Im Gebiet des Pfälzerwaldes ist sie offenbar auf einer Reihe von Standorten als einheimische Holzart anzusprechen, die im Inneren Pfälzerwald durch *Vaccinium vitis-idaea* und im Wasgau durch *Peucedanum oreoselinum* charakterisiert werden.

Die Tanne spielt nur in der Südpfalz eine gewisse Rolle. Sie findet sich dort als natürliche Beimischung sowohl im Melampyro-Fagetum (mit *Bazzania trilobata*) als auch im Melico-Fagetum (mit *Galium rotundifolium*).

Weniger wegen ihrer forstlichen Bedeutung als vielmehr aus rein floristischen Gründen sind noch einige Sonderstandorte zu erwähnen: ein Orchideen-Buchenwald (Cephalanthero-Fagetum Oberd.) auf einer Wellenkalkscholle in der Verwerfungszone der Haardt, ein Bacheschenwald (Carici [remotae]-Fraxinetum W. Koch 1926) in einer wasserdurchrieselten Hangmulde und ein Erlenbruchwald (Carici laevigatae-Alnetum [Allorge 1922] Schwick. 1937 = Blechno-Alnetum) in der morphologischen Ausbildung als Hangmoor unterhalb eines Quellhorizontes im Mittleren Hauptbuntsandstein.

E. Oberdorfer, Karlsruhe: Als Pflanzensoziologe in Chile.
Referat nicht eingegangen.

H. Schlüter, Jena: Geobotanische und ökologische Kriterien als Grundlage einer forstlichen Landschafts- und Höhenstufengliederung im nordwestlichen Thüringer Wald.

1. Untersuchungsgebiet

a) Kammförmiges Auslaufen nach NW, ca. 400 m Höhenabnahme (über 700 bis etwa 300 m NN) auf 10 km Luftlinienentfernung.

b) Geländeformen: Im Granit und Glimmerschiefer Kuppen mit Böden aus Anstehendem bzw. Hangschutten, auf Verebnungen und Flachhängen mächtigere pleistozäne Deckschichten (Untersuchungen durch W. Schilling); im Rotliegenden auf Eisenacher Seite Felsen und schroffe Schluchten, im Wilhelmsthaler Revier dominieren mäßig bis schwach geneigte Hänge mit Fließerden. Wasserhaushalt und Gründigkeit haben entscheidenden Einfluß.

c) Klima von mild-gemäßigt (schwach kontinental) bis rauh (montan) ansteigend. Jahresniederschlag am Gebirgsrand 600 bis 650 mm, Hochlagen über 1000 mm; 700 mm/Jahr bedeutungsvolle Grenzlinie.

In den orographisch stärker gegliederten Teilen (s. o.) Standortsklimate entscheidend (vgl. Tüxen 1954, Hartmann u. Mitarb. 1959); an den Hängen Wasserfaktor je nach Exposition sehr wechselnd (parallel Wärmefaktor). Im Bereich der Flachhänge (Decken) tritt die lokalklimatische Wirkung zurück, hier Bodenwasserhaushalt entscheidend (allgemein günstig).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Bewaldung, Wuchsbezirksgliederung

Wuchsbezirk NW-Thüringer Wald Laubwaldgebiet, Tanne und Fichte klingen im SO-Teil bereits aus (meist schon in Stufenumkehr). Für Teilbezirksgliederung Verhältnis Buche — Traubeneiche entscheidend (Mosaik der entsprechenden Waldgesellschaften). Grundgestein nur für Großgliederung wichtig (Quartäre Decken gehen über verschiedenes Gestein gleichförmig hinweg!).

Gliederung: vertikal und horizontal

a) Verbreitung von Geoelementen (besonders montane Arten).

b) Verbreitung der Waldgesellschaften (geographische Rassen, montane und submontane Ausbildung).

c) Mosaik der Waldgesellschaften in Abhängigkeit vom Standortsmosaik (Standortseinheit, Fliese).

d) ökologisch-standörtliches Verhalten der Waldgesellschaften (besonders im Vergleich verschiedener Höhenstufen).

3. Die natürlichen Waldgesellschaften

a) Hainsimsen-Eichen-Buchenwald, Melampyro-Fagetum myrtilletosum (Verbreitung der Traubeneiche im Ruhlaer Grundgebirge).

b) Hainsimsen-Buchenwald, Luzulo-Fagetum (myrtilletosum, typicum, milietosum), montane und submontane Rasse (Verbreitung von *Polygonatum verticillatum* zur Differenzierung).

c) Waldschwingel-Buchenwald, Festuco-Fagetum.

d) Perlgras-Buchenwald, Melico-Fagetum.

e) Lerchenspornreicher Bergahorn-Ulmen-Eschenwald, *Acer-Ulmus-Fraxinus*-Wald Tx. 1954 prov. und fragmentarischer Silberblatt-Ahornwald, Lunario-Aceretum.

f) extrazonal in Ei-Bu-Stufe:
Lindenreicher Eichen-Hainbuchenwald (thermophil) und Heide-Kiefern-Eichen-Wald (Calluno-Quercetum prov.).

4. Zusammenhänge zwischen Exposition und Höhenlage

Wichtig für die Beurteilung der Ökologie der Gesellschaften und für die Gliederung des Gebietes!

a) Melampyro-Fagetum myrtilletosum: mit zunehmender Höhe immer stärker an S- bis W-Hänge gebunden, unter 360 m auch an n-exponierten flachgründigen Oberhängen, bis ca. 400 m NN Normalstandorte im Eisenacher Gebiet (Plateaulagen), Ei-Bu-Stufe. Hier Übereinstimmung mit Landschaftsklima (Klimax), darüber dann „extraregional".

b) Festuco-Fagetum: ökologisch voriger entgegengesetzt, je tiefer um so strenger an Schatthängen (schwach montan — atlantisches Lokalklima).

(Beides gute Beispiele für das Gesetz von der relativen Standortskonstanz für Vegetationseinheiten, ökologisch eindeutige Subass. oder spezialisierte Ass.)

Große Bedeutung für Höhenstufengliederung.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

5. Höhenstufen- und Teilbezirksgliederung

a) Eichen-Buchen-Stufe: Melampyro-Fagetum ökologische Mitte.

b) Übergangszone: Luzulo-Fagetum submontanum vorherrschend, im früheren Mittelwald jedoch immer Eiche enthalten. Melampyro-Fagetum an Sonderstandorten (S- bis W-Hänge).

c) Untere Buchenstufe: Einsetzen der montanen Rasse des Luzulo-Fagetum, Melampyro-Fagetum scharf getrennt und nur an extremen Sonderstandorten, Mittelwald teilweise mit Eiche.

d) Obere Buchenstufe: Nur Buche, Mittelwald weitgehend ohne Eiche, Melampyro-Fagetum fehlt, Einsetzen der echten Nardeten.

Die Teilbezirksgliederung konnte im Untersuchungsgebiet mit der Höhenstufengliederung verbunden werden (Profilschnitt und Karte).

6. Zusammenfassung

Als geobotanische Grundlagen für eine forstliche Landschafts- und Höhenstufengliederung konnten im Wuchsbezirk NW-Thüringer Wald folgende Kriterien benutzt werden:

1. Verbreitung von Geoelementen (besonders a] montane und b] vom Vorland in das Gebirge eindringende Arten).
2. Verbreitung der zonalen Waldgesellschaften (geographische Rassen, Ausbildungen nach verschiedenen Höhenstufen usw.).
3. Das Auftreten extrazonaler Gesellschaften (besonders thermophile Waldgesellschaften, Sonderstandorte!).
4. Das spezifische Mosaik der Waldgesellschaften in Abhängigkeit vom Standortsmosaik.
5. Als vor allem ökologisches Prinzip ist besonders für die Höhenstufengliederung der Zusammenhang zwischen Höhenlage und Exposition bedeutungsvoll. — Bei nach oben oder nach unten ausklingenden Waldgesellschaften kann ein Biotopwechsel, d. h. ein Übergang vom regionalen zum extraregionalen Auftreten der Gesellschaft beobachtet werden. Es handelt sich hierbei um gute Beispiele für das Gesetz von der relativen Standortskonstanz bei Waldgesellschaften.

Schriften:

Schlüter, H.: Waldgesellschaften und Wuchsbezirksgliederung im Grenzbereich der Eichen-Buchen- zur Buchenstufe am Nordwestabfall des Thüringer Waldes. — Arch. Forstwesen. **8**, 427—493. Berlin 1959.

— — Relative Standortskonstanz bei Waldgesellschaften in verschiedenen Höhenstufen des nordwestlichen Thüringer Waldes. — Ber. Dtsch. Bot. Ges. **72**, 350—354. Stuttgart 1959.

K. H. Grosser, dzt. Halle/Saale: Kiefern-Eichen-Birkenwälder und ihre forstlich interessierenden Ersatzgesellschaften im Lausitzer Flachland.

Die Waldstandorte des Lausitzer Flachlandes werden im wesentlichen durch mehr oder weniger stark ausgewaschene Böden im Bereich von altpleistozänen Moränen, Urstromtälern und Staubecken mit einzelnen Flußniederungen, Schwemmsandkomplexen und Dünengebieten gekennzeichnet.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Das Landschaftsbild der Gegend bestimmt eine ausgedehnte Kiefernbestockung; dieser Umstand mag vor reichlich 20 Jahren K. HUECK veranlaßt haben, vorwiegend Kiefernwälder als natürliche Vegetationseinheiten auf weiten Flächen dieses Gebietes zu verzeichnen. Diese Anschauung hatte sich auch weitgehend eingebürgert. Spätere vegetationskundliche Arbeiten des Verf. und auch frühere Arbeiten von REINHOLD aus dem benachbarten sächsischen Raum gaben Anlaß zu weiteren kritischen Untersuchungen. Dabei zeigte sich, daß der Kiefernwald im engeren Sinne im wesentlichen auf die Dünen, Sander und trockenen (grundwasserfernen) Talsandstandorte beschränkt ist, während für große Teile der Niederungsgebiete eine kiefernreiche Ausbildungsform des Stieleichen-Birkenwaldes als Leitgesellschaft zu gelten hat.

Im Kiefern-Stieleichen-Birkenwald spielen als Baumarten *Betula pendula*, *Pinus silvestris*, *Populus tremula*, *Quercus robur* und *Sorbus aucuparia* die bezeichnende Rolle. Hinzu kommen als Sträucher *Rhamnus frangula*, *Prunus serotina* (eingebürgert), *Juniperus communis*, *Ribes rubrum*, *Ribes uva-crispa* und *Pyrus communis*.

In der Bodenvegetation sind die Kennarten bodensaurer Eichenwälder gering vertreten: *Hieracium laevigatum*, *H. umbellatum*, *H. vulgatum*, *Holcus mollis*, *Melampyrum pratense*, *Pteridium aquilinum*. Stärker atlantisch oder subatlantisch orientierte Arten (*Lonicera periclymenum*, *Teucrium scorodonia* usw.) fehlen, dafür können neben der Kiefer *Vaccinium vitis-idaea* und gelegentlich *Ledum palustre* als geographische Trennarten östlicher Gebiete angesehen werden.

Innerhalb der Gesellschaft lassen sich vier Gruppen von Untereinheiten erkennen:

1. eine Ausbildungsform trockener Standorte mit *Campanula rotundifolia*, Cladonien und *Festuca ovina*, aber ohne *Molinia* oder andere Nässezeiger.
2. eine Gruppe von Ausbildungsformen feuchter Standorte (gekennzeichnet durch *Molinia coerulea*, *Lysimachia vulgaris*, *Potentilla erecta*) mit folgenden Einheiten:
   a) „Typus" mit *Molinia coerulea*.
   b) Unterform mit *Erica tetralix* (dazu *Orchis maculata*, *Salix repens*, *Arnica montana*).
   c) Ausbildungsformen, die zum Teil zu den Erlenwäldern überleiten, mit *Alnus glutinosa*, *Galium palustre*, *Deschampsia caespitosa*, *Viola palustris*, *Agrostis canina*, *A. alba* coll., *Peucedanum palustre*, *Cirsium palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Carex fusca*, *C. canescens*, *Comarum palustre*.

In unberührter Form ist die Gesellschaft selten, zumeist ist sie durch Kiefernforsten oder landwirtschaftliche Nutzflächen ersetzt. Nicht selten treten im Gebiet Zwergstrauchheiden auf, die ebenfalls in die Reihe ihrer Ersatzgesellschaften gehören.

Häufigste Ersatzform des Kiefern-Stieleichen-Birkenwaldes sind seine Kiefernforsten. Die Kiefer beherrscht das Waldbild bis zur völligen Uniformierung. Alle übrigen Holzarten der natürlichen Waldgesellschaft sind daneben ab und zu noch vorhanden, treten aber nicht besonders hervor.

Auch die Kennarten der Eichen-Birkenwälder treten sehr zurück, dafür treten die Arten der natürlichen Kiefernwälder (besonders Zwergsträucher) mehr in den Vordergrund.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Die Untersuchung ergab sieben Untereinheiten:

1. Trockene Kiefernforsten mit *Agrostis tenuis, Festuca ovina, Hieracium pilosella, Campanula rotundifolia.*

2. Kiefernforsten feuchter Standorte in folgenden Ausbildungsformen:
   a) „Typische" Ausbildungsform mit *Molinia* (*Molinia coerulea* und *Potentilla erecta*).
   b) Ausbildungsform mit *Molinia* und *Cirsium palustre.* Trennarten: *Cirsium palustre, Lysimachia vulgaris, Agrostis canina, Deschampsia caespitosa, Viola palustris, Peucedanum palustre, Athyrium filix-femina, Galium palustre, Hydrocotyle vulgaris.*
   c) Ausbildungsform mit Feuchtheidearten. Trennarten: *Erica tetralix, Nardus stricta*; dazu *Gentiana pneumonanthe, Orchis maculata* und *Succisa pratensis.*
   d) Ausbildungsform mit Moorarten. Trennarten: *Rhynchospora alba, Carex canescens, C. echinata, Drosera rotundifolia, Vaccinium oxycoccus, Pedicularis silvatica.*
   e) Eine Hainbuchen-Ausbildungsform mit *Oxalis acetosella, Mycelis muralis, Luzula pilosa, Carex hirta,* wahrscheinlich als Ersatzgesellschaft eines Hainbuchen-Eichen-Birkenwaldes.

3. Indifferent und vielfach nicht sicher einzuordnen sind Kiefernbestände, in denen Streunutzung stattfand.

Floristisch und vegetationskundlich interessant und örtlich bedeutsam sind verschiedene Zwergstrauchheiden als anthropogene Abwandlungsformen der natürlichen Leitgesellschaft auf liegengebliebenen Kahlschlägen oder alten Schafhutungen. In diese Gruppe gehören:

1. Trockenheiden: Calluno-Genistetum ohne besonders stark atlantisch orientierte Arten (wie etwa *Genista anglica*).

2. Feuchtheiden mit geringem Baum- oder Strauchwuchs von Kiefer, Birke, Stieleiche, Aspe, Erle, Eberesche, *Salix aurita* und *Rhamnus frangula.* Aspektbestimmend sind hier *Molinia coerulea, Erica tetralix, Potentilla erecta, Sphagnum compactum, Orchis maculata, Juncus squarrosus, Pedicularis silvatica, Sphagnum molle, Platanthera bifolia, Arnica montana, Polygala vulgaris*; — *Calluna vulgaris, Hypnum cupressiforme, Carex pilulifera, Luzula multiflora, Nardus stricta, Sieglingia decumbens, Hieracium pilosella, Vaccinium vitis-idaea* und *V. myrtillus.*

Beachtenswert sind mehrere Vorkommen von *Sphagnum imbricatum* in dieser Gesellschaftsgruppe.

Als Untereinheiten sind zu nennen:

a) Calluno-Genistetum molinietosum (*Erica*-Feuchtheide).

b) Ericetum tetralicis mit *Drosera rotundifolia* und *Sphagnum papillosum* in einer Form mit *Lycopodium inundatum* und einer zweiten mit *Vaccinium oxycoccus* und *Andromeda polifolia.*

c) Eine dem Nardo-Gentianetum nahestehende Ausbildungsform mit stärkerer Beteiligung von Arten der Pfeifengraswiesen, wie *Succisa pratensis, Gentiana pneumonanthe, Cirsium palustre* und *Achillea ptarmica.*

Als eine montan beeinflußte Vikariante der Leitgesellschaft tritt an feuchtkühlen, oft quelligen Standorten ein Fichten-Kiefern-Wald auf. Seine z. T.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

rein örtlichen Kennarten sind: Fichte, Tanne (selten), *Sambucus racemosa*, *Blechnum spicant*, *Calamagrostis villosa* und *Sphagnum girgensohnii*.

So zeigt das Vegetationsmosaik der forstlich interessierenden Gesellschaften, die sich im Oberlausitzer Flachland um den Kiefern-Stieleichen-Birkenwald gliedern, in großen Zügen neben einer großklimatisch bedingten kontinentalen Grundorientierung die landschaftsgeographisch bedeutsame Tendenz zu atlantisch-subatlantischer Prägung.

Schriften:

Hueck, K.: Pflanzengeographie Deutschlands. — Berlin-Lichterfelde 1937.

Reinhold, F.: Ergebnisse vegetationskundlicher Untersuchungen im Erzgebirge, den angrenzenden Gebirgen und im nordostsächsischen Heidegebiet. — Forstwiss. Cbl. u. Tharandter Forstl. Jahrb. S. 167—191. Berlin 1944.

Scamoni, A. und Mitarbeiter: Karte der natürlichen Vegetation. — Klima-Atlas der Deutschen Demokratischen Republik (Erste Ergänzung). — Berlin 1958.

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: 1960

Band/Volume: NF_8

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: Tagungsberichte - Pflanzensoziologen-Tagung in Darmstadt, 25./26.Mai 1957, Pflanzensoziologen-Tagung in Koblenz, 7./8. Juni 1958, Pflanzensoziologen-Tagung in der Pfalz bei Annweiler, 13./14. Juni 1959 361-372