

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Zur Kenntnis der Erlenwälder in den nordwestlichen Randgebieten der
Eifel - Arbeiten aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung

Lohmeyer, Wilhelm

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:30:4-90740

Arbeiten aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung
**Zur Kenntnis der Erlenwälder in den nordwestlichen
Randgebieten der Eifel**

von

WILHELM LOHMEYER, Stolzenau/Weser

Unsere während der Sommermonate 1957 durchgeführten pflanzensoziologischen Arbeiten im Forstamtsbezirk Wenau und in den unmittelbar angrenzenden Revieren haben deutlich werden lassen, daß sich die am Nordwest-Rand der Eifel und namentlich am luvseitigen Venn-Abfall verbreiteten Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*)-Gesellschaften durch erheblich größere Mannigfaltigkeit auszeichnen, als man nach den von SCHWICKERATH (1937, 1938, 1939, 1944, 1954) aus diesem Gebiet veröffentlichten Vegetationsaufnahmen und -beschreibungen erwarten sollte. In der Vegetationsmonographie über „Das Hohe Venn und seine Randgebiete“ (SCHWICKERATH 1944) sind die echten Erlenbrücher des *Alnion glutinosae* zwar ausführlicher behandelt worden; hingegen finden die Erlenwälder des *Fraxino-Carpinion* so gut wie keine Erwähnung. Aber auch bei der Darstellung der *Alnion glutinosae*-Gesellschaften hat SCHWICKERATH auf Vollständigkeit verzichtet — vielleicht mit voller Absicht, weil es sich um Wälder handelt, die hinsichtlich ihres Flächenanteiles nicht sonderlich ins Gewicht fallen. Dennoch scheint uns ihre genaue Kenntnis unbedingt notwendig, wenn das Vegetationsbild nicht nur in groben Zügen, sondern bis in alle Feinheiten erfaßt, richtig verstanden und gedeutet werden soll.

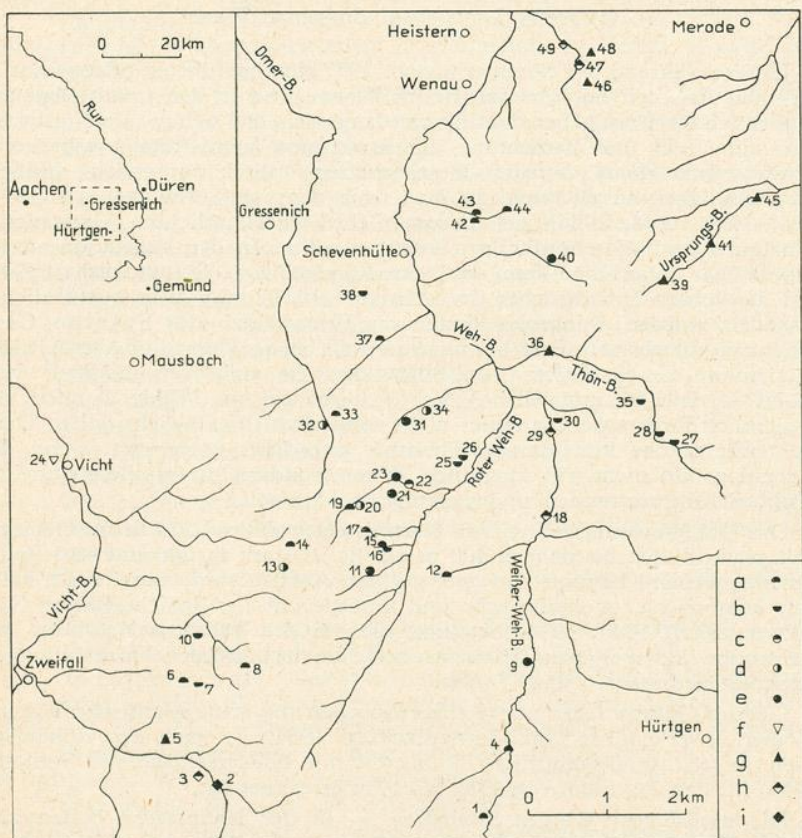
Das Untersuchungsgebiet (vgl. Karte) steigt von etwa 175 m am Gebirgsrand gegen Süden bis nahezu 400 m an. Es ist stark zertalt und sein Relief dementsprechend bewegt. Am geologischen Aufbau sind vornehmlich kalkarme kambrische, unterilurische und unterdevonische Schichtgesteine (vgl. SCHWICKERATH 1944, 1954) beteiligt, die bei der Verwitterung meso- bis oligotrophe Böden ergeben. Hingegen bestehen die alluvialen Talausfüllungen aus Lockersedimenten und Torfen.

Über das Klima liegen nur dürftige Angaben vor, seine atlantische Tönung ist aber unverkennbar (vgl. SCHWICKERATH 1954). Je nach der Höhenlage fallen im Jahr durchschnittlich 750 bis 990 mm Niederschläge, wie SCHNELL (1955) für den Zeitraum von 1931 bis 1950 errechnet hat.

Die natürlichen Waldgesellschaften — in der Hauptsache bodensaure Buchen-Traubeneichenwälder (*Fago-Quercetum**) und Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum**) — sind großenteils durch Wirtschaftseinflüsse abgewandelt oder gar völlig zerstört worden. An ihrer Stelle wachsen heute vielfach Nadelholz-, namentlich Kiefern- und Fichtenforsten, die ihre Entstehung und Erhaltung ausschließlich dem Menschen verdanken. Ein ähnliches Schicksal ist den hygrophilen Eichen-Hainbuchenwäldern der Talungen beschieden gewesen. Demgegenüber sind die schon von Natur aus räumlich eng begrenzten, in ihrem Vorkommen auf vernäste, vermoorte oder häufiger überschwemmte Standorte beschränkten und fast ausschließlich am

*) Auf der Vegetationskarte des Blattes Stolberg von SCHWICKERATH (1954) als nordatlantischer Eichen-Birkenwald angesprochen und kartiert. Wenn der gleiche Autor (1944, S. 67) schreibt, daß das „mächtige Auftreten“ der Buche in verschiedenen Aufnahmen des *Querceto-Betuletum boreoatlanticum* „wohl immer auf menschlichen Einfluß zurückzuführen ist“, so hat er nach unserem Dafürhalten den Anteil der Buche am natürlichen Bestandesaufbau weit unterschätzt, wie übrigens auch aus den pollenanalytischen Untersuchungsergebnissen unseres Mitarbeiters Dr. TRAUTMANN, die zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden sollen, deutlich hervorgeht.

Grunde der Täler, an quelligen Hangfüßen und in Hangmulden siedelnden Schwarzerlen-Wälder noch einigermaßen glimpflich davongekommen, womit allerdings nicht gesagt sein soll, daß sie keine empfindliche Flächeneinbuße erlitten hätten.



Fundorte der Gesellschaften.

(Die Zahlen entsprechen den Nummern der Aufnahmen in den Tabellen)

a	Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum
b	Carici laevigatae-Alnetum valerianetosum
c	Carici elongatae-Alnetum betuletosum
d	Carici elongatae-Alnetum typicum
e	Carici elongatae-Alnetum ranunculetosum
f	Stellario-Alnetum glutinosae
g	Carici remotae-Fraxinetum
h	Quercu-Carpinetum athyrietosum
i	Quercu-Carpinetum filipenduletosum

Wir treffen hier gleich zwei Erlenbruch-Assoziationen von ganz verschiedener regionaler Verbreitung: das westeuropäische eu- bis subatlantische *Carici laevigatae*-Alnetum (Allorge 1922) Schwickerath 1937 (vgl. Tab. 1, alle Tab. im Anhang) und das subatlantisch-subkontinentale *Carici elongatae*-Alnetum *medioeuropaeum* (W. Koch 1926) Tüxen et Bodeux

1955 (vgl. Tab. 2). Doch scheinen sich die Areale dieser beiden Gesellschaften nicht nur am luvseitigen Vennabfall, sondern auch in weiter westlich gelegenen Gebieten, namentlich in Belgien und Frankreich, stark zu überlappen.

Ein nahezu untrügliches Erkennungsmerkmal für alle echten Erlenbrücher der Nordwest-Eifel ist die Artenverbindung von *Alnus glutinosa* mit *Calamagrostis canescens*, *Lycopus europaeus* und *Sphagnum squarrosum*. Nach *Ribes nigrum*, *Dryopteris thelypteris*, *Humulus lupulus*, *Iris pseudacorus* und *Peucedanum palustre* — im Flachland nicht seltenen Bestandegliedern der *Alnion glutinosae*-Gesellschaften (vgl. HILD 1959, PASSARGE 1957, TRAUTMANN u. LOHMEYER 1960) — sucht man vergeblich.

Carici laevigatae-Alnetum

Das *Carici laevigatae*-Alnetum oder Moorseggen-Erlenbruch erhält seine eigene floristische Note vor allem durch *Carex laevigata*. Diese breitblättrige und derbe, dunkelgrüne Segge ist auffällig genug, um nicht übersehen zu werden, auch wenn sie im Bestand nur spärlich eingestreut sein sollte.

Die Frage, ob *Carex laevigata* als Assoziations-Kennart gewertet werden kann, bedarf noch der Klärung. Nach unseren Beobachtungen greift sie gern in hygrophile *Fraxino*-*Carpinion*-Gesellschaften über (vgl. Tab. 3, Aufn. 41 u. 5), was TÜXEN (mdl.) auch aus der Bretagne bestätigt, und WOIKE (1958) hat sie in „Übergangsmooren“ gefunden. Leider sind wir über das soziologische Verhalten der Moorsegge in ihrem Hauptverbreitungsgebiet nur sehr mangelhaft unterrichtet. Die spärlichen Angaben bei ALLORGE (1922) und LEMÉE (1937 bis 1939) können nur wenig weiterhelfen.

Fundsortsangaben zu Tab. 1 (Anhang):

- 44 1,75 km sso Kloster Wenau. Schwach bis mäßig wüchsiges Erlen-Baumholz, meist Stockausschlag. Nasse Mulde, Anmoor, stellenweise Bruchwaldtorf. 23. 8. 57.
- 43 1 km nö Schevenhütte. Schwach bis mäßig wüchsiges Baumholz. Quell-Mulde am Unterhang. 10 cm Torf über Weißlehm. 4. 6. 57.
- 37 Forstamt Wenau, Abt. 82. Erlen- und Moorbirkenbaumholz. Geringe Wert- und Massenerträge. Schwach quellige Hangstufe. Nasses Anmoor, stellenweise sehr weich. 9. 5. 57.
- 33 Forstamt Wenau, Abt. 58. Mäßig wüchsiges Baumholz, etwas verlichtet. Einzugsmulde. Mehr als 1 m mächtiger nasser, weicher Torf. 20. 5. 57.
- 19 Forstamt Wenau, Abt. 67. Schwach wüchsiges Erlen-Stangenholz. Vermoorte Talsohle, etwas bultig. 15. 5. 57.
- 14 Forstamt Wenau, Abt. 40. Mäßig wüchsiges Baumholz, stark aufgelichtet. Vermoorte Talsohle mit einzelnen Rinnsalen. Nasser weicher Torf, kaum begehbar. 20. 5. 57.
- 6 Forstamt Wenau, Abt. 27. Mäßig wüchsiges Stangenholz. Schwach wasserzügige Hangmulde. Nasser Torf von örtlich stark wechselnder Mächtigkeit über Weißlehm. 10. 7. 57.
- 4 Forstamt Hürtgen, 2,5 km w Hürtgen (Weißer Weh-Bach). Mäßig wüchsiges Baumholz, durch Beschuß stark verlichtet. Rand der vermoorten Talsohle. Torf. Hochanstehendes Grundwasser, schwach zügig bis stagnierend. 7. 9. 57.
- 1 Forstamt Hürtgen, 3 km sw Hürtgen. Mäßig wüchsiges Baumholz, Bestand nahezu geschlossen. Tal des Weißen Weh-Baches. Torf. Zum Bach hin schwach wasserzügig. 7. 9. 57.
- 42 1,75 km s Kloster Wenau. Mäßig wüchsiges Baumholz. Schwach vermoortes Bachtal. Naß, aber begehbar. Wasser tritt am Hangfuß aus, durch den Bestand zum Bach hin langsam abfließend. 23. 8. 57.
- 17 Forstamt Wenau, Abt. 66. Angehendes Baumholz. Vermoorte Talsohle mit langsam fließendem Wasser. Nasser, weicher Torf, stark mit Eisenhydroxyd angereichert. 8. 5. 57.
- 15 Forstamt Wenau, Abt. 64. Mäßig wüchsiges und sehr licht stehendes Stangenholz. Sanft geneigte, quellige Hangmulde. Nasser, weicher Torf. 12. 8. 57.
- 8 Forstamt Wenau, Abt. 31. Mäßig wüchsiges Stangenholz. Vermoorte Talsohle. Nasser Torf, über 50 cm mächtig, kaum begehbar. Zum Bach hin schwach abfallend und wasserzügig. 12. 8. 57.
- 12 Forstamt Hürtgen, Abt. 201. Mäßig wüchsiges Stangenholz, Kernwüchse und Stockausschläge. Vermoortes Bachtälchen. Mäßig nasser Torf, begehbar. Probefläche zum Bach hin sanft geneigt, wasserzügig. 20. 10. 59.

- 29 800 m sw Kirche Schevenhütte. Mäßig bis gut wüchsiges Stangenholz. Vermoorte Talsohle, zum Bach hin sanft geneigt, wasserzünftig. Wasseraustritt am Hangfuß. 20 cm stark zersetzter, nasser Torf über humosem Sand. 27. 8. 57.
- 30 Forstamt Hürtgen, Abt. 144. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Talsohle. Nasser, weicher sandiger Lehm, stark anmoorig. Einzelne Pfützen. Schwer begehbar. 4. 6. 57.
- 35 Forstamt Hürtgen, Abt. 150 (Thönbach-Tal). Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Sanft geneigter, quelliger Hangfuß, anmoorig, weich. 19. 7. 57.
- 28 Forstamt Wenau, Abt. 96 (Thönbach-Tal). Gut wüchsiges Erlen-Baumholz, meist Stockausschläge. Nasse Talsohle, Zufluß vom Hangfuß, anmoorig, einzelne Wasserpützen. 30. 5. 57.
- 27 Forstamt Wenau, Abt. 96 (Thönbach-Tal). Gut wüchsiges Baumholz. Stark vernäbte Talsohle. Wasserzufluß vom Hangfuß. Anmoorig. 30. 5. 57.
- 26 Forstamt Wenau, Abt. 73. Gut wüchsiges Erlen-Stangenholz. Quellige Hangmulde. Anmoorig, wasserzünftig. 23. 7. 57.
- 25 Forstamt Wenau, Abt. 73. Mäßig bis gut wüchsiges Stangenholz. Vernäbte Hangmulde. Anmoorig. 23. 7. 57.
- 16 Forstamt Wenau, Abt. 64. Mäßig bis gut wüchsiges Baumholz, meist Stockausschläge. Quelliger Hangfuß, nasser Torf, durchsickert. 12. 8. 57.
- 10 Forstamt Wenau, Abt. 29. Mäßig bis gut wüchsiges Erlen-Stangenholz, meist Stockausschläge. Stark vernäbte, wasserzügige Hangmulde. Schwach ausgeprägtes Anmoorig über Weißlehm. 11. 7. 57.
- 7 Forstamt Wenau, Abt. 27. Gut wüchsiges Erlen-Baum- und -Stangenholz. Stark vernäbte, wasserzügige Hangmulde, Anmoorig über Weißlehm. 11. 7. 57.

Wie schon BODEUX (1955) richtig erkannt hat, gliedern sich die Moorseggen-Erlenbrücher in zwei sowohl floristisch als auch ökologisch deutlich unterschiedene Subassoziationen. Eine davon, das *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* mit *Agrostis canina*, *Sphagnum recurvum*, *Sphagnum cymbifolium*, *Lonicera periclymenum* und *Molinia coerulea* als stetesten Trennarten zeigt gewisse Anklänge an die Moor-Birkenbrücher des *Betuletum pubescentis* (vgl. SCHWICKERATH 1937, S. 32), während die andere, mit zahlreichen anspruchsvolleren Gräsern und Kräutern ausgestattete, nach *Valeriana procurrens* benannte Subassoziation dem *Carici remotae-Fraxinetum* nähersteht. Ihre durch Vegetationsaufnahmen belegten Einzelbestände verteilen sich auf Höhenlagen zwischen 220 und 350 m ü. NN.

Im *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* gelangt die Schwarzerle nur selten zur Alleinherrschaft. Meist muß sie den Platz mit der Moorbirke (*Betula pubescens*) teilen. Auch Sandbirke (*Betula pendula*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) können vereinzelt beigemischt sein. Aber keine dieser Holzarten erweist sich als sonderlich wuchsfreudig, schon gar nicht die Schwarzerle. Sie bleibt schwächling und kleinkronig, ihre Stämme sind tief beastet und schlecht geformt. Der Dürholzanfall ist beträchtlich, und die älteren Bestände enthalten fast immer einzelne, von Spechten manchmal arg zerhackte Baumleichen, so daß sie einen etwas verwahrlosten Eindruck machen.

Die Naturverjüngung kommt nur zögernd. Selbst nach starker Hochdurchforstung oder gar nach Kahlschlag kann es viele Jahre dauern, bis sich auf den Lücken der erste Moorbirken- und Erlen-Jungwuchs einstellt. *Betula pubescens* pflegt noch am ehesten und reichlichsten anzufliegen. Auch das Ausschlagvermögen der beiden Hauptholzarten läßt mit zunehmendem Alter der Bäume rasch nach. Wenn abgetrieben worden ist, sind fast immer einige Stöcke darunter, die gar nicht oder doch nur spärlich wieder austreiben, woraus sich der geringe Schlußgrad vieler Bestände erklärt.

Sträucher fehlen der Gesellschaft so gut wie ganz. Das Bild des Unterwuchses bestimmen hauptsächlich Gräser, *Agrostis canina*, *Calamagrostis canescens* und *Molinia coerulea*, sowie Moose, vor allem bleichgrüne *Sphagnum*-Arten, die nicht selten geschlossene Decken oder schwellende Polster bilden.

Das *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* der luvseitigen Randgebiete des Hohen Venns — von SCHWICKERATH zuerst erkannt und unter verschiedenen Namen („Birkenreiches Erlenmoor“, „Moorseggenreiches Erlenmoor“ = *Carici laevigatae-Alnetum sphagnosum* = *Alnetum glutinosae sphagnosum*) in mehreren seiner Arbeiten erwähnt und beschrieben — wächst auf oligotrophen Anmooren und Bruchwaldtorfen mit nur schwach zügeligem oder stagnierendem Grundwasser, sowohl im Gebiet des *Fago-Quercetum petraeae* (= *Querceto-Betuletum boreoatlanticum* Schwickerath 1937 p.p.) als auch des *Luzulo-Fagetum*.

Wenn SCHWICKERATH (1939, 1944, 1954) sagt, die Gesellschaft besiedele „morastige angeschwemmte Bachablagerungen“, so ist das nur bedingt richtig und nach unseren Befunden keineswegs die Regel. Gewöhnlich haben wir es auf den Wuchsorten des *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* mit Bruchwaldtorfen zu tun, die aus den an Ort und Stelle erzeugten Bestandesabfällen hervorgegangen sind und deren Bildung, wie W. TRAUTMANN mit Hilfe pollenanalytischer Untersuchungsmethoden sicher nachweisen konnte, auf einigen Wuchsorten der Torfmoos-Moorseggen-Erlenbrücher bereits im ausklingenden Boreal begann und seither keine längere Unterbrechung erfahren hat (z. B. Probefläche 33, Torfmächtigkeit 1,50 m).

In der *Carex remota*-Variante pflegt die Bodenwasserbewegung lebhafter und der Nährstoffnachschub dementsprechend größer zu sein. Oft werden die vermoorten Standorte dieser Ausbildung von Quellwässern durchrieselt und durchsickert, die am Hangfuß oder am Muldenrand austreten und in kleinen und kleinsten Rinnsalen zum tiefergelegenen Bach hin abfließen.

Das *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* mit *Carex remota*, *Glyceria fluitans* und *Ajuga reptans* leitet unmittelbar zur *Valeriana procurrens*-Subass. der Moorseggen-Erlenbrücher über. Da diese beiden Gesellschaften häufig nebeneinander im Kontakt vorkommen und durch gleitende Übergänge verbunden sind, muß die Auswahl und Abgrenzung der Probeflächen sehr sorgfältig erfolgen, weil man sonst unsaubere, d. h. komplexe Aufnahmen erhält, die das Tabellenbild trüben und verwischen, wodurch von vornherein der Weg zu einer klaren soziologischen Gliederung der Moorseggen-Erlenbrücher verbaut wäre.

Im *Carici laevigatae-Alnetum valerianetosum* wächst die bestandesbildende Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zu stattlichen, geradschäftigen Bäumen heran. Die Moorbirke (*Betula pubescens*) spielt hier nur mehr eine untergeordnete Rolle. Nach Kahlschlägen verjüngt sie sich zuweilen zwar reichlich, gerät aber mit zunehmendem Bestandesalter gegenüber der Hauptholzart mehr und mehr ins Hintertreffen, um schließlich den Platz ganz räumen zu müssen. Sträucher siedeln sich nicht an. Die Kraut- und Mooschichten dagegen gelangen zu üppiger Entfaltung und decken den Boden vollständig. Sie beherbergen eine beträchtliche Anzahl hygrophiler Arten mit höheren Nährstoffansprüchen, die das rein ausgebildete *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum* (Typische Variante) ganz meiden und daher zur floristischen Unterscheidung und Abgrenzung der *Valeriana procurrens*-Subassoziaton innerhalb des Moorseggen-Erlenbruches dienen können: *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia nemorum*, *Valeriana procurrens*, *Ranunculus repens*, *Mnium undulatum* und noch viele andere, die BODEUX (1952) gar nicht besonders herausgestellt hat und wohl auch gar nicht herauszustellen vermochte, einfach aus Mangel an genügend zahlreichen und für die Klärung dieser Frage brauchbaren Vergleichsaufnahmen. In dieser Ausbildung findet auch *Carex laevigata* ihr Optimum.

Das *Carici laevigatae*-Alnetum *valerianetosum* siedelt ebenso wie die *Sphagnum*-Subassoziation in übernässen und vermoorten Tälern und Hangmulden. Seine aufgeweichten und kaum begeharen, stark humosen bis torfigen Böden sind ausgesprochen wasserzünftig. Dafür spricht nicht zuletzt das stete und reichliche Vorkommen der Winkel-Segge, die zugleich die Nähe des *Carici remotae*-*Fraxinetum* anzeigt. Mit ihr greifen auch *Carex silvatica*, *Lamium galeobdolon* und *Lysimachia nemorum* aus den benachbarten *Fraxino*-*Carpinio*-Gesellschaften der mineralischen Talböden in das Baldrian-Moorseggen-Erlenbruch über, ohne jedoch höhere Deckungsgrade zu erreichen und ihre volle Lebenskraft entfalten zu können.

***Carici elongatae*-Alnetum**

Carex elongata, die diagnostisch wichtigste regionale Kennart des nach ihr benannten *Carici elongatae*-Alnetum, taucht in den von SCHWICKERATH (1944) aus den nordwestlichen Randgebieten des Hohen Venns durch Vegetationsaufnahmen belegten Erlenbruch-Beständen lediglich einmal mit geringer Menge auf (vgl. a. SCHWICKERATH 1938, S. 277). Daraus könnte man nun schließen, daß diese Segge am luvseitigen Vennrand besonders selten sei, was nach unseren Beobachtungen aber nicht ganz stimmt, wenn *Carex elongata* hier auch nicht mit der gleichen Häufigkeit vertreten ist wie *Carex laevigata*. Wir haben allein im Bereich der Forstamtsbezirke Wenau und Hürtgen zwischen den Tälern der Weißen Wehe und des Vichtbaches mehr als ein Dutzend gut entwickelter Erlenbruchwälder untersucht und analysiert, die alle und manchmal sogar reichlich *Carex elongata* enthalten. Daß diese Gesellschaften dem *Carici elongatae*-Alnetum angeschlossen werden müssen, steht wohl außer Zweifel, zumal ihnen die kennzeichnenden Arten des *Carici laevigatae*-Alnetum vollständig fehlen. Ihre Alnion glutinosae-Natur wird durch die Anwesenheit von *Calamagrostis canescens* und *Sphagnum squarrosum* noch unterstrichen.

Fundortangaben zu Tab. 2 (Anhang):

- 22 Forstamt Wenau, Abt. 66. Schwach wüchsiges Erlen- und Birken-Stangenholz. Vermoorte Talsohle. Bis zur Oberfläche nasser, mäßig zersetzer, stellenweise durch Eisenhydroxyd hellroströt gefärbter Torf. Einzelne Wasserpflützen. 23. 7. 57.
- 20 Forstamt Wenau, Abt. 67. Vermoortes Bachtal. Mehr als 30 cm stark zersetzer weicher, nasser Torf, durchrieselt und zeitweise vom Bach her überflutet. 15. 5. 57.
- 32 Forstamt Wenau, Abt. 45. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz, meist Stockausschläge. Vermoortes Bachtälchen. Mehr als 90 cm nasser, weicher Torf über hellgrauem sandigem Lehm. Bestand von zahlreichen kleinen Rinnsalen durchzogen. 9. 5. 57.
- 34 Forstamt Wenau, Grenze Abt. 77/78. Gut wüchsiges Baumholz. Quellmulde. Nasser, weicher Torf, nicht begehbar. 8. 6. 57.
- 13 Forstamt Wenau, Abt. 40. Mäßig bis gut wüchsiges Erlen-Stangenholz. Vermoortes Bachtälchen. Weicher, schlammiger, oberflächlich durch Eisenhydroxyd hellroströt gefärbter Torf. 25. 7. 57.
- 21 Forstamt Wenau, Abt. 67. Gut wüchsiges Erlen-Stangenholz, meist Stockausschläge. Nasse Quellmulde, Anmoor, kaum begehbar. 8. 5. 57.
- 23 Forstamt Wenau, Abt. 66. Gut wüchsiges Erlen-Stangenholz. Vermoorte Talsohle. Oberfläche uhrglasförmig gewölbt. Vom Hangfuß Wasserzug. Schmieriger, weicher Torf, kaum begehbar. 15. 5. 57.
- 31 Forstamt Wenau, Abt. 78. Gutwüchsiges angehendes Erlen-Baumholz, meist Stockausschläge. Vermoorung am Hangfuß, Oberfläche uhrglasförmig gewölbt. Nasser, weicher Torf, kaum begehbar. 8. 6. 57.
- 11 Forstamt Wenau, Abt. 63. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Quelliger Unterhang. Nasser, weicher Torf, stellenweise unbegehbar. 12. 8. 57.
- 40 1,5 km ö Schevenhütte. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Vermoorung zwischen Hangfuß und Bach. Oberfläche uhrglasförmig gewölbt, im zentralen Teil Quellwasser austretend und zum Bach abfließend. Weicher, schlammiger Torf mit hellroströtem Eisenhydroxyd angereichert, kaum begehbar. 27. 8. 57.
- 9 2,7 km nw Hürtgen (Weißer Wehbach-Tal). Nasse Talsohle. Wasserzug vom Hangfuß. Weicher, stark zersetzer, z. T. schlammiger Torf, einzelne Wasserpflützen, kaum begehbar. 7. 9. 57.

Die Walzenseggen (*Carex elongata*)-Erlenbrücher leben, soweit man das im Gelände beurteilen kann, unter ganz ähnlichen Umweltbedingungen wie die Moorseggen (*Carex laevigata*)-Erlenbrücher. Doch bevorzugt das Carici elongatae-Alnetum hier jeweils die am stärksten vernähten anmoorigen und torfigen Böden. Einige seiner Standorte werden regelmäßig durchflossen und zeitweise sogar überflutet. Andere sind ausgesprochen quellig. Nur in der Betula-Subassoziatio (vgl. BODEUX 1955, S. 127) ist von Wassersüchtigkeit nicht viel zu merken. Diese am luvseitigen Vennabfall offenbar sehr selten entwickelte Untergesellschaft — wir kennen lediglich einen Fundort — erinnert sowohl in ihrem floristischen Gefüge als auch in ihrem Leistungspotential deutlich an das Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum, mit dem sie nicht allein die azidophilen Subassoziations-Trennarten, sondern auch nahezu sämtliche Begleiter gemeinsam hat.

Nicht alle untersuchten Einzelbestände der Walzenseggen-Erlenbrücher lassen sich ohne weiteres den von BODEUX (1955) gefaßten Subassoziationen zuordnen. Es scheint uns notwendig, noch ein Carici elongatae-Alnetum typicum ohne besondere Differentialarten zu unterscheiden, das am Nordwestrand der Eifel ähnlich wie im südwestfälischen Bergland als wuchs- und regenerationsfreudiger reiner Schwarzerlenwald die kaum eingetieften und nach jedem starken Regenfall über die Ufer tretenden Bachläufe der vermoorten Engtäler begleitet. In dieser Gesellschaft zeigt *Carex elongata* optimales Gedeihen. Sie blüht und fruchtet reichlich und bildet zuweilen kräftige Bulten. Das regelmäßige, wenn auch nur spärliche Vorkommen von *Carex remota* und *Glyceria fluitans* deutet auf lebhaftere Bewegung des Oberflächen- und Bodenwassers hin (*Carex remota*-Variante). Die Schar der Begleiter ergänzt sich fast ausschließlich aus nasseliebenden oder -ertragenden Arten, wie *Deschampsia caespitosa*, *Galium palustre*, *Athyrium filix-femina* und den Moosen *Eurhynchium stokesii*, *Chiloscyphus polyanthus* und *Pellia epiphylla*.

Das Carici elongatae-Alnetum ranunculetosum (vgl. BODEUX 1955) zeichnet sich gegenüber der *Carex remota*-Variante des Carici elongatae-Alnetum typicum durch erheblich größere Artenfülle ihrer Krautschicht aus, welche, zusätzlich mit *Ranunculus repens*, *Cardamine amara*, *Mentha arvensis*, *Valeriana procurrens*, *Poa trivialis* und noch anderen nährstoffbedürftigen Stauden bestückt, ein floristisch recht abwechslungsreiches und buntes Bild bietet. Aber nur einer ihrer Farbaspekte ist auffällig genug, um besonders hervorgehoben zu werden: der schneeweiße Blütenflor von *Cardamine amara* zu Beginn der Haupt-Vegetationsperiode. Dem Boden meist nur lose aufsitzend, füllen die Moose jede auch noch so kleine Lücke zwischen den Kräutern und Gräsern völlig aus. Nach Sträuchern hält man vergebens Ausschau. In der Baumschicht herrscht wiederum die Schwarzerle. Sie gedeiht gut und läßt, wenn die natürliche Entwicklung der Bestände nicht durch menschliche Eingriffe gestört wird, keine andere Holzart neben sich aufkommen.

Um über die Variationsbreite und den Formenreichtum des Carici elongatae-Alnetum ranunculetosum endgültiges aussagen zu können, müßten weit mehr Aufnahmen als bisher aus dem gesamten Areal dieser Assoziation vorliegen. Immerhin zeichnen sich in den Tabellen schon jetzt verschiedene Ausbildungen der Gesellschaft mit floristisch jeweils etwas anderer Prägung ab. Danach scheint am Nordwestabfall der Eifel lediglich die *Carex remota*-Variante, oder genauer gesagt deren Subvariante mit *Chrysosplenium oppositifolium*, *Myosotis palustris* und *Stellaria uliginosa* als Trennarten häufiger verbreitet zu sein. Dieses, den echten Quellflurgesellschaften des Cardaminetum amarae sowohl flo-

ristisch als auch ökologisch noch recht nahestehende Erlenbruch stockt immer auf durchsickerten oder durchrieselten, weichen, schlammig humosen bis reinen Torfböden. Gern besiedelt es kleine morastige Quellmoore mit uhrglasförmig gewölbter Oberfläche, und hier kann man beobachten, wie das Wasser an einigen Stellen hervorquillt, überläuft und durch den Bestand langsam abfließt. Die eigentlichen Quellbereiche bleiben jedoch waldfrei und sind leicht an den saftig grünen Kräuterfluren des *Cardaminetum amarae* zu erkennen.

SCHWICKERATH (1944) gliedert das „*Alnetum glutinosae*“ der Randgebiete des Hohen Venns in anderer Weise als wir es hier getan haben. Er unterscheidet eine „dystrophe Variante“ (= *Alnetum glutinosae sphagnosum*), die im großen und ganzen der *Sphagnum*-Subass. des *Carici laevigatae*-*Alnetum* entspricht, aber auch noch Teile der *Valeriana procurrens*-Subass. und vielleicht des *Carici elongatae*-*Alnetum* betuletosum umfaßt, sowie zwei „mesotrophe Varianten“, das „*Alnetum glutinosae cardaminetosum amarae*“ (= ständig und stärker durchflutete Form) und das „*Alnetum glutinosae caricetosum remotae*“ (= zeitweilig und langsamer durchflutete Form). Gegen diese Unterteilung spricht aber unser Befund, daß *Cardamine amara* in der Mehrzahl der Fälle eng mit *Carex remota* vergesellschaftet ist (vgl. Tab. 1 und 2), und zwar in beiden *Alnion glutinosae*-Assoziationen. Zudem scheint die *Alnetum glutinosae cardaminetosum amarae*-Tabelle von SCHWICKERATH nicht ganz homogen zu sein. Sie enthält zwei Aufnahmen des *Carici elongatae*-*Alnetum* (Nr. 3 u. 4) und eine (Nr. 5), die auf das *Carici laevigatae*-*Alnetum* hinweist. Bei dem Rest handelt es sich offenbar um Gesellschaftsfragmente, deren Assoziationszugehörigkeit fraglich bleibt. Ähnliches gilt für die Tabelle des *Alnetum glutinosae caricetosum remotae*. Hier liegt noch die Vermutung nahe, daß auch Vegetationsaufnahmen von Übergängen oder Gemischen zwischen dem *Carici laevigatae*-*Alnetum valerianetosum* und dem *Carici remotae*-*Fraxinetum* mit aufgeführt worden sind, wie man sie im Gelände hin und wieder antrifft.

Carici remotae-Fraxinetum

Das gut entwickelte *Carici remotae*-*Fraxinetum* Koch 1926 (vgl. Tab. 3) hebt sich floristisch von den echten *Alnion glutinosae*-Gesellschaften deutlich ab, obgleich es häufig genug auch als reiner Erlenwald ausgebildet ist. Wenn Eschen beigemischt sind, dann immer nur stammweise oder in kleinen Gruppen. Der geringe Kalkgehalt des Bodens könnte die Ursache sein, daß die Eschen daran gehindert werden, ihre volle Lebens- und Konkurrenzkraft zu entfalten und sich stärker gegenüber der anspruchsloseren, schwach azidophilen Schwarzerle durchzusetzen.

Fundortsangaben zu Tab. 3 (Anhang):

- 39 Forstamt Wenau, Abt. 130. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Talsohle, zeitweise überflutet. Bis zur Oberfläche stark durchfeuchteter und aufgeweichter, grushaltiger Lehm. Streu locker, lückig. Naßgley. 18. 5. 57.
- 41 Forstamt Wenau, Abt. 129. Gut wüchsiges Erlenbaumholz. Bestand etwas verlichtet, reich gestuft. Talsohle mit wenig eingetieftem Bachlauf. Häufig überflutet. Weicher, grushaltiger Lehm. Streu sehr lückig. Naßgley. 18. 5. 57.
- 45 Forstamt Wenau, Abt. 136. Gut wüchsiges angeheendes Erlen-Baumholz. Bachrand. Bis zur Oberfläche stark durchfeuchteter Lehm. Vorjährige Streu bis auf Reste zersetzt. Naßgley. 18. 5. 57.
- 5 Forstamt Wenau, Abt. 20. Mäßig bis gut wüchsige Erlen. Schmale Talsohle mit wenig eingetieftem, rasch fließendem Bach. Weicher Lehm. Naßgley. 24. 5. 57.
- 36 Forstamt Hürtgen, Abt. 153 (Thönbach-Tal). Gut wüchsige Erle. Bachrand, häufig überflutet, grushaltiger Lehm. Vorjährige Streu nur noch in Resten. Naßgley. 2. 6. 57.
- 48 Forstamt Wenau, Abt. 155. Gut wüchsiges Erlen-Baumholz. Bachrand. Weicher dunkelgrau-brauner Lehm. Naßgley. 2. 6. 57.

Die Strauchschicht enthält außer den Jungwüchsen der aufstockenden Baumgehölze regelmäßig und zuweilen sogar mit hohem Mengenanteil *Corylus avellana*. Vereinzelt können auch *Viburnum opulus*, *Evonymus europaeus* und *Rosa canina* eingestreut sein.

In der üppig entwickelten Krautschicht finden sich zahlreiche Arten zusammen, welche das Carici remotae-Fraxinetum fest an das Fraxino-Carpinion, die Fagetalia und Querco-Fagetea binden: *Lamium galeobdolon*, *Carex silvatica*, *Anemone nemorosa*, *Brachypodium silvaticum*, *Stachys silvatica* und *Lysimachia nemorum*, um nur einige ihrer stetesten Vertreter zu nennen. Dazu gehören aber nicht zuletzt auch die Assoziations-Kennarten *Carex pendula* und *Carex remota*, wenn sie auch im Bergland häufig in Alnion glutinosae-Gesellschaften eindringen und hier zu Trennarten bestimmter, dem Fraxino-Carpinion angenäherter Ausbildungsformen der Erlenbrücher werden.

Unter ihren Begleitern nehmen Feuchtigkeitszeiger wie *Athyrium filix-femina*, *Deschampsia caespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Ajuga reptans*, *Cardamine pratensis* und *Valeriana procurrens*, von denen der größte Teil auch in den echten Erlenbrüchern zu Hause ist, einen hervorragenden Platz ein.

Das Carici remotae-Fraxinetum begleitet die wenig eingetieften Bachläufe schmaler Täler, namentlich in den unteren Höhenlagen der nördlichen Rur-Eifel (vgl. MEYNEN u. SCHMITHÜSEN 1953). Seine lehmigen, zuweilen stark grushaltigen Böden — dem Typ nach eu- bis mesotrophe Naßgleye — werden häufig überflutet, nicht nur zur Zeit der Schneeschmelze, sondern auch nach jedem starken Regenguß während der Vegetationszeit. Da die anfallende Streu dank der regen Tätigkeit der Bodenlebewesen im Laufe des Jahres fast restlos abgebaut wird, kommt es hier niemals zur Bildung von Auflagehumus oder gar Torfen. Schon vor Beginn des Winters haben Regenwürmer den größten Teil des Fallaubes verzehrt. Häufig ist die Bodenoberfläche mit frischen Wurmkothaufen dicht bedeckt.

Querco-Carpinetum filipenduletosum

In unmittelbarer Nachbarschaft des Carici remotae-Fraxinetum stocken auf etwas höher gelegenen und nicht mehr so regelmäßig überschwemmten Flächen floristisch nah verwandte *Alnus glutinosa*-reiche Gesellschaften, die ihrer gesamten Artenverbindung nach aber dem Querco-Carpinetum filipenduletosum (Oberdorfer 1936) Tx. ex Ellenberg 1937 (vgl. Tab. 4) angehören, das als „nassester Flügel“ der Assoziation grundwassernahe echte Gleyböden besiedelt und sowohl zu den bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschenwäldern als auch zu den eigentlichen Erlenbrüchern überleitet. Mit diesen Gesellschaften hat die Filipendula-Subass. des Querco-Carpinetum zahlreiche hygrophile Begleiter gemeinsam: *Deschampsia caespitosa*, *Athyrium filix-femina*, *Angelica silvestris*, *Valeriana procurrens* und auch einige ihrer Trennarten: *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria* und *Alnus glutinosa*. *Carpinus betulus* und *Stellaria holostea* sind für die Assoziation kennzeichnend, zählen aber, wie die Verbands-Kennarten, nicht gerade zu den häufigsten Bestandesgliedern. Weitaus reichhaltiger ist die Gruppe der Ordnungs- und Klassen-Kennarten mit *Lamium galeobdolon*, *Anemone nemorosa*, *Brachypodium silvaticum*, *Corylus avellana*, *Polygonatum multiflorum*, *Viola silvatica* und *Catharinaea undulata*.

Fundortsangaben zu Tab. 4 (Anhang):

- 47 Forstamt Wenau, Grenze Abt. 153/155. Erlen-Baumholz, meist gute Stammformen. Talsohle, episodisch kurzfristig überflutet. Grus- und steinhaltiger Lehm. Streu locker, lückig. Gley. 13. 5. 57.
- 49 Forstamt Wenau, Abt. 152. Erlen-Baumholz. Talsohle, episodisch kurzfristig überflutet. Tiefgründiger Lehm, biologisch sehr tätig. Streuauflage locker und lückig. Gley, oberflächlich verbraunt. 13. 5. 57.
- 3 Forstamt Wenau, Abt. 4. Gut wüchsige Erle mit Stieleiche im Zwischenstand. Talsohle, zeitweise überflutet. Grushaltiger Lehm. Vorjährige Streu nur noch in Resten. Gley. 12. 7. 57.
- 29 Forstamt Hürtgen, Abt. 144. Älteres Stangenholz, gute Schaftformen, meist Stockausschläge. Talsohle, bei Hochwasser überflutet. Sandiger Lehm über Gesteinsschutt. Vorjährige Streu zum größten Teil verrottet. Gley, oberflächlich verbraunt. 4. 6. 57.
- 18 Forstamt Hürtgen, Abt. 132. Angehendes, gut wüchsiges Baumholz. Talsohle. Grushaltiger Lehm. Streu locker, lückig. Gley. 28. 7. 57.

Die Schwarzerle wird durch kurze Umtriebszeiten offensichtlich stark begünstigt. Dank ihres hervorragenden Ausschlagsvermögens und ihres ungemein raschen Jugendwachstums gewinnt sie nach dem Abtrieb bald wieder die Oberhand und damit gleich zu Beginn der Bestandesentwicklung einen Vorteil im Konkurrenzkampf mit ihren Hauptgegenspielern Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), die, einmal ins Hintertreffen und womöglich in den Unterstand geraten, fortan auf wenig aussichtsreichem, wenn nicht gar verlorenem Posten stehen.

Hasel (*Corylus avellana*) und Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*) werden übermannshoch, doch schwindet ihre Lebenskraft mit zunehmender Beschattung mehr und mehr dahin. Sie vergeilen, kümmern und sterben teilweise ab, wenn das Kronendach lange geschlossen bleibt. Blühende und fruchtende Exemplare sowie Jungwüchse findet man nur auf größeren Bestandeslücken oder am Bestandesrand gegen offenes Gelände.

Im Gegensatz zur Strauchschicht ist die Krautschicht recht bunt zusammengesetzt. Ihren ausgeprägtesten Farbaspekt verdankt sie dem Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), das schon in den ersten Frühlingstagen, etwa zur gleichen Zeit, wenn Hasel und Schwarzerle mit pollenreichen Kätzchen behangen sind, seine weißen und manchmal rot-violett angehauchten Blüten öffnet. Bald darauf gelangt auch die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) zur vollen Entfaltung und setzt gelbe Tupfen. Dann verliert das Bild wieder an Farbigkeit, und im Sommer sind es vor allem der Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) mit seinen ausladenden hellgrünen Wedeln sowie Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*) und Waldzwenke (*Brachypodium silvaticum*), die auf den ersten Blick ins Auge fallen. Manche Stauden bleiben bei dichtem Schattenwurf der Bäume und Sträucher in ihrer Entwicklung gehemmt und nicht selten völlig steril. Das gilt besonders für die hochwüchsigen Schaft-hemikryptophyten *Angelica silvestris*, *Valeriana procurrens*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria* und *Senecio fuchsii*. Ihre Zeit kommt erst, wenn die Bestände lückig werden oder gar der Axt zum Opfer fallen und sie vorübergehend in den vollen Genuß des Lichtes gelangen.

Moose überkleiden die morschen Baumstümpfe, spielen sonst aber keine nennenswerte Rolle und können sogar ganz fehlen.

Mit größerer Entfernung vom Gebirgsrand und zunehmender Höhenlage machen sich immer häufiger subatlantisch-montane Arten wie *Polygonatum verticillatum* und *Luzula silvatica* in der Gesellschaft breit, so daß es wohl angezeigt ist, hier von einer besonderen „Bergland“-Rasse des *Querco-Carpinetum filipenduletosum* zu sprechen. Die im Kontakt lebenden

hygrophilen Eichen-Hainbuchenwälder (*Quercus-Carpinetum athyrietosum*) der nur noch episodisch überfluteten Talböden (eu- bis mesotrophe Gley-Braunerden und Braunerde-Gleye) beherbergen ebenfalls *Polygonatum verticillatum* und *Luzula silvatica*, denen sich hier regelmäßig auch *Poa chaixii* zugesellt, wie folgende Aufnahme zeigt:

Aufnahme Nr.2.

Forstamt Wenau, Abt.4 (Greschbach-Tal), ca. 295 m ü. NN.
Grushaltiger feinsandiger Lehm. Braunerde-Gley. 12.7.1957.
Deckungsgrad: Baumschicht 90%, Strauchschicht 5%, Krautschicht 90%, Moosschicht <5%.

Ass.-Kennart:

4.4 *Carpinus betulus*

Trennarten der *Athyrium*-Subass.-Gruppe:

1.2 *Athyrium filix-femina* 1.2 *Deschampsia caespitosa*

Örtl.Trennarten der *Luzula nemorosa*-Variante:

1.2 *Luzula nemorosa* 3.3 *Calamagrostis arundinacea*
2.1 *Lonicera periclymenum* 1.1 *Solidago virgaurea*
+ *Deschampsia flexuosa* +.2 *Polytrichum attenuatum*
+.2 *Mnium hornum*

Trennarten der subatlantisch-montanen Rasse:

2.1 *Polygonatum verticillatum* 1.2 *Luzula silvatica*
2.2 *Poa chaixii*

Verbands-, Ordnungs- und Klassen-Kennarten:

+ *Acer pseudoplatanus* 2.3 *Convallaria majalis*
+ *Fagus silvatica* + *Daphne mezereum*
2.2 *Corylus avellana* + *Anemone nemorosa*
1.2 *Polygonatum multiflorum* +.2 *Catharinaea undulata*
1.1 *Viola silvatica* 1.2 *Lamium galeobdolon*

Begleiter:

2.1 *Quercus robur* 1.1 *Rubus spec.*
+ *Sorbus aucuparia* 1.1 *Rubus idaeus*
2.3 *Oxalis acetosella* + *Ilex aquifolium*
+ *Phyteuma spicatum* + *Lysimachia vulgaris*
+ *Luzula pilosa* 1.2 *Eurhynchium stokesii*

Stellario-Alnetum glutinosae

In den etwas breiteren, heute vornehmlich als Wiese und Weide genutzten Talauen des Weh-Baches und des Vicht-Baches unterhalb der Ortschaft Zweifall sind von den bodenständigen *Fraxino-Carpinion*-Wäldern lediglich die *Alnus*-reichen Gesellschaften der völligen Vernichtung entgangen. So hat sich das *Stellario-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957 wenigstens auf einigen seiner Wuchsorte zu behaupten vermocht. Es besiedelt als schmales, nur wenige Meter breites Saumgehölz die sanft geneigten bis mäßig steilen Uferböschungen der Bachläufe und bildet einen hervorragenden Schutz gegen Erosionsschäden. Seine Standorte werden alljährlich mehrere Male überschwemmt, aber jeweils nur kurzfristig, so daß hier von anhaltender Übersässung keine Rede sein kann. Die Böden bestehen aus sandig-lehmigen, meist mit Gesteinschutt durchsetzten Lockersedimenten und sind biologisch sehr tätig, wie schon der rasch verlaufende Streuabbau verrät.

Einen Eindruck vom floristischen Aufbau der Gesellschaft vermittelt die folgende Vegetationsaufnahme:

Aufnahme Nr. 24.

Sanft geneigte Uferböschung des Vichtbaches bei der Ortschaft Vicht.
220 m ü. NN. Sandiger Lehm. 19.4.1959.
Deckungsgrad: Baumschicht 100%, Strauchschicht (5%, Krautschicht 90%.

Regionale Ass.-Kennart:

2.3 *Stellaria nemorum*

Verbands-Kennarten:

2.3 <i>Aegopodium podagraria</i>	1.1 <i>Festuca gigantea</i>
1.2 <i>Stachys silvatica</i>	1.2 <i>Agropyron caninum</i>

Ordnungs- und Klassen-Kennarten:

+	<i>Fraxinus excelsior</i>	1.2 <i>Geum urbanum</i>
+	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2.2 <i>Anemone nemorosa</i>

Begleiter:

5.5	<i>Alnus glutinosa</i>	1.2	<i>Poa trivialis</i>
+	<i>Salix fragilis</i>	1.2°	<i>Petasites hybridus</i>
1.2	<i>Urtica dioica</i>	+2	<i>Glechoma hederacea</i>
+	<i>Galeopsis tetrahit</i>	+2	<i>Filipendula ulmaria</i>
+	<i>Alliaria officinalis</i>	+	<i>Scirpus silvaticus</i>
+	<i>Rubus spec.</i>	+	<i>Galium mollugo</i>
+	<i>Athyrium filix-femina</i>	+2	<i>Phalaris arundinacea</i>
	+		<i>Galium aparine</i>

Die Baumschicht wird hauptsächlich von der Schwarzerle gebildet. Fast regelmäßig gesellen sich Knackweide (*Salix fragilis*), gelegentlich auch Bergahorn und Esche hinzu. Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind es unregelmäßig genutzte Stockausschlagbestände. Ihre Randbäume gegen das offene Wiesengelände hin pflegen bis zum Boden beastet zu sein. Je häufiger geschlagen wird, um so zahlreicher dringen auch Sträucher ein, vor allem Hasel, Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *C. oxyacantha*), Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*) und Heckenrose (*Rosa canina*).

Nährstoffliebende Arten und solche mit hohen Stickstoff- und Feuchtigkeitsansprüchen prägen das Bild der üppigen Krautschicht.

Absolut treue Kennarten entbehrt die Assoziation, doch ist *Stellaria nemorum* für das Stellario-Alnetum regional recht bezeichnend und über größere Gebiete hin ausschließlich an diese Gesellschaft gebunden. Auch in der Nord-Eifel scheint sie andere Fraxino-Carpinion-Wälder zu meiden. Zur floristischen Abgrenzung des Stellario-Alnetum glutinosae gegen die *Alnus glutinosa*-reichen Ausbildungen des Carici remotae-Fraxinetum und des Querco-Carpinetum filipenduletosum sind außerdem *Agropyron caninum* und *Salix fragilis* sehr gut brauchbar. Diese beiden Arten verdienen besondere Beachtung, zumal sie in stark degradierten, verstümmelten oder durchweideten Beständen viel häufiger angetroffen werden als *Stellaria nemorum*. Für die Fraxino-Carpinion-Natur der Gesellschaft zeugen *Stachys silvatica*, *Aegopodium podagraria*, *Agropyron caninum*, *Festuca gigantea* und *Ranunculus ficaria*.

Im Wehbach-Tal unweit des Klosters Wenau hat sich auf eutrophen, oberflächlich verbräunten Aueböden ein ungewöhnlich krautreicher Hainmieren-Erlenwald entwickelt, mit so anspruchsvollen Trennarten wie *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis* und *Pulmonaria maculosa*. Dieser Variante kommt jedoch nur lokale Bedeutung zu.

Durch weitere pflanzensoziologische Untersuchungen ließe sich das hier entworfene Bild der Erlenwälder des Gebietes gewiß noch mehr abrunden und vertiefen. Wir hoffen aber, wenigstens die wichtigsten Gesellschaften erfaßt und auch genügend klar umrissen zu haben, so daß es keine große Mühe bereiten dürfte, sie im Gelände wiederzuerkennen.

Schriften:

- Bodeux, A.: *Alnetum glutinosae*. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 5. Stolzenau/Weser 1955.
- Hild, J.: Die Bruchwald- und Gebüschgesellschaften im Schwalmthal. — Ber. Dtsch. Bot. Ges. 72,5/6. Stuttgart 1959.
- Lohmeyer, W.: Der Hainmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario-Alnetum glutinosae* [Kästner 1938]). — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 6/7. Stolzenau/Weser 1957.
- Meynen, E. u. Schmithüsen, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. — Remagen 1953 u. f.
- Passarge, H.: Waldgesellschaften des nördlichen Havellandes. — Wiss. Abh. Dtsch. Akad. d. Landw.-Wiss. zu Berlin. 26. Berlin 1957.
- Schnell, K.: Gewässerkundliche Karten von Nordrhein-Westfalen. — Düsseldorf 1955.
- Schwickerath, M.: Aufbau und Gliederung der Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete. — III. Jahresber. d. Gr. Preußen-Rheinland d. Dtsch. Forstvereins 1937.
- — Wälder und Waldböden des Hohen Venns und seiner Randgebiete. — Mitt. aus Forstwirtsch. u. Forstwiss. Hannover 1938.
- — Eifelfahrt 1937. — Beih. Bot. Cbl., Abt. B 60,1/2. Dresden 1939.
- — Das Hohe Venn und seine Randgebiete. — Pflanzensoziologie 6. Jena 1944.
- — Die Landschaft und ihre Wandlung auf geobotanischer und geographischer Grundlage entwickelt und erläutert im Bereich des Meßtischblattes Stolberg. — Aachen 1954.
- Trautmann, W. u. Lohmeyer, W.: Gehölzgesellschaften in der Fluß-Aue der mittleren Ems. — Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 8. Stolzenau/Weser 1960.
- Woike, S.: Pflanzensoziologische Studien in der Hildener Heide. Inaug. Dissert. Köln 1957. — Hilden 1958. (Zugl.: Niederberg. Beitr. und Geobot. Mitt. 8.)

Tab. 1. *Carici laevigatae-Alnetum*

a = *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum*, Typ.Var.
 b = *Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum*, *Carex remota*-Var.
 c = *Carici laevigatae-Alnetum valerianetosum*

	a										b										c											
Nr.d.Aufnahme:	44	43	37	33	19	14	6	4	1		42	17	15	8	12		38	30	35	28	27	26	25	16	10	7						
Meereshöhe (m):	240	220	230	280	290	320	350	310	330		220	300	285	330	300		240	230	280	280	290	270	270	280	310	350						
Deckung d.1.Baumschicht (%):	80	20	40	70	70	30	90	30	90		90	80	25	90	90		40	20	90	70	70	90	90	70	90	90						
- 2.Baumschicht (%):			20	5		20												70		(5)	(5)											
- Strauchschicht (%):		(5)	30	10	20	20	30	(5)	(5)				70	(5)	5		(5)	5	(5)	(5)	10	5	20	10	30							
- Krautschicht (%):	80	90	80	100	70	90	90	100	80		80	60	80	80	70		90	90	100	90	90	80	90	100	100	90						
- Moosschicht (%):	50	90	20	40	80	50	70	90	40		60	30	70	50	30		70	40	70	50	60	25	50	70	70	30						
Artenzahl:	20	18	22	28	27	21	24	24	26		24	21	28	29	29		28	31	33	30	37	24	28	28	32	26						
Baumarten:																																
Alnus glutinosa	B1	2.3	+2	2.1	3.3	4.4	2.2	5.5	2.2	4.4		5.5	4.4	3.2	5.5	4.5		3.2	2.1	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5					
-	B2			2.1	1.1		2.2											3.3														
-	St			1.2	2.2	+2		3.2						4.4		1.1		1.1					2.2	1.1	2.2	2.2	3.3					
Betula pubescens	B1	3.3	2.2	3.3	2.1		2.1		2.1	2.2			2.1			2.1					2.1											
-	B2			2.1			+2											3.3														
-	St			1.2	1.1	2.2	2.2		+2																							
Betula pendula	B1																															
-	B2																															
-	St																															
Sorbus aucuparia	B2																															
-	St			2.1																												
-	K																															
Quercus robur	B2																															
Fraxinus excelsior	St																	1.1														
Kenn- u. Trennarten d. Assoziation:																																
Carex laevigata		2.2	2.3	+2	+2	+2	1.2	3.4	1.2	2.2		2.2	+2	2.2	2.3	2.3		2.3	2.3	1.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.2	2.2	2.3					
Scutellaria minor								2.1										+2					+2									
Kennarten des Verbandes, der Ordnung und Klasse:																																
Calamagrostis canescens		2.2	3.4	3.4	4.4	2.3	3.3	+2	3.3	2.3		2.3	2.1	2.2	2.2	2.2			+2	+2	1.2	2.2	2.2	2.2	3.3	2.2	3.3					
Sphagnum squarrosum		+2			1.2	+2							2.3			1.2																
Salix cinerea																																
Lycopodium europaeus																		1.2	1.1													
Osmunda regalis						+3																										
Trennarten der Sphagnum-Subass.:																																
Agrostis canina		2.3	2.2	2.3	2.3	1.2	+2	2.2	2.3	3.3		2.2	1.2	1.2	2.3	2.2																
Sphagnum recurvum		1.2	4.5	2.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.2		2.3	+2	2.2	2.2	+2																
Sphagnum cymbifolium		2.2	1.2	1.2	2.2	2.3	1.2	3.3	3.3	2.3		2.3	1.2	3.3	2.2	2.2																
Lonicera periclymenum			2.1	1.2				1.2	2.1	1.1	1.1		1.1	1.2	2.1																	
Molinia caerulea		2.3			1.2	3.3	2.2					1.2	2.2	1.2	2.2																	
Viola palustris				+2	+2		2.2			1.2		1.2	+2	2.3		+2																
Polytrichum commune		2.2			+2	+2						1.2	+2			+2																
Luzula silvatica					1.2		+2	+2	1.2				1.2																			
Trennarten der Valeriana procurrens-Subass.:																																
Filipendula ulmaria								+°										2.2	1.1	2.1	2.2	2.2		+2		1.2	1.2					
Lysimachia nemorum																1.1°		1.2		1.2			+2	+2	+2	+2						
Cardamine pratensis								+°										1.1	2.1	2.1	2.1	2.1										
Chiloscyphus polyanthus																		1.2		1.2	1.2				1.2	+2						
Ranunculus repens																1.1°		2.2		2.2	2.3	2.3										
Mentha arvensis																		1.1	1.1	+2	1.1	+2				2.1		1.2				
Lamium galabodolon																		+2°		+2	+2	+2				2.2°						
Mnium undulatum																		1.2		1.2	1.2	2.2		+2	1.2	1.2						
Phalaris arundinacea																		+2	2.3	3.4	2.3	+2		3.3								
Cardamine amara																				2.2	1.2	2.2	1.2				1.2	1.1				
Valeriana procurrens																				+2		1.2		1.2		2.2						
Caltha palustris																		1.2	2.2	+2	1.2											
Valeriana dioica																		1.2		1.2		2.2										
Myosotis palustris																			2.2	1.2		1.2					1.2					
Scutellaria galericulata																				2.2		+2		+2	2.2							
Mnium affine																					1.2			2.2		2.2	1.2					
Trennarten der Carex remota-Variante:																																
Carex remota												1.2	1.2	1.2	+2	1.2		2.3	3.3	2.2	2.2	2.3	2.2	+2	2.2	2.3	2.2					
Ajuga reptans																		1.2	2.2	1.2	1.2	+2	+2	1.2	2.2	2.2	2.2					
Glyceria fluitans												1.2	+2			+2			+2	1.2	+2	1.2	+2			+2	1.2					
Begleiter:																																
Juncus effusus		+2	1.2		1.2	+2	2.2	2.2	+2	+2		+2		2.2	+2	1.2			1.2	2.2	2.2	2										
Deschampsia caespitosa		+2	+2		1.2	+2		1.2	1.2	1.2			2.2	2.2	+2	1.2		+2	2.2	2.2	2.2	+2	2.2	+2	2.2	2.2	1.2					
Rubus spec.			1.1	+2			+2								2.1			1.1					+1.1	+2	1.1	+2						
Galium palustre				2.2				1.2	2.1	1.2	2.1				1.1	1.1		1.1	1.2	2.2	2.2	2.2	1.2	1.2	1.1	2.2	2.2					
Eurhynchium stokesii						+2	1.3	1.2	+2	+2		2.2	1.2	1.2	2.2	+2			2.2	+2		2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2					
Dryopteris austr. esp. spinulosa		1.2	2.1	1.2	+2	2.2	+2		1.2	+2		1.1	+2	+2	2.2	1.2																
Athyrium filix-femina			1.2		+2							+2	+2					2.2	1.2	1.2	1.2	2.2		+1.1	2.2							
Mnium hornum		2.2	1.2			1.2				+2		+2	+2	+2	+2				+2	+2												
Cirsium palustre				1.1					+1.1																							
Calliergon cuspidatum				2.2	2.2				+2	1.2								3.3	2.2	3.3	2.2	2.2		3.3	2.2	2.2						
Epilobium palustre					1.1															2.1		+2			+2	1.2	2.2					
Plagiothecium denticulatum				1.2	+2	2.2				+2		+2			1.2										2.2	+2	1.2					
Brachythecium rutabulum								1.2	1.2			+2		3.3	+2	+2							1.2				2.2	1.2				
Lysimachia vulgaris		2.1	2.1				2.1		2.3	2.1		1.1						2.1														
Angelica silvestris				1.1										1.1																		

SZ 262
N. F. 8

Se. 6

Zu W. LOHMEYER: Erlenwälder Nordwest-Eifel.

Tab. 2. *Carici elongatae-Alnetum*

a = *Carici elongatae-Alnetum betuletosum*
b = *Carici elongatae-Alnetum typicum*, *Carex remota*-Variante
c = *Carici elongatae-Alnetum ranunculetosum*, *Carex remota*-Variante, *Chrysosplenium*-Subvariante

		a	b	c
Nr.d.Aufnahme:		22	20 32 34 13	21 23 31 11 40 9
Meereshöhe (m):		250	290 275 260 330	285 255 275 280 270 270
Deckung d.1.Baumschicht (%):		80	90 90 90 90	80 80 90 60 70 60
- 2.Baumschicht (%):			20 . . .	. . . 60 . .
- Strauchschicht (%):		5	5 . . .	. (5 (5 10 40 (5
- Krautschicht (%):		90	90 90 90 80	90 100 90 90 90 90
- Moosschicht (%):		80	20 20 30 20	30 50 70 60 50 30
Artenzahl:		22	19 21 16 17	25 25 33 27 23 26
Baumarten:				
<i>Alnus glutinosa</i>	B1	5.5	5.5 5.5 5.5 5.5	5.5 5.5 5.5 4.3 4.3 4.4
-	B2		. 2.2 . .	. . . 4.3 .
-	St		1.1 1.2 . .	. + + 2.1 3.3 +
<i>Betula pendula</i>	B1	1.1		
-	St	+		
Kennart der Assoziation:				
<i>Carex elongata</i>		2.2	2.2 3.4 2.2 3.3	2.2 1.2(+.2)+.2 1.2 2.2
Kennarten des Verbandes, der Ordnung und Klasse:				
<i>Calamagrostis canescens</i>		3.3	2.2 +.2 . 1.2	. 1.2 1.2 3.4 . 3.3
<i>Sphagnum squarrosum</i>		2.2	. 2.2 2.3 .	
<i>Salix cinerea</i>		.	 +	
Trennarten der <i>Betula pubescens</i>-Subassoziation:				
<i>Molinia coerulea</i>		1.2		
<i>Agrostis canina</i>		1.2		
<i>Dryopteris austr.ssp.spinulosa</i>		1.2		
<i>Lonicera periclymenum</i>		+2		
<i>Polytrichum commune</i>		+2		
<i>Sphagnum recurvum</i>		4.4	+2°	
<i>Sphagnum cymbifolium</i>		2.2	. +2°	
Trennarten der <i>Ranunculus repens</i>-Subassoziation:				
<i>Ranunculus repens</i>		.	. . . +.2 .	2.2 1.2 2.2 2.3 3.3 3.3
<i>Cardamine amara</i>		.		4.5 4.5 3.3 3.3 3.3 2.3
<i>Poa trivialis</i>		.		1.2 2.2 1.2 2.2 1.2 .
<i>Valeriana procurrens</i>		.		2.1 . 2.1 +.2 + 2.1
<i>Scutellaria galericulata</i>		.		+2 . 1.1 +.2 . 2.1
<i>Filipendula ulmaria</i>		.		. 1.2 +.2 . + 1.2
<i>Mentha arvensis</i>		.		. 2.1 . 1.3 1.2 1.1
<i>Mnium undulatum</i>		.		. . 1.1 1.2 1.2 1.2
<i>Lysimachia nemorum</i>		.		+2 . . + . 1.2
<i>Ajuga reptans</i>		.		. +.2 1.2 . . +.2
Trennarten der <i>Carex remota</i>-Variante:				
<i>Carex remota</i>		.	+2 . 1.2 1.2	+2 . 1.2 1.2 2.2 1.2
<i>Glyceria fluitans</i>		+	+2 1.2 2.2 +.2	+2 +.2 +.2 1.2 +.2 +.2
Trennarten der <i>Chrysosplenium</i>-Variante:				
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>		.		2.3 2.3 1.2 2.3 2.2 3.3
<i>Myosotis palustris</i>		.		1.2 2.2 2.2 . 2.2 2.1
<i>Stellaria alsine</i>		.		. . . 1.2 . 1.2
Begleiter:				
<i>Deschampsia caespitosa</i>		2.3	2.3 1.2 3.3 1.2	2.2 2.2 2.3 1.2 +.2 1.2
<i>Eurhynchium stokesii</i>		1.2	2.2 1.2 2.2 1.2	1.2 1.2 3.3 2.3 2.2 .
<i>Athyrium filix-femina</i>		2.1	2.2 . 1.2 +	+2 +.2 2.2 1.1 + 1.2
<i>Juncus effusus</i>		1.1	+2 . +.2 +.2	1.2 1.2 1.2 1.2 +.2 1.2
<i>Galium palustre</i>		1.2	1.2 . +.2 1.1	2.2 1.2 1.2 1.1 1.2 1.1
<i>Brachythecium rutabulum</i>		1.2	. 1.2 . 1.2	+2 2.2 2.2 . . 2.2
<i>Mnium hornum</i>		.	1.2 1.1 +.2 +	+2 . 1.2 . . .
<i>Pellia epiphylla</i>		.	1.2 1.2 1.2 +.2	. . 1.2 1.2 . .
<i>Oxalis acetosella</i>		.	+2 1.2 +.2 .	+2 . +.2 . . .
<i>Scirpus sivatricus</i>		+	. . . +.2	+2 +.2 . 1.2 . .
<i>Angelica silvestris</i>		.	1.1 . . .	. 2.1 2.1 . 1.1 .
<i>Cirsium palustre</i>		.		. + 1.1 +.2 + .
<i>Epilobium palustre</i>		.	+2 . . .	. +.2 1.1 1.1 . .
<i>Phloxophyllum polyanthus</i>		.	1.2 +.2 1.2 .	. . 1.2 . . .
<i>Rubus spec.</i>		1.2		. . +.2 . . +
<i>Viola palustris</i>		.	+2 . . .	. . +.2 . . .
<i>Mnium seligeri</i>		.	. 1.2 . .	. . 2.2 1.2 . .
<i>Rubus idaeus</i>		+	. . . +	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>		.	. +.2 . .	. . +.2 . . .
<i>Lysimachia vulgaris</i>		.	. 1.1 . .	
<i>Calliergon cordifolium</i>		.		2.3 . 2.2 . .
<i>Calla palustris</i>		.		. 2.2 . . +.2
<i>Lamium galeobdolon</i>		.		. . 1.2° . . 1.1°
<i>Calliergon cuspidatum</i>		.		. . 1.2 3.3 . .

Außerdem je einmal in Aufn.Nr.20: *Impatiens noli-tangere* +; in 32: *Lophocolea bidentata* 1.2, *Drepanocladus fluitans* +.2, *Anemone nemorosa* +°, *Frangula alnus* +; in 34: *Sphagnum auriculatum* 1.2; in 13: *Agrostis stolonifera* 1.2; in 21: *Brachythecium middeanum* +.2, *Crepis paludosa* 1.1; in 23: *Agrostis gigantea* 2.2, *Urtica dioica* 1.2; in 40: *Cardamine pratensis* +.

Sz 262
N.F. 8

Zu W. LOHMEYER: Erlenwälder Nordwest-Eifel.

Tab. 3. *Carici remotae-Fraxinetum*

Se. D

Nr.d.Aufnahme:	39	41	45	5	36	48	46
Meereshöhe (m):	255	220	195	310	245	190	210
Deckung d.1.Baumschicht (%):	70	50	90	40	30	60	30
- 2.Baumschicht (%):	60	50	.	50	(5	.	30
- Strauchschicht (%):	60	30	10	50	(5	10	60
- Krautschicht (%):	80	90	80	90	90	90	90
- Moosschicht (%):	(5	5	(5	50	20	.	(5
Artenzahl:	25	31	25	42	24	29	31

Baumarten:

Alnus glutinosa	B1	4.3	3.3	5.5	3.1	3.1	4.4	3.1
-	B2	3.3	3.3	.	3.3	+	.	3.2
-	St	+	+	.	3.3	+	+2	2.3
Fraxinus excelsior	B1	.	1.1	.	.	.	.	.
-	B2	.	+	.	+2	.	.	.
-	St	4.3	2.3	+	.	.	.	+
-	K	.	2.1	.	.	.	.	.
Acer pseudoplatanus	St	.	.	.	+2	.	+2	.
Sorbus aucuparia	B2	.	+	.	.	.	.	.

Kennarten der Assoziation:

Carex remota	2.2	1.2	+2	1.2	1.2	4.4	1.2
Carex pendula	2.3	3.4	2.2	2.3	2.2	2.2	3.3
Rumex sanguineus	.	.	.	.	.	+	.

Kennarten des Verbandes:

Stachys silvatica	.	+	1.1	2.2	1.1	2.1	2.1
Lysimachia nemorum	.	+2	.	+2	.	2.2	1.2
Rosa arvensis	.	.	+	.	.	+2	.
Equisetum hiemale	.	.	.	+2	.	.	.
Festuca gigantea	.	.	.	.	.	+2	.

Kennarten d. Ordnung u. Klasse:

Carex silvatica	1.2	+2	1.2	1.2	2.2	2.2	1.2
Corylus avellana	+2	+2	2.2	1.2	+	2.2	2.3
Lamium galeobdolon	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	3.3
Brachypodium silvaticum	+2	+	1.2	+	2.2	.	1.2
Anemone nemorosa	+2	1.1	3.3	+	+2	.	2.2
Viola silvatica	1.2	.	.	+	.	1.1	.
Viburnum opulus	.	.	.	+	.	1.2	1.2
Arum maculatum	.	.	1.2	+	.	.	.
Circaea lutetiana	.	.	.	.	.	2.1	1.1
Listera ovata	.	.	+	.	.	.	.
Primula elatior	.	.	2.2	.	.	.	.
Impatiens noli-tangere	.	.	.	.	2.1	.	.
Geum urbanum	.	.	.	.	.	+	.
Evonymus europaeus	.	.	.	.	.	+2	.
Paris quadrifolia	.	.	.	.	.	.	1.1
Otharinaea undulata	.	.	.	.	.	.	+2
Rosa canina	.	.	.	.	.	.	1.2
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	.	+2

Begleiter:

Athyrium filix-femina	3.2	2.3	3.3	2.2	1.2	1.2	2.2
Deschampsia caespitosa	1.2	1.2	+2	1.2	1.2	1.2	.
Ajuga reptans	+	+2	1.2	+2	.	2.2	1.2
Juncus effusus	+2	+	.	2.2	+2	1.2	+2
Rubus spec.	+	+	.	1.1	1.1	+	+
Filipendula ulmaria	2.1	+2	.	2.2	1.1	+2	1.2
Cardamine pratensis	1.1	.	1.1	2.1	1.1	+	1.1
Eurhynchium stokesii	+2	1.2	.	2.3	2.2	.	+2
Valeriana procurrens	.	1.2	2.1	2.2	2.2	.	2.2
Senecio fuchsii	.	.	1.2	2.2	+	1.2	1.2
Scutellaria galericulata	2.1	2.1	+2	.	.	+	.
Lysimachia vulgaris	2.1	2.1	2.1	.	.	.	1.1
Angelica silvestris	.	+	+	.	.	+	.
Ranunculus repens	.	2.2	.	1.2	2.2	.	.
Girsium palustre	.	.	.	+	+	+	.
Brachythecium rutabulum	+2	2.2	.	.	.	.	.
Galium palustre	+2	1.2	.	.	.	.	.
Chiloscyphus polyanthus	+2	.	.	1.2	.	.	.
Equisetum arvense	1.1	.	.	1.1	.	.	.
Lophocolea bidentata	.	1.2	.	+2	.	.	.
Calliergon cuspidatum	.	1.2	.	2.3	.	.	.
Carex laevigata	.	+	.	+2	.	.	.
Oxalis acetosella	.	+2	.	+2	.	.	.
Glyceeria fluitans	.	+	.	.	.	+2	.
Cardamine amara	.	.	.	1.2	+	.	.
Pellia epiphylla	.	.	.	+2	.	.	+2

Außerdem je einmal in Aufn.Nr.39: Valeriana dioica 1.2; in 45: Eurhynchium swartzii 1.2, Glechoma hederacea 2.2; in 5: Mnium hornum +2, Thuidium tamariscinum +2, Salix cinerea +2, Flagiothecium denticulatum 1.2, Polygonatum verticillatum 1.1; in 36: Agrostis stolonifera +2; in 48: Lythrum salicaria +2; in 46: Pissidena taxifolius +2; Mnium punctatum +2, Crepis paludosa +.

Zu W. LOHMEYER: Erlenwälder Nordwest-Eifel.

Tab. 4. Quercus-Carpinetum filipenduletosum

Nr. d. Aufnahme:	47	49	3	29	18
Meereshöhe (m):	175	175	295	230	240
Deckung d. 1. Baumschicht (%):	80	70	70	90	90
- - 2. Baumschicht (%):	.	.	<5	<5	.
- - Strauchschicht (%):	30	50	60	40	10
- - Krautschicht (%):	90	95	90	90	90
- - Moosschicht (%):	.	10	.	30	<5
Artenzahl:	26	32	30	41	29
<u>Baumarten:</u>					
T Alnus glutinosa	B1	5.5 4.4	4.4	5.5	5.5
- -	St	1.2 +.2	.	.	.
K Carpinus betulus	B1	.	1.1	.	.
- -	B2	.	.	1.1	.
- -	St	1.2 .	+.2	.	+.2
Acer pseudoplatanus	B1	.	.	.	.
- -	St	.	2.1	1.2	+
- -	K	.	.	.	+
Quercus robur	B1	.	.	.	+
Sorbus aucuparia	St	.	+	.	.
Fraxinus excelsior	St	.	.	.	+
Betula pubescens	B1	.	.	2.1	.
<u>Kennarten der Assoziation (K):</u>					
Rosa arvensis	.	1.2	.	+.2	.
Stellaria holostea	.	.	.	1.2	.
<u>Trennarten der hygrophilen Subass.-Gruppe:</u>					
Athyrium filix-femina	2.3	2.3	2.2	3.3	3.3
Deschampsia caespitosa	2.2	2.3	2.3	2.3	1.2
Angelica silvestris	1.1	2.2	+	+	+
Valeriana procurrens	2.2	2.2	1.2	+.2	1.2
<u>Trennarten der Subass. (T):</u>					
Lysimachia vulgaris	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1
Carex acutiformis	1.1	1.1	1.1°	.	.
Filipendula ulmaria	1.1	+.2	.	.	.
<u>Trennarten der subatlantisch-montanen Rasse:</u>					
Luzula silvatica	.	.	+.2	1.2	1.2
Polygonatum verticillatum	.	.	2.1	+.2	1.2
Circaea intermedia	.	.	.	+.2	2.2
<u>Kennarten des Verbandes, der Ordnung und Klasse:</u>					
Anemone nemorosa	3.3	2.2	v	2.3	v
Lamium galeobdolon	2.2	2.3	3.3	2.3	2.2
Viburnum opulus	+.2	+.2	1.2	+.2	2.2
Corylus avellana	2.2	2.2	3.3	3.3	.
Brachypodium silvaticum	2.2	2.2	.	2.2	2.2
Polygonatum multiflorum	1.2	1.2	1.2	.	.
Lysimachia nemorum	+	.	.	+.2	+.2
Catharinaea undulata	.	2.2	.	+.2	+.2
Viola silvatica	2.1	1.1	.	.	.
Evonymus europaeus	+	+.2	.	.	.
Carex silvatica	+.2	.	2.2	.	.
Carex pendula	.	+	+	.	.
Poa nemoralis	.	.	.	+	.
Stachys silvatica	.	.	2.3	.	+.2
Mercurialis perennis	+.2	.	.	.	.
Rosa spec.	+	.	.	.	.
Eurhynchium striatum	.	1.2	.	.	.
Prunus spinosa	.	+	.	.	.
Hedera helix	.	+	.	.	.
Carex remota	.	.	+.2	.	.
Paris quadrifolia	.	.	+.2	.	.
Geum urbanum	.	.	1.2	.	.
Scrophularia nodosa	.	.	.	.	+
Impatiens noli-tangere	.	.	.	.	2.2°
<u>Begleiter:</u>					
Oxalis acetosella	2.2	2.2	1.2	1.2	+.2
Lonicera periclymenum	+	1.1	.	1.2	+
Rubus spec.	1.1	.	1.2	2.1	+.2
Senecio fuchsii	.	1.2	2.1	1.1	2.1
Ajuga reptans	+.2	1.2	1.2	.	.
Phalaris arundinacea	.	2.2	.	+.2	.
Calamagrostis canescens	.	.	.	+.2	+.2
Phyteuma spicatum	.	.	.	+	+

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 47: Scutellaria galericulata +; in 49: Equisetum arvense +.2; in 3: Ranunculus repens +.2, Heracleum sphondylium +; in 29: Lophocolea bidentata 1.2, Mnium affine +.2, Mnium hornum +.2, Mnium undulatum 1.2, Scleropodium purum +.2, Brachythecium rutabulum 1.2, Eurhynchium stokesii 2.2, Dryopteris austriaca ssp. spinulosa +.2, Cardamine pratensis +, Viola riviniana +; in 18: Glechoma hederacea 1.1, Galium mollugo +.2, Solidago virgaurea r.

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): Lohmeyer Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Erlenwälder in den nordwestlichen Randgebieten der Eifel - Arbeiten aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung 209-221](#)