

# Die Erlen-Bruchwälder der Westlichen Hocheifel

Siegfried Liepelt und Reiner Suck

Mit 3 Tabellen

(Eingegangen am 28. 11. 1988)

## Kurzfassung

Nach einer kurzen Einführung in das Untersuchungsgebiet, seiner Geologie, Boden- und Klimaverhältnisse folgt die Beschreibung der Erlenbruchwälder. Dabei wird das Sphagno-Alnetum LEMÉE 37 n. inv. OBERD. 83 in zwei Assoziationen gespalten:

das Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae ass. nov. und das Sphagno-Alnetum LEMÉE 37 n. inv. OBERD. 83 em.

Weiterhin wird die Trennung der west- und mitteleuropäischen Bruchwälder in zwei Verbände vorgeschlagen: das Sphagno-Alnion all. nov. und das Carici elongatae-Alnion all. nov.

## Résumé

Après une introduction brève du territoire étudié, ses conditions géologiques, pédologiques et climatologiques on décrit les aulnaies marécageuses en proposant la division du Sphagno-Alnetum en deux associations:

le Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae ass. nov. et le Sphagno-Alnetum LEMÉE 37 n. inv. OBERD. 83 em.

En outre on propose la division des aulnaies marécageuses ouestet médioeuropéennes en deux alliances: le Sphagno-Alnion all. nov. et le Carici elongatae-Alnion all. nov.

## 1. Einleitung

Im Rahmen vegetationskundlicher und landespflegerischer Arbeiten für das Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz in den Jahren 1985 bis 1987 konnte das Verbreitungsgebiet von *Carex laevigata* in der Westlichen Hocheifel erfaßt werden (LIEPELT & SUCK 1987).

Die Glatte Segge kommt hier allein am Südost-Hang des Schneifel-Kammes vor, einem südwest-nordost-streichenden, aus unterdevonischem Emsquarzit bestehenden Härtlingsrücken, der in Reliefumkehr als Teil einer geologischen Mulde über weichere (Stadtfelder und Klerfer) Schichten hervorragt. Die Hänge sind von Quarzitschutt bedeckt, der von pleistozänen Staublehmen überweht wurde. Auch liefert der Quarzit selbst sehr feine, helle Lehme. Diese feinen Sediment- und Verwitterungsmaterialien können nun zusammenschwimmen, Klüfte und Spalten verstopfen und verdichtete Schichten bilden, die zum Wasserstau führen. Es kommt zur Ausbildung von Gley-, Anmoorgley- und Moorböden.

Der Schneifel-Rücken mit einer maximalen Höhe von 697 m NN ist die erste Barriere für die von Westen herbeigeführten, feucht-ozeanischen Luftmassen, die hier aufgestaut und zum Ausfall gebracht werden. Die jährlichen Niederschläge liegen bei 1049 mm.

Um die pflanzensoziologische Stellung und die ökologischen Ansprüche von *Carex laevigata* in diesem Verbreitungsgebiet zu beschreiben, wurden die Erlen-Bruchwälder am Südost-Hang des Schneifel-Kammes untersucht.

## 2. Die Bruchwald-Gesellschaften

Die torfmoosreichen Erlen-Bruchwaldgesellschaften der Eifel werden von SCHWICKERATH (1944), LOHMEYER (1960) und SCHÖNERT (1989) dem Cariceto laevigatae-Alnetum sphagnosum SCHWICK. 38 bzw. Sphagno-Alnetum glutinosae LEMÉE 37 n. inv. OBERD. 83 zugeordnet. Die Assoziation gilt als westeuropäische Vikariante des mitteleuropäisch bis subkontinental verbreiteten Carici elongatae-Alnetum glutinosae W. KOCH 26 ex TX. 31.

Das vorliegende Aufnahmematerial zeigt, daß sich die Torfmoos-Bruchwälder des Bearbeitungsgebietes in zwei floristisch und ökologisch gut trennbare Gesellschaften unterteilen lassen (siehe Tabelle 1a und 1b):

- den zum Bach-Eschenwald überleitenden Torfmoos-Bach-Erlenwald, das *Lysimachio nemorum*-Alnetum *glutinosae* ass. nov.;
- den die eigentlichen Bruchwald-Standorte besiedelnden Torfmoos-Erlenbruchwald, das Sphagno-Alnetum *glutinosae* LEMÉE 37 n. inv. OBERD. 83 em.

Die synthetische Stetigkeitstabelle 1b, die neben dem eigenen Material auch 66 Aufnahmen von SCHÖNERT (1989) enthält, verdeutlicht die vorgenommene Trennung in zwei Assoziationen.

Gemeinsam ist beiden Assoziationen der Reichtum an Torfmoosen (*Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre* u. a.) sowie das höchstete Auftreten von *Viola palustris*, *Equisetum sylvaticum* und *Agrostis canina* (vgl. Tab. 1a und 1b Sphagno-Alnion). Durch diese Artengruppe werden beide Gesellschaften vom Walzensiegen-Bruchwald differenziert.

### 2.1. Das *Lysimachio nemorum*-Alnetum *glutinosae* ass. nov.

Die Gesellschaft besiedelt lebhaft durchsickerte bzw. quellige Bereiche innerhalb des Torfmoos-Erlenbruchwaldes und säumt die daraus abfließenden Rinnsale. In der Baumschicht ist die Schwarzerle vorherrschend. Eine Dominanz der Moorbirke ist in der Regel anthropogenen Ursprungs. Die Strauchschicht ist sehr schwach entwickelt bis fehlend. Kraut- und Mooschicht (insbesondere Torfmoose) weisen hohe Deckungen auf.

Floristisch gekennzeichnet und gegen das Sphagno-Alnetum abgegrenzt ist das *Lysimachio*-Alnetum durch *Lysimachia nemorum*, *Ajuga reptans*, *Carex remota*, *Epilobium palustre*, *Oxalis acetosella* und *Scutellaria minor*.

Obwohl der Hain-Gilbweiderich, der Kriechende Günsel und die Winkel-Segge auch im Carici remotae-Fraxinetum W. KOCH 26 vorkommen, ist die Gesellschaft gegen den Bach-Eschenwald durch das Fehlen von Fagetalia-Arten einerseits und das Vorkommen von Sphagno-Alnion-Arten (siehe Tab. 1a) andererseits gut abgegrenzt. Eine zusätzliche Differenzierung ergibt sich durch die aus den Quercetalia bzw. dem Quercion rob.-petr. übergreifenden Spezies *Lonicera periclymenum*, *Holcus mollis* und *Teucrium scorodonia*.

*Lysimachia nemorum* erweist sich über die gesamte ökologische Amplitude der Assoziation hinweg als gute Charakterart. Im Gebiet zeigt der Hain-Gelbweiderich eine strenge Bindung an die Gesellschaft, wohingegen er in tieferen Lagen Nord- und Süd-Westdeutschlands sowie in den Alpen auch im Carici remotae-Fraxinetum oder in frischen Fageten zu finden ist.

Neben *Athyrium filix-femina*, *Cirsium palustre*, *Carex panicea* und *Blechnum spicant* besitzt *Carex laevigata* ihren Schwerpunkt in der Assoziation. Die Glatte Segge meidet Bereiche mit stagnierendem Wasser fast vollständig. Dagegen bevorzugt sie bachbegleitende Einheiten bis hin zum Carici remotae-Fraxinetum (siehe Tab. 1a, Aufn. 1–3). Sie geht hier sogar aus dem Wald heraus und ist in bachbegleitenden, stark durchsickerten *Juncus acutiflorus*-Beständen anzutreffen.

Die Tendenz von *Carex laevigata* zu Standorten mit stärkerer Wasserbewegung wurde bereits von SCHWICKERATH (1944) festgestellt. Dies bestätigt auch LOHMEYER (1960); zugleich wirft er die Frage auf, ob *Carex laevigata* überhaupt als Kennart des Carici-laevigatae Alnetum bzw. Sphagno-Alnetum sensu LEMÉE (1937) bezeichnet werden kann, da sie nach seiner Beobachtung auch „gern in hygrophile Fraxino-Carpinion-Gesellschaften übergreift“.

Als euatlantische Art befindet sich die Glatte Segge in der Eifel an der Ostgrenze ihrer Verbreitung. Da das *Lysimachio*-Alnetum aber sehr viel weiter nach Osten ausgreift (siehe 2.3), ist der Segge nur der Rang einer geographischen Differentialart zuzuordnen. Demzufolge kann man im Gebiet von der atlantischen *Carex laevigata*-Vikariante des *Lysimachio*-Alnetum sprechen.

Wie bereits erwähnt, besiedelt das *Lysimachio*-Alnetum nicht nur breitflächig durchrieselte, quellig-sumpfige Standorte, sondern auch die schmalen, daraus abfließenden Rinnsale. Klimatische Gegebenheiten (Kaltluft, erhöhte Luftfeuchtigkeit) fördern hier den Reichtum an Farnen, so daß Anklänge an montane Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceion*) unverkennbar sind. Neben *Thelypteris limbosperma*, *Dryopteris dilatata* und *Thelypteris phegopteris* ist hauptsächlich *Blechnum spicant* anzutreffen.

Im Untersuchungsgebiet läßt sich die Assoziation in drei Untergesellschaften gliedern.

### Typische Subassoziation (*Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae typicum*)

Die an Standorte geringer Basensättigung gebundene Subassoziation stimmt mit obiger Beschreibung der Gesellschaft überein. Aufnahme 10 (Tab. 1a) beschreibt das *Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae* ass. nov. in seiner typischen Ausbildung.

An diese Untergesellschaft läßt sich die von LOHMEYER (1960) und SCHÖNERT (1989) beschriebene *Carex remota*-Variante des Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum anschließen. Allerdings fehlt bei LOHMEYER (1960) *Lysimachia nemorum*, die – wie oben erwähnt – in tieferen Lagen Nordwest-Deutschlands auf das Carici remotae-Fraxinetum beschränkt bleibt.

Wie sich bei NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961, Tabelle VII, Aufn. 3) zeigt, ist die typische Ausbildung des *Lysimachio-Alnetum* auch in Belgien anzutreffen. MAAS (1959, Tab. 14, Aufn. 1–7) belegt das Vorkommen unserer Assoziation mit Aufnahmen aus Hunsrück, Sauerland und Eifel. In drei Aufnahmen aus dem Taunus fehlt – wie bei LOHMEYER (1960) – bereits *Lysimachia nemorum*.

Ebenso zeigt die von BUSHART (1989) beschriebene *Viola palustris-Alnus glutinosa*-Gesellschaft in der Ausbildung von *Glyceria fluitans* und *Blechnum spicant* mit unserer typischen Untergesellschaft große Übereinstimmung.

### Subassoziation von *Valeriana procurrens* (*Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae valerianetosum*)

Die Ausbildung charakterisiert basenreichere Standorte und vermittelt zum Carici-remotae-Fraxinetum. Bemerkenswert ist das gleichzeitige Auftreten von Torfmoosen und Arten, die gemeinhin als Nährstoff- und Basenzeiger gelten. Aufnahme 4 (Tabelle 1a) zeigt die typische Ausbildung der Subassoziation.

LOHMEYER (1960) beschreibt eine *Valeriana procurrens*-Ausbildung des Carici laevigatae-Alnetum, in der jedoch Torfmoose völlig fehlen. Dafür treten Fagetalia-Arten wie *Lamiastrum galeobdolon*, *Carex sylvatica* und *Viola reichenbachiana* mit höherer Stetigkeit auf, so daß diese Ausbildung ohne weiteres zum Carici remotae-Fraxinetum gestellt werden kann.

Ebenso trennt SCHÖNERT (1989) eine *Valeriana procurrens*-Subassoziation ab, in der die Anreicherung von Fagetalia-Arten aber deutlich schwächer ausgeprägt ist.

Eine mit unserer Subassoziation von *Valeriana procurrens* vergleichbare Ausbildung beschreiben NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961, Tabelle VII, Aufn. 4, 6, 7 und 8). Die in derselben Tabelle dargestellte *Valeriana dioica*-Subassoziation (Aufn. 9–12) weist starke Parallelen zur *Valeriana procurrens*-Ausbildung des Carici laevigatae-Alnetum (LOHMEYER, 1960) auf.

### Subassoziation von *Osmunda regalis* (*Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae osmundetosum*)

Diese Einheit deutet den allmählichen Übergang zum Sphagno-Alnetum an und beinhaltet im wesentlichen ein kleinflächiges Mosaik aus quellig-überrieselten und mehr staunassen Bereichen. Aufnahme 17 (Tabelle 1a) zeigt die typische Ausbildung der Subassoziation.

Floristisch gekennzeichnet ist die Gruppe durch das gemeinsame Auftreten von Arten des *Lysimachio-Alnetum* und des *Sphagno-Alnetum*. *Lysimachia nemorum* tritt bereits deutlich zurück. Wie aus Tab. 1a, Aufn. 17–20 zu erkennen ist, greifen dabei die *Sphagno-Alnetum*-Arten nur vereinzelt und als heterogene Gruppe auf das *Lysimachio-Alnetum* über. Die Subassoziation ist daher als relativ breit ausgebildete, unscharfe Zone zwischen beiden Gesellschaften aufzufassen.

Auch das von SCHWICKERATH (1944) in der Schneifel erhobene Aufnahmematerial stellt den Übergang zwischen *Sphagno-Alnetum* und *Lysimachio-Alnetum* dar. Diese Situation nimmt ebenso bei SCHÖNERT (1989) einen breiten Raum ein. Er bezeichnet sie als typische Variante des Carici laevigatae-Alnetum sphagnetosum.

Selbst bei LEMÉE (1937) spiegelt sich dieser Übergang in etwas abgeschwächter Form wider. Allerdings lassen sich auch hier die unterschiedlichen Schwerpunkte von *Blechnum*

*spicant* und *Carex laevigata* einerseits sowie *Osmunda regalis* andererseits deutlich erkennen.

Die von BUSHART (1989) aus dem westlichen Hunsrück beschriebene *Viola palustris*-*Alnus*-Gesellschaft beinhaltet in der typischen Ausbildung ebenfalls den Übergang zwischen Sphagno-Alnetum und Lysimachio-Alnetum, allerdings in einer etwas reicheren Form. BOHN (1981) beschreibt mit seiner *Carex fusca*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft den Übergang in einer ärmeren und einer reicheren Ausbildung.

## 2.2. Das Sphagno-Alnetum glutinosae LEMÉE 37 n. inv. OBERD. em.

Das Vorkommen der Gesellschaft beschränkt sich auf Bereiche mit langsam sickerndem bis fast stagnierendem Bodenwasser. Extrem oligotrophe bis fast dystrophe Bodenverhältnisse schränken die Beteiligung der Erle am Aufbau der Baumschicht ein. *Betula pubescens* agg. (i. A. wohl *Betula carpatica*) kommt stattdessen in diesem meist lichten Bruchwald zur Dominanz. Die Mooschicht ist in der Regel kräftiger entwickelt als die Krautschicht. Phytognomisch zeigen sich Tendenzen zum Birken-Bruchwald (*Betuletum pubescentis*).

Die Kennartenlose Gesellschaft kann als Zentralassoziatioon des Sphagno-Alnion (siehe 3.) aufgefaßt werden. Ob *Osmunda regalis* den Rang einer Charakterart besitzt, bleibt zu überprüfen.

Gegen das Lysimachio-Alnetum differenzieren Staunässe zeigende Arten wie *Carex rostrata* und *Salix aurita*. Ebenso erweist sich *Trientalis europaea* im Untersuchungsgebiet als diagnostisch wichtige Art.

Aufn. 22 (Tab. 1a) zeigt die typische Ausbildung der Assoziation in der Westlichen Hocheifel. Unserer Gesellschaft entsprechende Aufnahmen sind bereits bei NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961) in Tab. VII. Aufn. 1, 2 und 5 zu finden. Eine vergleichbare Einheit beschreibt auch BUSHART (1989) aus dem westlichen Hunsrück. Allerdings handelt es sich um eine etwas reichere Ausbildung (vgl. BUSHART, 1989, Tab. 2a, Spalten unter 2b), die insbesondere in der *Glyceria fluitans*-Ausbildung (Tab. 2a, Spalten unter 2a) zum Lysimachio-Alnetum *osmundetosum* vermittelt.

SCHÖNERT (1989) stellt vergleichbare Bestände als *Vaccinium uliginosum*-*Betula pubescens*-Gesellschaft (*Betuletum pubescentis* Tx. 1937 p.) dar.

## 2.3. Vergleich der Assoziationen

Mit einer mittleren Artenzahl von 27,5 (Min. 18, Max. 37) ist das Lysimachio-Alnetum deutlich artenreicher als das Sphagno-Alnetum mit durchschnittlich 18 Arten (Min. 15, Max. 24). Das ist darauf zurückzuführen, daß in Bereichen mit stärkerer Wasserbewegung (was den Standortverhältnissen des Lysimachio-Alnetum entspricht) eine bessere Sauerstoffversorgung gegeben ist. Hierdurch kommt es zur schnelleren Remineralisierung des abgelagerten organischen Materials, so daß hinsichtlich der Basen- und Nährstoff-Versorgung anspruchsvollere Arten leichter Fuß fassen können.

Der charakteristische Artengrundstock des Lysimachio-Alnetum setzt sich aus subatlantisch-submediterranean verbreiteten Arten zusammen, die dem Sphagno-Alnetum fehlen. Gemeinsam ist beiden Assoziationen die Artengruppe des Sphagno-Alnion (siehe Tab. 1a und 1b und Kap. 3), die neben verschiedenen Torfmoosen vorwiegend nordisch-eurasiatisch bis subozeanisch verbreitete Arten enthält.

Diese Gemeinsamkeit grenzt die beiden Assoziationen als atlantisch-subatlantisch-subozeanisch-montane Bruchwälder von anderen Alnion-Gesellschaften ab. Lysimachio-Alnetum und Sphagno-Alnetum kommen in ihrem Areal nebeneinander vor, wobei erstere Assoziation lebhaft durchsickerte Böden und letztere Gesellschaft eher solche mit stagnierendem Bodenwasser bevorzugt.

Anhand des bereits veröffentlichten Aufnahmematerials kann eine Verbreitung des Lysimachio-Alnetum von den Ardennen über Eifel, Sauerland, Westerwald und Hunsrück bis hin zum Taunus beobachtet werden. Das weitere Ausgreifen der Assoziation in östlicher gelegene, silikatische Mittelgebirge (z. B. Spessart, Odenwald, Steigerwald, Bayerischer Wald) ist zu erwarten. Für die aktuelle und potentielle Verbreitung des Sphagno-Alnetum gilt das gleiche.

### 3. Die systematische Stellung von *Lysimachio nemorum*-Alnetum und Sphagno-Alnetum

Das Ausscheiden zweier Assoziationen innerhalb des Sphagno-Alnetum sensu LEMÉE (1937) macht die Einführung eines übergeordneten Syntaxons erforderlich, um die Verwandtschaft beider Gesellschaften hinreichend zu untermauern. Gleichzeitig werden sie dadurch als floristisch gut gekennzeichnete und ökologisch sowie geographisch klar umrissene Gruppe gegen andere europäische Alnion-Gesellschaften abgegrenzt.

Deshalb schlagen wir vor, beide Assoziationen auf Verbandsebene zusammenzufassen und die *Alnetalia* BR.-BL. Tx. 43 neu zu gliedern.

Das bisherige *Alnion glutinosae* MALC. 29 em. MÜLLER et GÖRS 58 (u. MOOR 58) wird durch zwei andere Verbände ersetzt:

- Sphagno-Alnion all. nov., Verband torfmoosreicher, atlantisch-subatlantisch-montaner Erlenbruchwälder nährstoffarmer Standorte.
- *Carici elongatae*-Alnion all. nov., Verband colliner, mitteleuropäisch-subkontinentaler Erlenbruchwälder nährstoffarmer bis -reicherer Standorte. Für diesen Verband wäre auch die Übernahme einer emendierten Form des *Alnion glutinosae* MALC. 29 em. MÜLLER et GÖRS 58 denkbar.

Eine Trennung des *Alnion glutinosae* MALC. 29 em. MÜLLER et GÖRS 58 in zwei Unterverbände Sphagno-Alnion DOING KRAFT 57 und Irido-Alnion DOING KRAFT 57 wird bereits von MAAS (1959) und NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961) vorgeschlagen. Allerdings ist die Gliederung in zwei Unterverbände nicht haltbar, da ein „Sphagno-Alnenion“ und ein „*Carici elongatae*-Alnenion“ keine gemeinsamen Alnion-Verbandscharakterarten besitzen würden (siehe Tab. 2).

Die Gegenüberstellung von Sphagno-Alnion und *Carici elongatae*-Alnion in Tab. 2 zeigt das Auftreten von drei Artengruppen, die die beiden Verbände gegeneinander differenzieren. Zwei Artengruppen zeigen eine breite Überlappungszone, die von den entsprechenden Autoren als *Carici elongatae*-Alnetum sphagnetosum bezeichnet wird. Eine Artengruppe ist ausschließlich auf das Sphagno-Alnion beschränkt.

Bemerkenswert ist, daß die Walzenseggen-Erlenbruchwälder aus dem westdeutschen Raum in einer floristisch sehr verarmten Form vorliegen (Tab. 2, Spalten 21 und 25). *Carex elongata* ist hier die einzige Art aus dem *Carici elongatae*-Alnion.

Für die Bruchwälder innerhalb der *Alnetea* ergibt sich folgendes Bild (*Alnetea*- und *Alnetalia*-Arten nach v. BRACKEL & SUCK, 1987):

*Alnetea glutinosae* BR.-BL. et Tx. 43

Charakterart: *Sphagnum squarrosum*

*Alnetalia glutinosae* Tx. 37

Charakterarten: *Calamagrostis canescens* (schwach)

*Frangula alnus* (schwach)

Differentialarten: *Lysimachia vulgaris*,

*Galium palustre* ssp. *palustre*

Sphagno-Alnion all. nov.

Charakterarten: *Osmunda regalis* (?)

Differentialarten: *Carex laevigata* (auch geographisch)

*Ranunculus flammula*

*Trientalis europaea*

*Scutellaria minor*

*Equisetum sylvaticum*

*Lotus uliginosus*

*Carex panicea*

*Polygonatum verticillatum*

*Luzula sylvatica*

*Juncus acutiflorus*

*Molinia caerulea*  
*Viola palustris* (schwach)  
*Agrostis canina*  
*Vaccinium myrtillus*  
*Carex echinata*  
*Epilobium palustre* (schwach)  
*Carex nigra*  
*Carex rostrata*  
*Sphagnum palustre*  
*Sphagnum fallax*  
*Polytrichum commune*  
*Trichocolea tomentella*

Carici elongatae-Alnion all.nov.

Charakterarten: *Thelypteris palustris*  
*Carex elongata*  
*Ribes nigrum*

Differentialarten: *Lycopus europaeus*  
*Solanum dulcamora*  
*Peucedanum palustre*  
*Calla palustris*  
*Iris pseudacorus*  
*Urtica dioica*

Bei den Verbands- und Differential-Arten des Carici elongatae-Alnion handelt es sich vorwiegend um eurasiatisch-kontinental oder nordisch-eurasiatisch verbreitete Pflanzen. Demgegenüber setzt sich das Arteninventar des Sphagno-Alnion einerseits aus atlantisch-subatlantisch-submediterranean und andererseits aus überwiegend nordisch-suboceanisch verbreiteten Arten zusammen.

In der Zusammenstellung europäischer Erlenbruchwälder von BODEUX (1955) tritt ebenfalls der floristische Unterschied zwischen Westeuropa einerseits und Mittel-, Nordost- und Osteuropa andererseits deutlich hervor. Selbst Alnetalia-Kennarten besitzen hier in den atlantischen Bruchwäldern eine weitaus geringere Stetigkeit oder fehlen vollständig. Jedoch sind einige Arten, die sich in West- und Mitteleuropa nur auf das Sphagno-Alnion beschränken (z. B. *Thelypteris limbosperma*, *Equisetum sylvaticum*, *Viola palustris*), in nord- und nordosteuropäischen Bruchwäldern wieder anzutreffen. Im Falle von *Equisetum sylvaticum* werden sogar nur reichere Ausbildungen bevorzugt.

Die Analyse der Erlenbruchwälder Polens von SOLINSKA-GORNICKA (1987) führt zur Spaltung des Carici elongatae-Alnetum in einen azidophytischen Torfmoos-Erlenwald (*Sphagnum squarrosum*-Alnetum) und einen mesophytischen Schwarzjohannisbeeren-Erlenwald (*Ribes nigri*-Alnetum). Im *Sphagnum squarrosum*-Alnetum wird neben einer subkontinentalen eine suboceanische Rasse mit *Myrica gale*, *Osmunda regalis*, *Lonicera periclymenum* u. a. ausgeschieden, die nicht nur edaphisch, sondern auch floristisch zum Sphagno-Alnion überleitet.

Abschließend bleibt die Frage, ob des Sphagno-Alnetum nicht als Birken-Bruchwald (vgl. SCHÖNERT, 1989) betrachtet werden kann. Schließlich verdrängt die Moorbirke die Erle in diesen von dichten Torfmoos-Teppichen geprägten Beständen weitgehend. Das entsprechende Aufnahmestoffmaterial von SCHÖNERT (1989) läßt sich aber problemlos dem Sphagno-Alnion zuordnen. Die Zweckmäßigkeit der Eingliederung bei den Vaccinio-Piceetea muß durch weiterführende Untersuchungen geklärt werden.

## Literatur

- BODEUX, A. (1955): Alnetum glutinosae. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. (Stolzenau/Weser) 5, 114–137.
- BOHN, U. (1981): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5518 Fulda. – Schr. Reihe Vegetationskde. (Bonn-Bad Godesberg) 15: 330 S.
- BRACKEL, W. v., SUCK, R. (1987): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands mit ihren Charakter- und Differentialarten. – Veröff. d. Bund der Ökologen Bayerns (Röttenbach) 1, 44 S.
- BUDDE, H., BROCKHAUS, W. (1954): Die Vegetation des südwestfälischen Berglandes. – Decheniana (Bonn) 102 B, 47–275.
- BUSHART, M. (1989): Schwarzerlen- und Moorbirkenwälder im Westlichen Hunsrück. – Tuexenia (Göttingen) 9, 391–415.
- DINTER, W. (1982): Waldgesellschaften der Niederrheinischen Sandplatten. – Dissert. Botan. (Vaduz) 64, 110 S.
- DÖRING, U. (1987): Zur Feinstruktur amphibischer Erlenbruchwälder. – Tuexenia (Göttingen) 7, 347–366.
- FASEL, P. (1984): Vegetation, Flora und Fauna des Hohen Westerwaldes, dargestellt am Beispiel ausgewählter Untersuchungsflächen in der Gemeinde Burbach-Lippe, Nordrhein-Westfalen. Teil I (Flora, Vegetation). – Mskr. 146 S. o. O.
- FRANKE, T., LIEPELT, S. (1983): Vegetationskundliche Untersuchungen zum Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Lauterniederung“ – Mskr. LfUG Rh.-Pf., Röttenbach.
- HARTMANN, F. K., JAHN, G. (1967): Waldgesellschaften des mitteleuropäischen Gebirgsraumes nördlich der Alpen. 636 S., – Stuttgart.
- KLAUCK, E.-J. (1985): Natürliche Laubwaldgesellschaften im südwestlichen Hunsrück. Eine vegetationskundliche Untersuchung im Schwarzwälder Hochwald. – 74 S. Frankfurt/M.
- KRAUSE, A. (1972): Laubwaldgesellschaften im östlichen Hunsrück. – Dissert. Botan. (Lehre) 15, 117 S.
- LEMÉE, M. G. (1937): Recherches écologiques sur la végétation du Perche. – (Diss.). Rev. Gén. Bot. de France, Paris.
- LIEPELT, S., SUCK, R. (1987): Zur Verbreitung der Bruchwald- und Feuchtheide-Vegetation und ihrer charakteristischen Pflanzenarten in der Westlichen Hocheifel. – Beitr. Landespfl. Rh.-Pf. (Oppenheim) 11, 115–126.
- LOHMEYER, W. (1960): Zur Kenntnis der Erlenwälder in den nordwestlichen Randgebieten der Eifel. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. (Stolzenau/Weser) 8, 209–221.
- MAAS, F. M. (1959): Bronnen, bronbeken en bronbossen van Nederland, in het bijzonder die van de Veluwezoom. – Medeling. Landbouwhogeschool Wag. Ned. (Wageningen) 59(12), 1–166.
- NOIRFALISE, A., SOUGNEZ, N. (1961): Les forêts riveraines de Belgique. – Bull. Jardin Bot. Etat (Bruxelles) 31, 199–287.
- OBERDORFER, E. (1983): Klasse: Alnetea glutinosae Br.-Bl. et Tx. 43. – Mskr. o. O.
- REICHERT, H. (1975): Die Quellmoore (Brücher) des südwestlichen Hunsrück. – Beitr. Landespfl. Rh.-Pf. (Oppenheim) 3, 101–164.
- SAUER, E. (1955): Die Wälder des Mittelterrassengebietes östlich von Köln. – Decheniana Beih. (Bonn) 1, 186 S.
- SCHÖNERT, T. (1989): Die Bruchwaldgesellschaften der Schneifel (Westliche Hocheifel) und ihre Standortbedingungen, Teil I: Floristisch-pflanzensoziologische Untersuchungen. – Tuexenia (Göttingen) 9, 417–430.
- SCHUBERT, R. (1972): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. III. Wälder. – Hercynia N. F. (Leipzig) 9, 1. Teil (1), 1–34. 2. Teil (2), 106–136. 3. Teil (3), 197–228.
- SCHWICKERATH, M. (1944): Das Hohe Venn und seine Randgebiete. – Pflanzensoziologie (Jena) 6, 278 S.
- (1975): Hohes Venn, Zitterwald, Schneifel und Hunsrück. Ein florengeographischer, vegetationskundlicher, bodenkundlicher und kartographischer Vergleich. – Beitr. Landespfl. Rh.-Pf. (Oppenheim) 3, 9–99.
- SEIBERT, P. (1954): Die Wald- und Forstgesellschaften im Graf Görtzischen Forstbezirk Schlitz. – Angewandte Pflanzensoziologie (Stolzenau/Weser) 9, 63 S.
- SOLINSKA-GORNICKA, B. (1987): Alder (*Alnus glutinosa*) carr in Poland. – Tuexenia (Göttingen) 7, 329–346.
- TÜXEN, R. (1937): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. Niedersachsen (Hannover) 3, 170 S.
- (1974): Das Lahrer Moor. Pflanzensoziologische Beschreibung eines emsländischen Naturschutzgebietes. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. (Todenmann-Göttingen) 17, 39–68.

Anschrift der Verfasser: Siegfried Liepelt und Reiner Suck, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Kellerweg 3, D-8551 Röttenbach.

**Erläuterungen zu den Tabellen:**

AC Assoziationscharakterart  
 DA Assoziationsdifferentialart  
 VC Verbandscharakterart  
 DV Verbandsdifferentialart  
 OC Ordnungscharakterart  
 DO Ordnungsdifferentialart

B Baumschicht  
 S Strauchschicht  
 KG Kraut-Grasschicht  
 MF Moos-Flechtenschicht

v Art vorhanden, ohne Deckungsangabe

**Stetigkeitsklassen:**

V Vorkommen in 81–100% der Aufnahmen  
 IV Vorkommen in 61–80% der Aufnahmen  
 III Vorkommen in 41–60% der Aufnahmen  
 II Vorkommen in 21–40% der Aufnahmen  
 I Vorkommen in 5–20% der Aufnahmen  
 + Vorkommen kleiner 5% oder nur 1 Vorkommen

Zu Tabelle 1: Da die Strauchschicht in den meisten Aufnahmen fehlt, ist sie im Tabellenkopf weggelassen worden. Die Höhe der Aufnahmeflächen bewegt sich zwischen 535 m u. 675 m ü. NN. Sämtliche Aufnahmen wurden am SE-Hang des Schneifel-Hauptkammes gemacht; die Exposition der Flächen ist deshalb einheitlich SE. Die Größe der Flächen liegt zwischen 50 m<sup>2</sup> u. 200 m<sup>2</sup>.





**Sphagno-Alnion glutinosae**

Equisetum sylvaticum	DV	KG	1.1 2.3 1.1 + 4.3	1.3 2.1 1.1 2.1	1.1 + 2.1 2.3	1.1 2.3 1.3 1.1 2.1
Viola patustris	KG	1.3 3.3 + 1.3 2.3 1.3	1.3 1.3 +3 +3 2.3	+ 2.3	2.3 1.3 1.3 1.3 +3	1.3 1.3 +3
Agrostis canina	KG	V	2.3 V V V	V V V	4.4 V 5.5	V 5.4 V V
Sphagnum falcatum	MF	V	2.3 V V V	V V V	2.3 V 1.3 +3	V V V 2.3 3.3
Sphagnum palustre	MF	V	V V V	V V V	+3 +3	V +3
Polygonum persicaria	KG	V	+3 1.3	2.3 2.3 1.3	+3 +3	+3 1.3 1.3
Vaccinium myrtillus	KG	1.3	+3	2.3 1.3 2.3	+3 1.1 +3	+3 +3 +2
Carex nigricans	KG	1.1 1.1	+3	+3 +3	+3 3.3 1.1 +3	+3 +3 1.1
Carex acutiflora	KG	+3	+3	+3	+3	+3
Juncus sylvaticus	KG	1.1	+3	+3	+3	+3
Lotus uliginosus	KG	1.1	+3	+3	+3	+3
Polygonatum verticillatum	KG	1.1	+3	+3	+3	+3
Dryopteris dilatata	KG	1.1	+3	+3	+3	+3
Thuidium tamariscinum	MF	V	V V	V V	V V	V V
Potentilla erecta	KG	V	V V	V V	V V	V V
Sphagnum inundatum	MF	V	V V	V V	V V	V V

**Alnetalia glutinosae**

Galium palustre	OC, DO	KG	1.3 1.3 + 1.3 2.3 1.3	1.3 1.3 1.3	1.3 1.3	1.1 + 1.1 1.1	1.1 + 1.1 1.1
Lysimachia vulgaris	KG	+3	+3	+3	+3	+3	+3
Frangula alnus	S	KG	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2
Calamagrostis canescens	KG	KG	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2

**Quercetalia u. Quercion rob.-pet.**

Lonicera periclymenum	DO	KG	+ + +2	+ + 2.3	+ + +	+ + +	+ + +
Holcus mollis	VC	KG	+ + +	+3	+3	+3	+3
Teucrium scorodonia	VC	KG	+ + +	+3	+3	+3	+3

**Begleiter**

Molinia caerulea	KG	+3	1.2 1.2 1.2	+2 3.2 2.2 2.2	+2 1.2	1.2 3.2 3.2 3.3	1.3 3.3 3.3
Deschampsia cespitosa	KG	2.2 1.2 1.2	1.2 +2	2.2 +2	1.2 1.2	2.2 +2 1.2 1.2	+2
Juncus effusus	KG	1.1	+3	1.1 1.2 +2	1.2 1.3	+2	2.3 1.1 1.1
Dryopteris carthusiana	KG	KG	1.1 +	1.1 +	+3	+3	+3
Galium hircynicum	KG	KG	1.1	+3	+3	+3	+3
Cardamine amara	KG	KG	1.3	+3	+3	+3	+3
Polygonum bistorta	KG	KG	+3	+3	+3	+3	+3
Calliergonella cuspidata	MF	KG	V	V	V	V	V
Luzula pilosa	KG	KG	V	V	V	V	V
Rubus fruticosus agg.	KG	KG	+3	+3	+3	+3	+3
Succisa pratensis	KG	KG	+3	+3	+3	+3	+3
Poa nemoralis	KG	KG	V	V	V	V	V
Thuidium recognitum	MF	MF	V	V	V	V	V

**Arten mit geringerer Stetigkeit:**

*Angelica sylvestris*: Aufn.7: +; *Pteridium aquilinum*: Aufn.15: +3, Aufn.28: 1.1; *Dicranodontium denudatum*: Aufn.1: v, Aufn.8: v; *Equisetum fluviatile*: Aufn.3: +, Aufn.5: 1.3; *Rhizomnium punctatum*: Aufn.3: v, Aufn.11: v; *Anemone nemorosa*: Aufn.10: +, Aufn.11: +; *Brachythecium rutabulum*: Aufn.7: v, Aufn.14: v; *Phalaris arundinacea*: Aufn.22: 2.3, Aufn.24: 2.4; *Carex tumidicarpa*: Aufn.17: 1.2, Aufn.19: 1.2; *Amblystegium juratzkanum*: Aufn.9: v, Aufn.14: v; *Dicranum scoparium*: Aufn.14: +; *Bryum pseudotriquetrum*: Aufn.11: v; *Hypericum humifusum*: Aufn.11: +3; *Pogonatum urnigerum*: Aufn.11: v; *Salix caprea*: Aufn.11: 2.1; *Maianthemum bifolium*: Aufn.12: +; *Sorbus aria*: Aufn.12: +3; *Danthonia decumbens*: Aufn.17: +; *Holcus lanatus*: Aufn.17: +; *Avenella flexuosa*: Aufn.9: +; *Chrysosplenium oppositifolium*: Aufn.9: 1.3; *Calypogeia muellariana*: Aufn.8: v; *Carex pallescens*: Aufn.17: 1.1; *Eurhynchium praelongum*: Aufn.1: v; *Plagiomnium affine*: Aufn.18: v; *Juncus articulatus*: Aufn.3: +; *Lophocolea bidentata*: Aufn.3: v; *Veronica becabunga*: Aufn.3: +3; *Lysimachia nummularia*: Aufn.18: 1.3; *Bryum pseudotriquetrum*: Aufn.7: v; *Digitalis purpurea*: Aufn.7: +; *Eurhynchium striatum*: Aufn.3: v; *Crataegus laevigata* agg.: Aufn.5: +;

TABELLE 1b

## Soziologische Gliederung der Schneifelbruchwälder

1-3: *Lysimachio nemorum-Alnetum glutinosae* ass.nov.1: *Lysimachio-Alnetum valerianetosum*2: *Lysimachio-Alnetum typicum*3: *Lysimachio-Alnetum osmundetosum*4: *Sphagno-Alnetum glutinosae* Lemee 37 nom.inv.(= *Vaccinium uliginosum*-*Betula pubescens*-Gesellschaft  
sensu SCHÖNERT (1989) p.p.)

Laufende Nr.	1	2	3	4
Zahl der Aufnahmen	17	19	17	41
<b>Bäume</b>				
<i>Alnus glutinosa</i>	V	V	V	III
<i>Betula pubescens</i>	IV	V	V	V
<i>Sorbus aucuparia</i>	III	III	III	III
<i>Fagus sylvatica</i>	II	IV	III	III
<i>Picea abies</i>	II	IV	II	III
<i>Quercus petraea</i>	+	III	III	I
<i>Quercus robur</i>	+	II	+	.
<i>Betula pendula</i>	.	I	+	.
<b>Kräuter - Gräser - Moose</b>				
<b>Subass. von <i>Valeriana procurrens</i></b>				
<i>Valeriana dioica</i>	V	+	.	+
<i>Valeriana procurrens</i>	IV	.	.	.
<i>Caltha palustris</i>	IV	.	.	.
<i>Myosotis palustris</i> agg.	IV	.	.	.
<i>Filipendula ulmaria</i>	IV	+	.	.
<i>Mentha arvensis</i> *	IV	I	.	.
<i>Ranunculus flammula</i>	IV	I	+	.
<i>Equisetum palustre</i> et <i>arvense</i>	III	+	+	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	III	+	+	+
<i>Senecio fuchsii</i>	II	.	.	.
<i>Trichocolea tomentella</i>	II	.	.	.
<i>Glyceria fluitans</i> (schwach)	V	II	+	I
<i>Crepis paludosa</i> (schwach)	V	II	II	I
<i>Ranunculus repens</i> (schwach)	IV	I	II	I
<b><i>Lysimachio nemorum-Alnetum</i></b>				
<i>Lysimachia nemorum</i> AC	V	IV	I	+
<i>Ajuga reptans</i> DA	V	III	+	+
<i>Carex remota</i>	III	III	+	.
<i>Epilobium palustre</i>	III	II	+	+
<i>Oxalis acetosella</i>	III	II	+	+
<i>Scutellaria minor</i>	I	I	.	.
<i>Carex laevigata</i>	IV	V	IV	+
<i>Cirsium palustre</i>	V	III	II	I
<i>Athyrium filix-femina</i> (schwach)	V	IV	IV	III
<i>Carex panicea</i>	II	III	II	I
<i>Blechnum spicant</i>	I	II	II	+
<i>Thelypteris limbosperma</i>	+	I	I	.

<b>Sphagno-Alnetum</b>					
<i>Osmunda regalis</i>	AC?	.	.	II	I
<i>Trientalis europaea</i>	DA	I	II	II	V
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	(schwach)	.	II	II	III
<i>Carex rostrata</i>	(schwach)	II	+	+	III
<i>Salix aurita</i>	(schwach)	I	+	I	II
<b>Sphagno - Alnion</b>					
<i>Equisetum sylvaticum</i>	DV	V	V	IV	V
<i>Viola palustris</i>		V	IV	III	III
<i>Agrostis canina</i>		V	V	IV	V
<i>Carex nigra</i>		IV	IV	II	IV
<i>Carex echinata</i>		IV	IV	III	II
<i>Juncus acutiflorus</i>		IV	III	III	III
<i>Sphagnum fallax</i>		III	V	V	V
<i>Sphagnum palustre</i>		III	V	V	V
<i>Luzula sylvatica</i>		+	II	II	+
<i>Potentilla erecta</i>		I	I	I	+
<i>Dryopteris dilatata</i>		I	I	I	+
<i>Vaccinium myrtillus</i>		I	V	V	V
<i>Polytrichum commune</i>		I	IV	IV	IV
<i>Polygonatum verticillatum</i>		I	II	III	II
<b>Alnetalia</b>					
<i>Galium palustre ssp. palustre</i>	DO	V	II	+	+
<i>Frangula alnus</i>	sOC	+	I	I	II
<i>Lysimachia vulgaris</i>		II	III	II	II
<i>Calamagrostis canescens</i>		II	II	+	I
<b>Quercetalia u. Quercion rob.-pet.</b>					
<i>Holcus mollis</i>	VC	+	II	II	II
<i>Teucrium scorodonia</i>		.	I	I	+
<i>Galium hircynicum</i>		.	I	I	I
<i>Lonicera periclymenum</i>	DO	IV	IV	IV	III
<b>Begleiter</b>					
<i>Molinia caerulea</i>		IV	V	V	V
<i>Deschampsia cespitosa</i>		IV	IV	IV	II
<i>Juncus effusus</i>		IV	V	IV	II
<i>Dryopteris carthusiana</i>		IV	IV	V	IV
<i>Polygonum bistorta</i>		III	+	I	I
<i>Succisa pratensis</i>		II	II	I	I

\* meist *Mentha arvensis ssp. parietariifolia*

Spalte 1: 11 Aufn. v. SCHÖNERT(1989), 6 Aufn. v. LIEPELT & SUCK(n.p.)  
 Spalte 2: 12 Aufn. v. SCHÖNERT(1989), 7 Aufn. v. LIEPELT & SUCK(n.p.)  
 Spalte 3: 13 Aufn. v. SCHÖNERT(1989), 4 Aufn. v. LIEPELT & SUCK(n.p.)  
 Spalte 4: 33 Aufn. v. SCHÖNERT(1989), 8 Aufn. v. LIEPELT & SUCK(n.p.)





## Sonstige Begleiter

<i>Deschampsia cespitosa</i>	IV III	IV III	II III	II	IV I	V II	V III	III	I
<i>Juncus effusus</i>	IV IV	IV IV	V III	II III	IV I	III IV	V III	III	1
<i>Glyceria fluitans</i>	II III	II II	II II	II II	I	IV I	V	II	4
<i>Dryopteris carthusiana</i>	V IV	III V	IV III	V IV	V	IV V	III	IV	2
<i>Valeriana dioica</i>	II	II III	II	II	III III	II I	III	III	.
<i>Okalis acetosella</i>	II III	II II	IV III	I II	II III	IV I	II	IV	3
<i>Dryopteris dilatata</i>	I	I	III II	I II	II III	IV I	IV	III	.
<i>Mnium hornum</i>	II	I III	II	II	II I	II V	II	IV	3
<i>Pellia epiphylla</i>	.	I II	II IV	I II	IV	I	II	II	3
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	I I	II III	II	II	I	II	II	.
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	III	I IV	V	I	V	IV III	III	III	II
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	I II	II	III	II	II II	IV	II	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	II I	.	I	IV	II	.	III	.

- 1: *Carici laevigatae*-Alnetum, 35 Aufnahmen von SCHÖNERT (1989)
- 2: *Sphagno*-Alnion, 25 Aufn. aus vorliegender Arbeit aus der Westlichen Hocheifel
- 3: *Alnetum glutinosae* sphagnosum, 15 Aufn. von SCHWICKERATH (1944) aus dem Hohen Venn
- 4: Zusammenfassung von 5 Aufnahmen:
  - *Alnetum glutinosae* sphagnosum, 1 Aufn. von BUDDÉ & BROCKHAUS (1954) aus dem südwestfälischen Bergland
  - Bergerlenbruch, 3 Aufn. von FASEL (1984) aus dem Hohen Westerwald
  - *Alnus glutinosa*-Ausbildung der *Agrostis canina*-*Carex canescens*-Gesellschaft, 1 Aufn. von SEIBERT (1954) aus dem hessischen Schlitzerland
- 5: *Sphagneto*-*Alnetum trichocoleetosum*, 8 Aufn. von MAAS (1959) aus den Rheinischen Schiefergebirgen (Deutschland und Belgien)
- 6: *Carex fusca*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft, 14 Aufn. von BOHN (n.p.) aus den hessischen Buntsandsteingebieten
- 7: *Alneto*-*Sphagnetum*, 7 Aufn. von LEMÉE (1937) aus der Perche (Frankreich)
- 8: Torfmoos-Erlenbruch, 13 Aufn., von SAUER (1935) aus dem Mittelerrassengebiet östlich von Köln
- 9: *Sphagno*-*Alnetum glutinosae*, 7 Aufn. nach OBERDORFER (1983) aus der Rheinebene und dem Pfälzer Wald
- 10: *Cariceto laevigatae*-*Alnetum*, 12 Aufn. von NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961) aus den Ardennen und dem Hohen Venn (Belgien)
- 11: *Vaccinium uliginosum*-*Betula pubescens* (s.l.)-Gesellschaft, 34 Aufnahmen von SCHÖNERT (1989)
- 12: *Viola palustris*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft, 14 Aufn. von BOHN (n.p.) aus den hessischen Buntsandsteingebieten
- 13: *Sphagno*-*Alnetum*, 26 Aufn. von BUSHART (1989) aus dem westl. Hunsrück
- 14: Erlensumpfwald, 15 Aufn. von KRAUSE (1972) aus dem östlichen Hunsrück
- 15: *Carici laevigatae*-*Alnetum sphagnetosum*, 14 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwesteifel
- 16: *Carici elongatae*-*Alnetum sphagnetosum*, 32 Aufn. von DINTER (1982) von den niederrheinischen Sandplatten
- 17: *Alno*-*Betuletum*, 5 Aufn. nach SCHUBERT (1972) aus der südlichen DDR
- 18: *Carici elongatae*-*Alnetum*, Subass. v. *Betula pubescens*, 7 Aufn. von TÜKEN (1974) aus dem Lahrer Moor (Emsland)
- 19: *Carici elongatae*-*Alnetum betuletosum*, Variante v. *Lonicera periclymenum*, 21 Aufn. von DÖRING (1987) aus dem Wendland
- 20: *Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae*, 56 Aufn. nach OBERDORFER (1983) aus Süddeutschland
- 21: *Alnetum glutinosae cardaminetosum amarae*, 5 Aufn. von SCHWICKERATH (1944) aus dem Hohen Venn, aus HARTMANN-JAHN (1967)
- 22: *Alnetum glutinosae cardaminetosum*, Aufnahmen von TÜKEN (1937) aus der Eifel, aus HARTMANN-JAHN (1967)
- 23: *Carici elongatae*-*Alnetum ranunculetosum*, 6 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwest-Eifel
- 24: *Carici elongatae*-*Alnetum irietosum*, 17 Aufn. von DINTER (1982) von den Niederheinischen Sandplatten
- 25: *Carici elongatae*-*Alnetum typicum*, 4 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwest-Eifel
- 26: Erlen-Bruchwald, 3 Aufn. von FRANKE und LIEPELT (1983) aus der Pfalz

## Berichtigung zu: Die Erlen-Bruchwälder der Westlichen Hocheifel, Decheniana 143, 173–188 (1990)

Siegfried Liepelt und Reiner Suck

Versehentlich wurden die im Anschluß an **Tabelle 2 auf Seite 188** aufgeführten **bibliographischen Nachweise** in der verkehrten Reihenfolge abgedruckt. **Die richtige Reihenfolge lautet folgendermaßen:**

- 1: *Carici laevigatae*-Alnetum, 35 Aufnahmen von SCHÖNERT (1989)
- 2: *Alnetum glutinosae sphagnosum*, 15 Aufn. von SCHWICKERATH (1944) aus dem Hohen Venn
- 3: *Sphagno-Alnion*, 25 Aufn. aus vorliegender Arbeit aus der Westlichen Hocheifel
- 4: *Cariceto laevigatae*-Alnetum, 12. Aufn. von NOIRFALISE & SOUGNEZ (1961) aus den Ardennen und dem Hohen Venn (Belgien)
- 5: *Alneto-Sphagnetum*, 7 Aufn. von LEMÉE (1937) aus der Perche (Frankreich)
- 6: *Carici laevigatae*-Alnetum sphagnetosum, 14 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwesteifel
- 7: *Sphagneto-Alnetum trichocoleetosum*, 8 Aufn. von MAAS (1959) aus den Rheinischen Schiefergebirgen (Deutschland und Belgien)
- 8: *Carex fusca*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft, 14 Aufn. von BOHN (n.p.) aus den hessischen Buntsandsteingebieten
- 9: Zusammenfassung von 5 Aufnahmen:
  - *Alnetum glutinosae sphagnosum*, 1 Aufn. von BUDDE & BROCKHAUS (1954) aus dem südwestfälischen Bergland
  - Bergerlenbruch, 3 Aufn. von FASEL (1984) aus dem Hohen Westerwald
  - *Alnus glutinosa*-Ausbildung der *Agrostis canina*-*Carex canescens*-Gesellschaft, 1 Aufn. von SEIBERT (1954) aus dem hessischen Schlitzlerland
- 10: *Sphagno-Alnetum*, 26 Aufn. von BUSHART (1989) aus dem westl. Hunsrück
- 11: *Vaccinium uliginosum*-*Betula pubescens* (s.l.)-Gesellschaft, 34 Aufnahmen von SCHÖNERT (1989)
- 12: *Viola palustris*-*Alnus glutinosa*-Gesellschaft, 14 Aufn. von BOHN (n.p.) aus den hessischen Buntsandsteingebieten
- 13: Torfmoos-Erlenbruch, 13 Aufn., von SAUER (1955) aus dem Mittelterrassengebiet östlich von Köln
- 14: *Sphagno-Alnetum glutinosae*, 7 Aufn. nach OBERDORFER (1983) aus der Rheinebene und dem Pfälzer Wald
- 15: Erlensumpfwald, 15 Aufn. von KRAUSE (1972) aus dem östlichen Hunsrück
- 16: *Carici elongatae*-Alnetum sphagnetosum, 32 Aufn. von DINTER (1982) von den niederrheinischen Sandplatten
- 17: *Alno*-*Betuletum*, 5 Aufn. nach SCHUBERT (1972) aus der südlichen DDR
- 18: *Carici elongatae*-Alnetum, Subass. v. *Betula pubescens*, 7 Aufn. von TÜXEN (1974) aus dem Lahrer Moor (Emsland)
- 19: *Carici elongatae*-Alnetum *betuletum*, Variante v. *Lonicera periclymenum*, 21 Aufn. von DÖRING (1987) aus dem Wendland
- 20: *Carici elongatae*-Alnetum *glutinosae*, 56 Aufn. nach OBERDORFER (1983) aus Süddeutschland
- 21: *Carici elongatae*-Alnetum *ranunculetosum*, 6 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwest-Eifel
- 22: *Alnetum glutinosae cardaminetosum amarae*, 5 Aufn. von SCHWICKERATH (1944) aus dem Hohen Venn, aus HARTMANN-JAHN (1967)
- 23: *Alnetum glutinosae cardaminetosum*, Aufnahmen von TÜXEN (1937) aus der Eifel, aus HARTMANN-JAHN (1967)
- 24: *Carici elongatae*-Alnetum *irietosum*, 17 Aufn. von DINTER (1982) von den Niederrheinischen Sandplatten
- 25: *Carici elongatae*-Alnetum *typicum*, 4 Aufn. von LOHMEYER (1960) aus der Nordwest-Eifel
- 26: Erlen-Bruchwald, 3 Aufn. von FRANKE und LIEPELT (1983) aus der Pfalz

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [143](#)

Autor(en)/Author(s): Liepelt Siegfried, Suck Reiner

Artikel/Article: [Die Erlen-Bruchwälder der Westlichen Hocheifel 173-188](#)