Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Über das Cariceto-Fagetum im westlichen Deutschland - Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung

Lohmeyer, Wilhelm

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:30:4-88502

Visual Library

Über das Cariceto-Fagetum im westlichen Deutschland

von

WILHELM LOHMEYER, Stolzenau.

In der sehr eingehenden und aufschlußreichen Arbeit über „Die Fagion-Gesellschaften im Schweizer Jura" hat MOOR (1952) zum ersten Mal das Cariceto-Fagetum als selbständige Assoziation herausgestellt und damit eine Gruppe thermo- und basiphiler Buchenwälder vereinigt und soziologisch neu gefaßt, die floristisch vor allem durch *Cephalanthera damasonium* (= *C. pallens*) und *Cephalanthera rubra* gekennzeichnet sind, und an deren Aufbau zahlreiche wärme- und lichtbedürftige oder -ertragende Arten, wie *Acer campestre, Sorbus torminalis, Rosa arvensis, Primula veris, Convallaria majalis, Carex montana* u. a., beteiligt sind, die den echten Buchenwäldern gewöhnlich fehlen, dafür aber häufiger in Eichen-Mischwäldern trockenwarmer Standorte wachsen.

Bei der Lückenhaftigkeit des Aufnahmenetzes wäre es noch verfrüht, Endgültiges über die Variationsbreite des Cariceto-Fagetum aussagen zu wollen, doch lassen schon die wenigen Unterlagen auf eine große Formenmannigfaltigkeit der Gesellschaft schließen. Allein für die Schweiz gibt MOOR (1952, p. 98) drei Subassoziationen an.

Während der letzten Jahre wurden auch in verschiedenen Gebieten SW- und NW-Deutschlands thermophile Kalk-Buchenwälder untersucht, die ihrer gesamten Artenverbindung nach ebenfalls dem Cariceto-Fagetum zugeordnet werden müssen. Vielleicht wird sich später die Notwendigkeit ergeben, die Gesellschaft in mehrere vikariierende Gebiets-Assoziationen aufzugliedern, doch kann dieses Problem erst befriedigend gelöst werden, wenn unsere Kenntnisse über die Seggen-Buchenwälder eine wesentliche Erweiterung und Vertiefung erfahren haben. Dazu bedarf es noch umfangreicher pflanzensoziologischer Studien im gesamten Verbreitungsgebiet des Fagion silvaticae.

Von den bisher bekanntgewordenen Ausbildungsformen der Assoziation stehen die meisten den lichtholzreichen Mischwäldern des Quercion pubescentis-petraeae nahe, einige jedoch neigen mehr zu den wärme- und kalkliebenden Eichen-Hainbuchenwäldern (Querceto-Carpinetum) hin und leiten damit zu Gesellschaften über, die, von wenigen Ausnahmen abgesehen, erst ungenügend bekannt und noch keineswegs scharf genug umrissen und abgegrenzt worden sind und die namentlich in S- und SW-Deutschland dringend der Neubearbeitung bedürfen.

An den sonnseitigen Hängen der Kalkstein-Höhenzüge des Leine- und Weserberglandes, so bei Höxter (vgl. LOHMEYER 1952), im Süntel, Hils, in den Sieben Bergen und im Göttinger Wald ist das Cariceto-Fagetum, wie wir auf Grund jüngster eigener Beobachtungen feststellen konnten, recht verbreitet und in mehreren, floristisch und ökologisch deutlich voneinander abweichenden Subassoziationen vertreten. Hierzu gehört wohl auch das von JAHN (1952) aus dem Hils beschriebene Fagetum convallarietosum. Allerdings sind in der beigefügten Artenliste weder *Cephalanthera damasonium* noch *C. rubra* enthalten.

Am Südabfall des Teutoburger Waldes dringt die Gesellschaft noch weit in die Münstersche Bucht vor und besiedelt bei Tecklenburg die dem Haupthöhenzug vorgelagerten kaum 100 m hohen flachgründigen Kreidekalk-Rücken. Als Beleg sei folgende Vegetationsaufnahme angeführt, die ich unserem Mitarbeiter Herrn Dr. SEIBERT verdanke (vgl. hierzu auch BÜKER 1939, p. 88, Aufn. 188):

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Ass.-Kennart:

1.1 Cephalanthera damasonium

Regionale Ass.-Trennarten:

+	Aquilegia vulgaris	2.2	Acer campestre B.
+	Berberis vulgaris (verwildert)	+.2	Primula veris
		+.2	Viburnum opulus

Verbands-Kennarten:

1.2	Melica uniflora	2.2	Sanicula europaea
5.5	Fagus silvatica B.	+.2	Asperula odorata

Ordnungs- und Klassen-Kennarten:

+	Crataegus oxyacantha	2.1	Viola silvatica
+	Rosa canina	2.2	Hedera helix
2.2	Mercurialis perennis	+	Cornus sanguineus
		1.1	Pulmonaria obscura

Wie nicht anders zu erwarten, ist das Cariceto-Fagetum hier an der äußersten Grenze seines Areals floristisch stark verarmt und soziologisch nur noch schwach gekennzeichnet, doch läßt die Anwesenheit von *Cephalanthera damasonium* und mehrerer Ass.-Trennarten über die systematische Stellung der Gesellschaft kaum Zweifel aufkommen.

Im Hinblick auf die geringe Höhenlage der Wuchsorte könnte man die Vermutung hegen, die Buche sei durch den Menschen gefördert worden und auf diese Weise zur Vorherrschaft gelangt. Das mag gelegentlich auch geschehen sein, zumal die bäuerlichen Besitzer großen Wert auf die Erzeugung von Buchen-Brennholz gelegt haben. Andererseits gibt es aber im Teutoburger Wald viele Anhaltspunkte dafür, daß die Buche hier auch unter natürlichen Bedingungen der Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche und dem Feldahorn — die allein als Konkurrenten in Betracht kommen — überlegen sein würde, daß sie diese Lichthölzer überwächst und zurückdrängt und sich sehr wohl unter ihrem eigenen Schirm zu verjüngen vermag. Wir haben sogar Grund zu der Annahme, daß viele Eichen-Mischwälder, die ihrer jetzigen Artenverbindung nach als Querceto-Carpinetum primuletosum (TÜXEN 1937) angesprochen werden müssen, Abkömmlinge des Cariceto-Fagetum sind und ihre Entstehung und Erhaltung anthropogenen Einflüssen, der übermäßigen und sehr kurzfristigen Nutzung oder dem Mittelwaldbetrieb verdanken. (Vgl. hierzu BURRICHTER 1953.)

Einzelaufnahmen und Sammellisten von SCHMITHÜSEN (1934, p. 240—243) lassen auf das Vorkommen niederwaldartig bewirtschafteter Seggen-Buchenwälder in der Eifel schließen, doch wäre noch zu prüfen, ob es sich hierbei nicht, wenigstens teilweise, um Degradationsstadien des echten Fagetum boreoatlanticum handelt.

Unter den südwestdeutschen Seggen-Buchenwäldern sei zunächst das Kaiserstühler Fagetum caricetosum digitatae, wie v. ROCHOW das Cariceto-Fagetum hier genannt hat, erwähnt. Die Autorin weist darauf hin, daß *Cephalanthera damasonium* und *C. rubra* im Untersuchungsgebiet auf diese Gesellschaft beschränkt sind. Das gleiche gelte für *Neottia nidus-avis*. Tatsächlich pflegt die Vogelnestwurz auch sonst im Cariceto-Fagetum angereichert zu sein, wenn sie auch viel weiter und häufiger in andere Fagion-Gesellschaften übergreift als die beiden erstgenannten Orchidaceen es tun.

Hervorgehoben wird ferner der Strauchreichtum — v. ROCHOW spricht sehr treffend von einem Strauch-Buchenwald —, und dieses Merkmal unterstreicht die nahe Verwandtschaft zu dem jurassischen Cariceto-Fagetum (vgl. MOOR 1952, p. 95).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Im Kaiserstuhl nimmt der Seggen-Buchenwald oberhalb der 350 m Höhenlinie alle kalkreichen Lößböden ein, ohne an eine bestimmte Exposition gebunden zu sein. Er bedeckt sowohl die warmen Süd- als auch die etwas schneereicheren und kühleren Ost- und Nordhänge, während seine Verbreitung im Jura fast ausschließlich auf die sonnseitigen Lagen beschränkt ist. Die Ursache dafür ist vielleicht das trocknere und wärmere Allgemeinklima des Kaiserstuhles.

Die Bemerkung, daß „geradschäftige Buchen von ausgezeichnetem Wuchs" die Baumschicht bilden, verdient noch hervorgehoben zu werden. Denn in den auf Kalkstein-Verwitterungsböden stockenden Seggen-Buchenwäldern lassen die Leistungen sämtlicher Baumgehölze sehr zu wünschen übrig (vgl. MOOR 1952, p. 100, LOHMEYER 1953, p. 60). Wahrscheinlich ist der Wasserhaushalt der tiefgründig lockeren Lößböden ausgeglichener, was für den besseren Wuchs der Buche entscheidend sein könnte.

Auch OBERDORFER (1950) beschreibt einen dem Cariceto-Fagetum soziologisch nahestehenden Löß-Buchenwald (Dactylo-Fagetum Oberdorfer 1950 prov.) aus dem westlichen Teil des Kraichgaues und erwähnt dabei, das Wuchsbild der Rotbuche in dieser Gesellschaft sei hervorragend: „Die Schäfte sind hochwüchsig, schlank und gerade." Genaue Bonitätsangaben liegen jedoch nicht vor, sie wären, um Vergleiche anstellen zu können, unbedingt notwendig.

Etwas eingehender soll hier das Cariceto-Fagetum auf den Muschelkalk-Böden am Südrande des Kraichgaues und Neckarbeckens gegen den Schwarzwald hin behandelt werden, da es durchaus eigene Züge aufweist und bisher wenig Beachtung gefunden hat (vgl. Tabelle). Die Wuchsorte der aufgenommenen Einzelbestände liegen zwischen 350 und 420 m über NN und erhalten bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von mehr als 8° C ungefähr 720 mm Niederschläge, wovon etwa 220 mm auf die Vegetationsperiode Mai bis Juli entfallen dürften. Das Klima ist also für Fagion-Gesellschaften recht warm und trocken, und die Tanne befindet sich in diesem Gebiet unmittelbar an der Grenze oder womöglich schon außerhalb ihres natürlichen Vorkommens und spielt in unserer Gesellschaft keine nennenswerte Rolle mehr. Vielmehr beherrscht die Buche das Feld, und man darf wohl sagen, unangefochten. Sie verjüngt sich reichlicher als alle anderen Holzarten und meist bestimmen ihre Jungwüchse das Bild der aus Horsten sowie kleineren Gruppen zusammengesetzten Strauchschicht. Nach dem Urteil der Wirtschafter sind die Wert- und Massenleistungen der Buche unbefriedigend. Ihre Kronen zeigen häufig einen etwas sperrigen Wuchs und geradschäftige Bäume gehören zu den Seltenheiten, auch in Beständen, die von Jugend an eine pflegliche Behandlung erfahren haben.

Lichthölzer, wie Traubeneiche, Feldahorn oder Elsbeere, sind immer nur stammweise beigemischt. Es fällt ihnen offenbar schwer, sich gegenüber der unduldsamen Buche zu behaupten. Meist bleiben sie unterständig und in ihrer Entwicklung gehemmt.

Die Krautschicht ist auffällig reich an Seggen (*Carex flacca*, *C. montana*), dagegen fehlen ihr nahezu alle hygrophilen Waldpflanzen einschließlich der Farne, die zum guten Gedeihen Luftruhe, ein ausgeglichenes, schattig kühles Bestandesklima und frische, biologisch tätige Böden verlangen.

Die Seggen-Buchenwälder des südlichen Kraichgaues und Neckarbeckens sind nicht so fest an das Fagion gekoppelt, wie etwa die jurassischen, da mehrere Verbandskennarten, wie *Prenanthes purpurea*, *Cardamine pentaphyllos* und *Lonicera alpigena*, ganz ausfallen und andere, darunter *Neottia nidus-avis*, *Sanicula europaea*, *Festuca altissima* und *Elymus europaeus*, keine hohe Stetigkeit erreichen. Von den Ass.-Kennarten ist *Cephalanthera damasonium* in nahezu allen Einzelbeständen vertreten. Sie meidet dank ihrer Schattenfestigkeit auch die geschlossenen, floristisch meist etwas verarmten Dickungen und Stangenhölzer nicht. Im Gegenteil, das Weiße Wald-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

vögelein scheint sich gerade hier besonders wohl zu fühlen. *Cephalanthera rubra* ist seltener zu finden und nur in bestimmten Untergesellschaften stärker angereichert. Diagnostisch wichtig sind ferner *Carex montana* und *Rosa arvensis*. Dazu kommen noch einige weniger stete Baumgehölze und Sträucher, vor allem *Acer campestre*, *Sorbus torminalis*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, sowie *Convallaria majalis* als Vertreter der Krautschicht. *Carex flacca* tritt bei uns in keiner anderen Fagion-Gesellschaft mit derartig hoher Menge auf wie im Seggen-Buchenwald.

Wir unterscheiden hier vorläufig drei Ausbildungsformen des Cariceto-Fagetum, die wahrscheinlich den Rang von Subassoziationen erhalten können: den Reinen Seggen-Buchenwald, den Fiederzwenken-Seggen-Buchenwald und den Hainsimsen-Seggen-Buchenwald.

Der Reine Seggen-Buchenwald (Typische Subass.) ist im Vergleich zu den anderen Subass. recht artenarm und bietet, wenn seine Bestände hochwaldartig bewirtschaftet werden, ein wenig abwechselungsreiches, um nicht zu sagen eintöniges Bild. Sowohl in der Baum- als auch in der Strauchschicht gibt die Buche den Ton an. Den Aspekt der Krautschicht bestimmt während des ganzen Jahres *Carex flacca*. Die Blaugrüne Segge, welcher mineralkräftige tonige Böden besonders zusagen, bildet zwischen dem Buchenaufschlag nahezu geschlossene Rasen, in die *Cephalanthera damasonium*, einzeln oder in kleinen Trupps beieinanderstehend, eingestreut ist. Auch alle übrigen mit ihr vergesellschafteten Arten, wie *Asperula odorata*, *Neottia nidus-avis*, *Carex montana*, *Brachypodium silvaticum*, *Deschampsia caespitosa* und *Rosa arvensis*, erreichen nur geringen Deckungsgrad und treten physiognomisch kaum hervor. Die Gesellschaft besiedelt Muschelkalk-Verwitterungsböden mit einer nur wenige Zentimeter mächtigen, tonigen und meist noch skeletthaltigen Verwitterungsrinde. In Trockenzeiten pflegt die Oberfläche aufzureißen, selbst dann, wenn eine schützende Fallaubschicht das Erdreich bedeckt. Niemals kommt es zur Bildung von Auflagehumus. Von den untersuchten Einzelbeständen nehmen die meisten sanft geneigte N- und NW-Hänge ein, viel seltener findet man die Gesellschaft auf ebenen Rücken und in sonnseitigen Lagen.

Arten- und formenreicher ist der Fiederzwenken-Seggen-Buchenwald (Subass. v. Brachypodium pinnatum). Er ähnelt in seiner Struktur mehr den Eichen-Hainbuchenwäldern und kann als Bindeglied zu der Carex flacca-Subass. des Querceto-Carpinetum medioeuropaeum (SCHWARZ 1941) betrachtet werden. Diese beiden Gesellschaften sind durch gleitende Übergänge miteinander verbunden.

Außer *Brachypodium pinnatum* zählt *Molinia coerulea* ssp. *litoralis* zu den Trennarten des Fiederzwenken-Seggen-Buchenwaldes. Überhaupt spielen Gräser eine bedeutende Rolle in dieser Gesellschaft, gehören doch auch *Brachypodium silvaticum* und *Bromus ramosus* zu den häufigen Bestandesgliedern. Mehrere im Reinen Seggen-Buchenwald spärlich vorkommende Arten der Krautschicht sind hier hochstet oder wenigstens viel zahlreicher vertreten: *Viola silvatica*, *Convallaria majalis*, *Lathyrus montanus*, *Potentilla sterilis* und *Hedera helix*, um nur einige davon zu nennen. Auch die Strauchschicht ist im allgemeinen abwechslungsreicher. Abgesehen von den Buchenjungwüchsen sind *Ligustrum vulgare*, *Daphne mezereum*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa* und *Rosa arvensis* regelmäßig vertreten, dazu gesellen sich gelegentlich noch *Viburnum lantana* und *Cornus sanguinea*. In dieser Gesellschaft ragt *Sorbus torminalis* gar nicht selten mit in die obere Baumschicht hinein. Die Buche selbst bleibt kurz, ihre Kronen setzen tief an und sind nie so geschlossen, als daß sie vollen Schatten spenden würden.

Der Fiederzwenken-Seggen-Buchenwald liebt warme, sonnige Standorte, findet sich aber gelegentlich auch auf schwach geneigten Nordlagen. Seine Böden sind nahe der Oberfläche lehmig-tonig und von grauer Farbe, und die in ihrer Mächtigkeit stark schwankenden feinerdereichen Horizonte über dem kalkreichen Muttergestein besitzen eine große wasserhaltende Kraft. Bei mangelnder Seitendrainage in ebener Lage kann es geschehen, daß sie, namentlich im zeitigen Frühjahr nach der Schnee-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

schmelze, vorübergehend etwas vernässen. Umgekehrt besteht in niederschlagsarmen Perioden während der Sommermonate die Gefahr extremer Austrocknung. Ende August und Anfang September 1952 und 1953 hatte sich ein ganzes Netz aus tiefreichenden, bis fingerbreiten Schwundrissen gebildet.

Den Hainsimsen-Seggen-Buchenwald (Subass. v. Luzula nemorosa) unterscheiden mehrere säureliebende Arten, wie *Luzula nemorosa*, *Deschampsia flexuosa* und *Polytrichum attenuatum*. In dieser Ausbildung scheint *Cephalanthera rubra*, die von den beiden Kennarten die geringsten Kalkansprüche stellt, steter zu sein als *C. damasonium*.

Das Nebeneinander azidophiler und basiphiler Waldpflanzen liegt im Aufbau des Profils begründet (vgl. auch BÜKER 1939, p. 90). Der bis dicht unter der Oberfläche karbonathaltige Boden trägt, wenigstens stellenweise, eine dünne Decke entkalkten Lößlehmes, die den „Säurezeigern" als Hauptwurzelraum dient. Die anspruchsvollen Arten der Krautschicht dringen dagegen tiefer in das Erdreich ein und stehen mit den mineralkräftigen kalkreichen Bodenschichten in Verbindung.

Hainsimsen-Seggen-Buchenwälder von ganz ähnlicher floristischer Zusammensetzung und gleichfalls auf lößlehmhaltigen Kalkstein-Verwitterungsböden stockend, sind uns aus dem Weserbergland bekannt.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, das von Natur aus meist leistungsschwache Cariceto-Fagetum in reine Nadelholz-Forsten umzuwandeln, in der Hoffnung, auf diese Weise höhere Nutzholzerträge erzielen zu können. Vielfach ergab sich aber, daß der wirtschaftliche Erfolg solcher Maßnahmen in gar keinem Verhältnis zu den aufgewandten Kosten steht. Nach den bisher gewonnenen Erkenntnissen scheint es ratsamer, den Laubholzgrundbestand zu erhalten und die Gasthölzer, von denen wohl nur *Pinus silvestris* und *Pinus nigricans* für den Anbau in Betracht kommen, einzeln oder horstweise beizumischen. Alle Ausbildungen der Assoziation aber, die an sehr flachgründige und steile erosionsgefährdete Kalkstein-Hänge gebunden sind, sollten von der normalen Nutzung überhaupt ausgeschlossen und als Schutzwald behandelt werden!

Der größte Teil unserer Seggen-Buchenwälder dürfte jedoch schon in naher Zukunft durch Wirtschaftseinflüsse der endgültigen Zerstörung anheimfallen, und daher müssen wir die pflanzensoziologische Untersuchung gerade dieser Waldgesellschaften als eine besonders dringliche Aufgabe betrachten.

Lage der Aufnahmen zu der im Anhang befindlichen Tabelle:

302 27. 8. 53. Staatsforst Pforzheim, Distrikt Hagenschieß, Abt. 36, 410 m NN. Buchenbaumholz. Sanft geneigter N-Hang. Flachgründiger, toniger Muschelkalk-Boden. Vorjährige Streu deckend, aber locker, dem Mineralboden unmittelbar aufliegend.

363 4. 9. 53. Staatsforst Pforzheim, Distrikt Hagenschieß, Abt. 42, 420 m NN. Angehendes Buchenbaumholz. Schwach geneigter N-Hang. Flachgründiger, toniger Muschelkalk-Verwitterungsboden mit Trockenrissen. Laubstreu locker und etwas lückig.

366 5. 9. 53. Staatsforst Pforzheim, Distrikt Hagenschieß, Abt. 37, 420 m NN. Buchenbaumholz. Eben bis sanft gegen N geneigt. Geringmächtiger grauer, bei leichtem Druck in erbsengroße vielkantige Krümel zerfallender Ton mit geringem Skelettanteil über Muschelkalk. Streu locker gelagert, fast deckend.

371 5. 9. 53. Staatsforst Pforzheim, Distrikt Hagenschieß, Abt. 24, 400 m NN. Buchenbaumholz. Fast eben, Rückenlage. Skelettartiger Ton über Muschelkalk, Trockenrisse. Vorjährige Streu locker, fast deckend, dem Mineralboden unmittelbar aufliegend.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

519 12. 9. 53. Gemeindewald 2 km s Öschelbronn, etwa 400 m NN.
Älteres Buchenstangenholz. Sanft geneigter S-Hang. Bis zur Oberfläche skelettheltiger, toniger Muschelkalkboden.

518 12. 9. 53. Gemeindewald etwa $1^1/_2$ km s Öschelbronn, 390 m NN.
Buchenbaumholz mit reichlich Buchen-Naturverjüngung. Sanft geneigter NNW-Hang. Toniger Muschelkalkboden, ab 10 cm Tiefe hoher Grobskelett-Anteil, einzelne Kalkbrocken bis zur Oberfläche. Vorjährige und ältere Streu deckend, aber sehr locker.

523 13. 9. 53. 6 km w Pforzheim, unmittelbar s der Autobahn, etwa 350 m NN.
Angehendes Buchenbaumholz, meist Stockausschläge. Ertragsleistung gering, schlechte Stammformen, tief beastet. Schwach geneigter OSO-Hang, rückennahe. Toniger Lehm bis Ton über Kalkstein, mit zahlreichen Trockenrissen. Streu fast deckend, kein Auflagehumus.

541 23. 9. 53. Etwa 3 km s Pinacke bei Mühlacker, 400 m NN.
Buchenbaumholz mit einzelnen Traubeneichen und Elsbeeren im Zwischen- und Unterstand. Wuchsleistungen mäßig bis gering. Eben, Rückenlage. Toniger Lehm über Kalkstein, Trockenrisse. Streu fast deckend, kein Auflagehumus.

374 5. 9. 53. Staatsforst Pforzheim, Distrikt Hagenschieß, Abt. 24, 390 m NN.
Buchenbaumholz, tiefkronig, geringe Wert- und Massenleistung. Grasreicher Bestand. Sanft geneigter SO-Hang. Toniger Muschelkalkboden, einzelne Kalksteinbrocken bis zur Oberfläche reichend. Zahlreiche bis fingerbreite Trockenrisse. Vorjährige und z. T. noch ältere Streu nahezu deckend.

521 12. 9. 53. Gemeindewald $1^1/_2$ km s Öschelbronn, etwa 400 m NN.
Buchenbaumholz, zum großen Teil Stockausschläge, meist schlechte Stammformen. Sanft geneigter NNW-Hang. Toniger Muschelkalkboden mit zahlreichen Trockenrissen. Vorjährige Streu locker, lückig, kein Auflagehumus.

543 29. 9. 53. Etwa 3 km s Mühlacker, etwa 380 m NN.
Angehendes Buchenbaumholz. Sanft geneigter N-Hang. Lößlehmschleier über Muschelkalk. Streu deckend, aber kein Auflagehumus.

522 13. 9. 53. Etwa 4 km w Pforzheim unmittelbar n der Straße Pforzheim — Karlsruhe, 350 m NN.
Buchenbaumholz, Wuchsleistung mäßig, meist schlechte Stammformen. Schwach geneigter NW-Hang. Lößschleier über Kalk, einzelne Kalksteinbrocken aufliegend.

Schriften:

Büker, R.: Die Pflanzengesellschaften des Meßtischblattes Lengerich in Westfalen. — Abh. Landesmus. Prov. Westfalen. **8**,1. Münster 1939.

Burrichter, E.: Die Wälder des Meßtischblattes Iburg, Teutoburger Wald. Eine pflanzensoziologische, oekologische und forstkundliche Studie. — Abh. Landesmus. f. Naturkd. in Münster i. W. **15**,3. Münster 1953.

Etter, H.: Pflanzensoziologische und bodenkundliche Studien an schweizerischen Laubwäldern. — Mitt. d. Schweiz. Anstalt f. d. forstl. Versuchswesen. **23**,1. Zürich 1943.

— — Über die Waldvegetation am Südostrand des schweizerischen Mittellandes. — Ibid. **55**,1. 1947.

Jahn, S.: Die Wald- und Forstgesellschaften des Hils-Berglandes (FAB Wenzen). Mit fbg. Vegetationskarte 1 : 16 000. — Angew. Pflanzensoziologie. **5**. Stolzenau/Weser 1952.

Lohmeyer, W.: Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengesellschaften in der Umgebung von Höxter a. d. Weser. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. **4**. Stolzenau/Weser 1953.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Moor, M.: Die Fagion-Gesellschaften im Schweizer Jura. — Beitr. geobot. Landesaufnahme d. Schweiz. **31.** Bern 1952.
— — Das Fagetum im nordwestlichen Tafeljura. — Verh. Naturf. Ges. Basel. **56,**2. Basel 1954.
Oberdorfer, E.: Die Vegetationsgliederung des Kraichgaues. — Beitr. z. naturkundl. Forsch. in Südwestdeutschland. **11,**1. Karlsruhe 1952.
Rochow, M. v.: Die Pflanzengesellschaften des Kaiserstuhls. — Jena 1951.
Schmithüsen, J.: Vegetationskundliche Studien im Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges. — Tharandter Forstliches Jahrbuch. **85,**5. Berlin 1934.
Schwarz, G.: Die natürlichen Pflanzengesellschaften des unteren Neckarlandes. Inaug. Dissert. Heidelberg. — Karlsruhe 1941.
Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. in Niedersachsen. **3.** Hannover 1937.

Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung.

Ein bemerkenswerter Fundort der Mistel (Viscum album) im Kreise Nienburg

von

WILHELM LOHMEYER, Stolzenau.

Nach MEYER und van DIEKEN (1947) reicht das Verbreitungsgebiet der Mistel im norddeutschen Flachland von Osten und Süden her bis zu der Linie Hamburg — Hannover — Bad Essen (Reg.-Bez. Osnabrück) — Münster — Wesel. Doch kommt *Viscum album* auch noch außerhalb der genannten Arealgrenze, und zwar 8,5 km nordwestlich des Fleckens Uchte (Kreis Nienburg/Weser), vor. Mehr als 20 Mistelsträucher, darunter einige ältere Exemplare mit Durchmessern bis zu 70 cm, schmarotzen hier auf Moorbirken (*Betula pubescens*), die den Verbindungsweg zwischen den beiden bewaldeten, von Hochmoor umgebenen Grundmoränen-Inseln Steinloh und Eichloh säumen. Sie verteilen sich auf 8 Bäume. Womöglich handelt es sich um den gleichen *Viscum album*-Fundort, den v. TUBEUF (1923) schon früher aus dem Forstamt Uchte anführt. Wenn diese Vermutung zutrifft, hat inzwischen eine deutliche Ausbreitung stattgefunden, denn damals ist nur von zwei mit Misteln besetzten Birken die Rede.

Der Bestand scheint vorerst gesichert zu sein, sofern nicht menschliche Eingriffe seiner Vernichtung Vorschub leisten. Junge Pflanzen sind zahlreich vorhanden und offenbar hat sich *Viscum album* hier gerade in den letzten Jahren wieder stärker vermehrt.

Schriften:

Meyer, W. u. van Dieken, J.: Pflanzenbestimmungsbuch für die Landschaften Osnabrück, Oldenburg/Ostfriesland und ihre Inseln. Bd. I. — Bremen 1947.
Tubeuf, K. v.: Monographie der Mistel. — München und Berlin 1923.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

SZ262

Senckenbergische Bibliothek
Frankfurt a. Main

Zu W. Lohmeyer: Cariceto-Fagetum.

Seggen-Buchenwald (Cariceto-Fagetum Moor 1952).

		Typische Subass.						Subass. v. Brachypodium pinnatum				Subass. v. Luzula nemorosa	
Nr. d. Aufnahme:		302	363	366	371	519	518	523	541	374	521	543	522
Kronenschluß:		0,8	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	1,0	0,9	0,7	0,9	0,8	0,9
Deckg. d. Strauchschicht (%):		20	<5	10	40	20	50	60	10	20	30	20	20
Deckg. d. Krautschicht (%):		90	70	70	90	20	90	90	90	90	90	70	80
Deckg. d. Moosschicht (%):		--	--	--	--	<1	--	<1	--	--	<1	10	30
Artenzahl:		19	19	17	20	23	33	40	35	29	35	45	45
Ass.-Kennarten:													
Cephalanthera damasonium		1.2	2.1	1.2	1.1	2.1	1.1	+	+.2	+.2	+	+	.
Cephalanthera rubra		.	.	.	.	+	+	1.1	+.2	.	1.1	1.1	2.1
Ass.-Trennarten:													
Rosa arvensis		+	+	1.1	1.2	+	2.2	2.2	1.2	1.2	2.2	1.2	+
Carex montana		2.2	1.2	1.2	+.2	+.2	.	2.2	2.3	2.2	2.2	1.2	+.3
Acer campestre	B1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.
- -	B2	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
- -	Str	.	+	.	+	1.2	1.1	.	1.1	+	1.1	1.1	+
- -	K	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+
Sorbus torminalis	B	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.
- -	Str	.	.	.	+	.	1.1	+.2	.	.	+	.	1.1
- -	K	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+.2	.
Subass.-Trennarten:													
Brachypodium pinnatum		.	.	.	.	.	.	2.3	2.3	3.4	1.2	.	+
Molinia coerulea ssp. litoralis		.	.	.	+	.	.	.	.	3.3	2.2	.	.
Luzula nemorosa		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	2.3
Deschampsia flexuosa		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.2	1.2
Solidago virgaurea		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+
Polytrichum attenuatum		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.2	+.2
Verbands-Kennarten:													
Fagus silvatica	B1	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5
- -	B2	.	1.1	.	.	.	+	1.1	.	.	+	.	+
- -	Str	2.2	.	2.2	3.3	1.1	3.3	2.2	1.1	2.2	2.3	3.3	2.2
- -	K	2.2	1.1	2.1	2.1	1.1	2.1	.	2.2	.	2.1	2.2	2.2
Abies alba	B1	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.
- -	B2	.	.	.	.	.	1.1°	+	.	.	1.1	.	.
- -	Str	+	.	1.1	.	2.1	.	.	.	.	.	.	+
- -	K	1.1	.	1.1	+	.	.	+	.	+	+	.	+
Asperula odorata		+.2	1.2	+.2	+.2	+.2	.	+.2	.	1.2	.	+.3	2.2
Neottia nidus-avis		+	.	+.2	+	+.2	+.2	.	.	+	.	.	.
Sanicula europaea		.	.	.	.	.	+	.	+.2	.	.	+	.
Melica uniflora		+.2	.	.	.	+.2	.	.	.	.	.	.	.
Festuca altissima		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Elymus europaeus		.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Ordn.- u. Klassen-Kennarten:													
Brachypodium silvaticum		1.2	+.2	+.2	1.2	+.2	1.2	2.2	1.2	1.2	2.2	+.2	1.2
Carex silvatica		1.2	1.2	1.2	2.2	2.2	+.2	+.2	.	+.2	+.2	+.2	+.2
Crataegus oxyacantha		+	+	.	+.2	+	1.2	2.2	2.2	1.1	2.1	+	1.2
Epipactis latifolia		+	.	+	.	+	+.2	+	+	+	+	+	+
Viola silvatica		.	+	+	.	.	1.1	1.1	+	1.1	+.2	.	+
Convallaria majalis		.	+.2	.	.	.	2.3	2.2	2.2	+	2.2	2.3	2.1
Daphne mezereum		.	.	.	.	+	+	+	1.1	+	+	+	+
Eurhynchium striatum		+.2	+.2	.	.	+	.	+.2	.	.	1.2	+.2	1.2
Vicia sepium		.	+	.	.	.	1.1	2.1	2.1	+.2	+	.	2.1
Milium effusum		.	+.2	.	.	.	+	+.2	+.2	.	.	+.2	+
Prunus spinosa		.	.	.	+	.	+.2	+.2	1.1	+	1.1	.	.
Cornus sanguinea		.	.	.	.	+	1.1	+	+	.	+.2	.	+
Galium silvaticum		.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+
Dactylis aschersoniana		.	.	.	.	+	.	+.2	1.1	.	+.2	+.2	+
Potentilla sterilis		.	.	.	.	.	+	1.1	+	+	1.1	+	.
Ligustrum vulgare		.	.	.	.	+	.	+.2	+.2	2.2	+.2	.	.
Poa nemoralis		.	.	.	.	.	.	+.2	+.2	.	.	+.2	+.2
Campanula trachelium		.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+.2	+
Hedera helix		.	.	.	.	.	.	2.2	2.2	.	.	.	2.2
Helleborus foetidus		.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.
Viburnum lantana		.	.	.	.	.	.	+.2	.	+	.	.	.
Rosa canina		.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
Dryopteris filix-mas		.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonatum multiflorum		.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Melica nutans		.	.	.	.	.	.	.	+.2	.	.	.	.
Carpinus betulus K		.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Anemone nemorosa		.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Lonicera xylosteum		.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Fraxinus excelsior K		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Scrophularia nodosa		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Mycelis muralis		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Catharinaea undulata		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+.2
Prunus avium K		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Begleiter:													
Quercus petraea	B1	.	.	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	+	.
- -	K	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+	+	1.1	+
Carex flacca		4.5	3.4	4.4	4.4	+.2	3.4	3.4	3.3	2.3	2.3	2.3	2.2
Deschampsia caespitosa		+	+	+	+	.	+	+.2	.	+.2	+.2	.	+
Bromus ramosus		.	.	+	.	.	+.2	1.2	1.2	+.2	+	1.1	+
Lathyrus montanus		.	.	.	.	.	+	+.2	+.2	+.2	+	1.1	1.1
Rhytidiadelphus triquetrus		.	+.2	.	.	.	.	+.2	.	.	+.2	+.2	.
Fragaria vesca		.	.	.	.	+	+.2	.	.	.	+	+.2	.
Festuca heterophylla		.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+.2	2.2	+.2
Rubus spec.		.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.
Ajuga reptans		.	.	.	.	.	+.2	.	+.2	.	.	+.2	.
Hieracium murorum		.	.	.	.	.	+.2	.	.	.	.	1.2	+
Luzula pilosa		.	.	.	.	.	.	+.2	+	.	.	+	.
Poa chaixii		.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Brachythecium velutinum		.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2
Pinus silvestris K		.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.

Außerdem je einmal i. Aufn. 302: Fissidens taxifolius +.2, Monotropa hypopitys +; in 523: Thuidium tamariscinum +.2, Poa pratensis ssp. angustifolia +.2; in 543: Hylocomium proliferum +, Carex muricata s.l. +, Ranunculus polyanthemus +, Euphorbia cyparissias +, Galium mollugo 1.1; in 522: Mnium affine +.2, Isothecium myurum 1.2, Brachythecium glareosum 1.2, Brachythecium rutabulum 1.2, Hypnum cupressiforme 2.2.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Senckenbergische Bibliothek
Frankfurt a. Main

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): Lohmeyer Wilhelm

Artikel/Article: Über das Cariceto-Fagetum im westlichen Deutschland - Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung 138-144