20 Auenwälder

Alno-Padion Knapp 1948[27]

von Bernd Nowak

Im Verband Alno-Padion sind Erlen- und Eschen-reiche Bach- und Quellwälder, die dauerfeuchte, wechselnasse oder periodisch überschwemmte Standorte besiedeln sowie Eichen-Ulmen-Wälder der Überschwemmungsbereiche großer Flußtäler zusammengefaßt. Der Verband ist aufgrund vieler gemeinsamer Kennarten mit den Buchen-Waldgesellschaften in die Ordnung Fagetalia zu stellen, obwohl die gegen Nässe empfindliche Buche (*Fagus sylvatica*) den Auenwäldern fehlt und sich so die Baumschicht aus ganz anderen Arten zusammensetzt.

Den Eichen-Ulmen-Wald der Hartholzauen (Unterverband Ulmenion minoris Oberdorfer 1953), der in der Vergangenheit in Hessen vor allem in der Oberrhein- und Untermainebene verbreitet war, können wir nicht mit Vegetationsaufnahmen belegen. Die Bestände dieser Pflanzengesellschaft sind mit der Regulierung der Flüsse und der landwirtschaftlichen Nutzung der großen Flußauen fast vollständig vernichtet worden. Es finden sich heute nur noch am Rhein wenige Reliktbestände, deren Baumartenzusammensetzung - zumindest teilweise - dem aktuellen Wasserregime nicht mehr entspricht und deren Krautvegetation verändert ist. Diese Waldgesellschaft ist in Hessen im Aussterben begriffen.

Obwohl in ihrem Bestand ebenfalls stark dezimiert, sind Erlen-Eschen-Auenwälder der kleineren Fließgewässer und Quellstellen noch in allen Landschaften Hessens anzutreffen. Diese Gesellschaftsgruppe bildet den Unterverband Alnenion glutinosae-incanae Oberdorfer 1953 im Verband Alno-Padion, dem unsere Vegetationsaufnahmen von Auenwäldern zuzuordnen sind.

---

[27] Der geläufige gleichbedeutende Name Alno-Ulmion ist von Braun-Blanquet & Tüxen 1943 nach den Nomenklaturregeln (Barkman, Moravec & Rauschert 1986) nicht gültig veröffentlich worden.

20.1 Winkelseggen-Erlen-Auenwald

Carici-remotae-Fraxinetum Koch ex Faber 1936

Die Baumschicht der Wälder des Carici-remotae-Fraxinetum ist in der Regel aus dominierender Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und - in Abhängigkeit von der Basenversorgung - wechselnden Anteilen der Esche (*Fraxinus excelsior*) aufgebaut. Ihre Krautschicht ist recht artenreich und setzt sich aus mesophilen Waldpflanzen sowie vielen Arten zusammen, die in der Kulturlandschaft vor allem auf Feuchtwiesen vorkommen, deren Primärstandorte jedoch die Auen-, Bruch- und Sumpfwälder sind. Charakterarten der Assoziation sind *Carex remota, Rumex sanguineus* und *Circaea lutetiana*, die aber lediglich holde Kennarten sind, so daß die Abgrenzung des Carici-remotae-Fraxinetum von verwandten Erlen-Eschen-Wäldern teilweise schwierig ist. Die bezeichnenden Arten des Winkelseggen-Erlen-Waldes finden sich häufig auch in Gräben entlang von Waldwegen und deuten darauf hin, daß dort auf sehr kleiner Fläche ähnliche Standortsverhältnisse wie im Auenwald gegeben sind.

Die Wälder des Carici-remotae-Fraxinetum sind in Hessen in allen Höhenlagen anzutreffen. Sie besiedeln Quellmulden und Bachufer, deren Böden mäßig stickstoffreich sind und häufig einen hohen Stein- oder Schottergehalt aufweisen. Charakteristisch für ihre Standorte ist hochanstehendes, ziehendes Grundwasser, dessen Spiegel mit dem Witterungsverlauf schwankt. Typisch ausgebildete Winkelseggen-Erlen-Auenwälder sind nicht häufig, zumal ihre Standorte überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden oder die natürliche Waldvegetation besonders auf den buchenfeindlichen nassen Böden vielerorts durch Fichten-Forste ersetzt wurde. Gut entwickelte Bestände finden sich auf naturnahen Standorten innerhalb geschlossener Waldgebiete. Als "Galeriewald" entlang der Bäche in landwirtschaftlich genutzten Tälern tritt diese Gesellschaft nur selten auf und ist dort meist stark mit Störzeigern und Nitrophyten durchsetzt.

Die Bestände der Assoziation sind im ozeanisch-subozeanischen Europa weit verbreitet. Ihr Areal kann jedoch erst nach einer syntaxonomischen Revision der europäischen Auenwälder ermittelt werden, die Auskunft darüber gibt, welche der zahlreichen beschriebenen Assoziationen (vergleiche die Zusammenstellungen bei Oberdorfer 1953, Dierschke 1984, Oberdorfer 1987) bei Anwendung des Charakterartenprinzips beibehalten werden können.

20.2 Sternmieren-Erlen-Auenwald

Stellaria-nemorum-Alnus-glutinosa-Gesellschaft

Die in den Vegetationsaufnahmen 6 bis 8 der Tabelle 29 beschriebenen Schwarzerlen-Wälder zeichnen sich durch Vorkommen der Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) aus. Ihnen fehlen die Kennarten des Carici-remotae-Fraxinetum. Entsprechende Bestände sind in der Literatur als Stellario-nemorum-Alnetum-glutinosae Lohmeyer 1957 beschrieben; die Syntaxonomie und Nomenklatur dieser und ähnlicher Erlen-Eschen-Wälder ist jedoch weitgehend ungeklärt, so daß es uns derzeit nicht zweckmäßig erscheint, einen Assoziationsnamen aufzugreifen. *Stellaria nemorum* kann wohl nicht als Charakterart einer Assoziation gelten, da die Pflanze auch in anderen Waldgesellschaften mit großer Stetigkeit auftritt, beispielsweise in *Alnus-incana*-Wäldern, die demselben Verband angehören (vergleiche Schwabe 1985).

Sternmieren-Erlen-Wälder finden sich ebenso wie die zuvor beschriebenen Auenwälder an den Ufern von Bächen und kleineren Flüssen sowie in deren Quellgebieten. Ihre Bestände benötigen im Unterschied zu denen des Carici-remotae-Fraxinetum dauerfeuchte Standorte und besiedeln bevorzugt tiefgründige Böden, die sich oft auf umgelagertem Auenmaterial entwickelt haben. Sie vermitteln ökologisch und floristisch zu den Erlen-Bruch- und Sumpfwäldern der Klasse Alnetea glutinosae und bilden in naturnahen Waldgebieten zusammen mit diesen Vegetationskomplexe. In den Sumpfwaldgebieten des Hohen Vogelsberges sind solche Komplexe aus Sternmieren-Erlen-Wäldern, Bruch- und Sumpfwäldern örtlich noch erhalten. Sie sind - nachdem die meisten entsprechenden Standorte entwässert und mit Fichte aufgeforstet wurden - heute sehr selten und schutzwürdig.

Mehr oder weniger fragmentarisch entwickelte Sternmieren-Erlen-Wälder sind vielerorts als bachbegleitendes schmales Ufergehölz in Wiesentälern anzutreffen, das häufig nur aus einer Baumreihe je Ufer besteht. Solche "Galeriewälder" sind stark durchsetzt mit Pflanzenarten der Röhrichte und nitrophytischen Hochstaudengesellschaften, welche nach Abholzung der Ufergehölze die Sekundärvegetation bilden können sowie mit Wiesenarten, die aus benachbarten Pflanzengesellschaften übergreifen. 2 der 3 Vegetationsaufnahmen von Sternmieren-Erlen-Wäldern in unserer Tabelle beschreiben derartige Gehölzstreifen an Bachufern.

Tabelle 29

Alno-Padion Knapp 1948 a. Carici-remotae-Fraxinetum Koch ex Faber 1936
b. Stellaria-nemorum-Alnus-glutinosa-Gesellschaft

		a					b		
Nummer der Aufnahme:		1	2	3	4	5	6	7	8
Höhe ü. NN (m):		550	155	90	315	90	150	315	500
Aufnahmemonat:		8	6	5	8	5	6	7	8
Probefläche (m^2):		200	-	300	200	150	25	100	100
Höhe der Vegetation (m)	B:	20	30	30	25	25	12	15	25
	S:	.	5	8	6	5	3	2,5	3
	K:	0,6	1,2	0,4	0,5	1,3	1,5	2	0,3
Vegetationsbedeckung (%)	B:	55	60	50	40	20	55	30	65
	S:	.	20	10	5	3	10	2	25
	K:	80	60	60	60	20	85	60	60
	M:	1		-		-	-	-	-
Artenzahl:		30	44	36	49	26	22	32	29
A_a Carex remota		+	1.2	+	2.2	+	.	.	.
Circaea lutetiana		+	+	1.1	2.2	.	.	.	.
Rumex sanguineus		.	.	+	1.1	1.1	.	.	.
D_b Stellaria nemorum		.	.	.	.	.	1.2	1.1	3.3
V (DV) Alnus glutinosa B		4.5	3.1	3.1	3.4	2.2	4.2	3.4	4.4
Impatiens noli-tangere		2.3	+	+	1.2	.	.	+	+.2
(DV) Crepis paludosa		+	1.1	+	1.2	.	.	.	+
(DV) Filipendula ulmaria (*subsp. denudata)		.	1.1*	.	1.2	.	1.1*	1.2*	+°
Stachys sylvatica		.	1.2	+	1.2	.	.	.	.
Ficaria verna		.	1.1	2.3	.	.	.	.	.
Festuca gigantea		.	.	+.2	+.2	.	.	.	.
Ulmus laevis S/K		.	.	1.1	.	+	.	.	.
Equisetum sylvaticum		.	.	.	2.2	.	.	.	1.2
Circaea intermedia		1.2	.	.	.	.	.	.	.
Elymus caninus		.	.	.	.	.	.	1.2	.
Prunus padus S		.	.	.	.	.	.	+	.
Lysimachia nemorum		.	.	.	.	.	.	.	+.2
O Fraxinus excelsior B		.	3.1	.	.	+	.	1.1	.
S/K		.	2.1	r	1.1	.	.	.	+
Lamiastrum galeobdolon (*subsp. montanum)		1.2*	1.1	+*	.	.	.	.	2.2*
Milium effusum		+	+	.	+	.	.	.	+.2
Athyrium filix-femina		1.1	.	+	.	.	2.2	.	2.2
Stellaria holostea		.	1.1	+.2	+.2	.	.	.	.
Carex sylvatica		.	1.2	.	+.2	.	+.2	.	.
Primula elatior		.	+	.	1.1	.	.	.	+.2
Hordelymus europaeus		+.2	.	+.2	.	.	.	.	.
Polygonatum verticillatum		r	.	.	.	.	.	.	+
Acer pseudoplatanus S/K		r	.	.	.	.	.	.	+
Carpinus betulus K		.	+	+	.	.	.	.	.
Arum maculatum		.	+	.	+	.	.	.	.
Galium odoratum		.	+.3	.	.	.	.	.	+.2
Viola reichenbachiana		.	.	+	+	.	.	.	.
Melica uniflora		.	+	.	.	.	.	.	.
Paris quadrifolia		.	+	.	.	.	.	.	.
Galium sylvaticum		.	+	.	.	.	.	.	.
Dentaria bulbifera		.	r	.	.	.	.	.	.
Fagus sylvatica B		.	.	1.1°	.	.	.	.	.
Allium ursinum		.	.	1.3	.	.	.	.	.
Tilia cordata S		.	.	.	+	.	.	.	.
Aruncus dioicus		.	.	.	.	.	1.2	.	.
Circaea alpina		.	.	.	.	.	.	.	2.2
Adoxa moschatellina		.	.	.	.	.	.	.	+.2
K Anemone nemorosa		.	2.1	2.1	1.1	.	.	.	1.1
Poa nemoralis		.	.	.	+	.	1.1	1.2	.
Convallaria majalis		.	r	.	.	.	.	.	.
Viola riviniana		.	.	.	1.1	.	.	.	.
Quercus robur B		.	.	.	.	+	.	.	.
Quercus petraea B		.	.	.	.	.	.	.	1.1

Nummer der Aufnahme:	1	2	3	4	5	6	7	8
B Deschampsia cespitosa	2.2	2.2	2.2	+.2	+	.	.	+.2
Glechoma hederacea	.	1.1	1.3	2.2	1.2	.	+.2	.
Oxalis acetosella	4.5	.	+.2	+.2	.	.	.	1.2
Galium palustre	.	+	+.2	+	2.3	.	.	.
Cardamine pratensis agg.	.	+	+	+	+	.	.	.
Corylus avellana S	.	+	.	+	.	1.2	.	+
Crataegus laevigata S	.	.	1.1	1.1	+	.	+	.
Rubus idaeus	1.1	.	+	.	.	.	1.2	.
Senecio fuchsii	+	.	.	+	.	.	.	+
Urtica dioica	+	.	.	.	.	+	2.2	.
Geum urbanum	.	+	+	+	.	.	.	.
Brachypodium sylvaticum	.	+.2	+.2	.	.	.	+.2	.
Viburnum opulus S/K	.	+	.	+	.	1.1	.	.
Phalaris arundinacea	.	.	.	.	.	4.5	+.2	.

Außerdem: in 1: Ranunculus repens +.2, Myosotis palustris agg. +.2, Dryopteris dilatata +, Galeopsis tetrahit 2.2, Dryopteris carthusiana 2.2, Juncus effusus +.2, Carex paniculata +.2, Chaerophyllum hirsutum +, Polygonum bistorta +, Polytrichum formosum +.2, Thuidium tamariscinum +.2, Plagiomnium punctatum +.2, Mnium hornum +.2; in 2: Evonymus europaeus S +/K +, Crataegus monogyna S +/K +, Acer campestre K +, Aconitum vulparia 1.3, Rubus caesius K 1.1, Poa trivialis +, Dactylis glomerata +.2, Rubus fruticosus agg., +, Galium aparine +, Vicia sepium +, Phyteuma nigrum +, Taraxacum officinale agg. r, Plagiomnium undulatum 1; in 3: Humulus lupulus r, Cirsium palustre r, Carex acutiformis 2.4, Ranunculus auricomus +, Moehringia trinervia +, Cardamine flexuosa r, Crataegus spec. juv. r; in 4: Betula pubescens B 1.1/S 1.1, Lysimachia nummularia +.2, Equisetum arvense +, Alliaria petiolata +, Valeriana officinalis agg. 1.1, Veronica beccabunga +.2, Fragaria vesca +, Epilobium spec. +, Cirsium palustre +, Geranium robertianum +, Raunculus auricomus +, Vicia sepium +, Valeriana dioica 2.2, Ajuga reptans +, Potentilla sterilis +, Plagiomnium undulatum +, Eurhynchium spec. +.2, Brachythecium rutabulum +.2; in 5: Lysimachia nummularia 1.2, Ranunculus repens 2.3, Mentha aquatica +.2, Myosoton aquaticum +, Scrophularia umbrosa +, Myosotis spec. +, Equisetum arvense +, Agrostis stolonifera +, Glyceria fluitans 1.2, Carex vesicaria 1.3, Carex acuta 2.3, Iris pseudacorus +.2, Scrophularia nodosa, Cardamine flexuosa +, Lycopus europaeus 1.2; in 6: Rosa canina S 1.1, Geranium robertianum +, Scutellaria galericulata 1.1, Epilobium tetragonum 1.2, Lythrum salicaria +, Poa palustris +, Poa trivialis 1.1, Rubus fruticosus agg. 1.1, Glyceria fluitans r, Lycopus europaeus +, Polygonum bistorta r; in 7: Salix fragilis S +, Alliaria petiolata 1.1, Aconitum spec. 1.2, Ribes uva-crispa r, Melandrium rubrum 2.2, Petasites hybridus +.2, Aegopodium podagraria 1.2, Chaerophyllum aureum +, Rumex obtusifolius r, Epilobium angustifolium +, Alopecurus pratensis +, Barbarea vulgaris +, Anthriscus sylvestris +, Dactylis glomerata +, Phyteuma nigrum +.2, Scrophularia nodosa r, Chaerophyllum hirsutum +, Polygonum bistorta +; in 8: Melica nutans +.2, Gymnocarpium dryopteris 1.2, Sorbus aucuparia K +, Caltha palustris +, Geranium palustre +°, Luzula sylvatica +.

Aufnahmeorte:

Nr. 1: Hoher Vogelsberg, 5421/44, Neuwiesenwald 1 km nordwestl. Ilbeshausen über Basalt, 352164/559856, 2.8.87 (39/6)

Nr. 2: Messeler Hügelland, 6018/41, zwischen Eppertshausen und Messel, 17.6.84 (2/13)

Nr. 3: Untermainebene, 6017/13, Treburer Unterwald, 346551/553757, 5.5.85 (10/15)

Nr. 4: Östlicher Hintertaunus, 5517/41, Strutwald südl. Ebergöns, 347270/558925, 3.8.86 (28/14)

Nr. 5: Untermainebene, 6017/13, Treburer Unterwald, 346556/553752, 5.5.85 (10/8)

Nr. 6: Sandsteinodenwald, 6519/14, Waldstreifen am F nkenbach 3 km nördl. Hirschhorn, 349258/548132, 11.8.85 (17/29)

Nr. 7: Unterer Vogelsberg, 5422/23, Waldstreifen am Altefeldbach südwestl. Stockhausen, 353119/560264, 15.6.86 (25/6)

Nr. 8: Fulda-Werra-Bergland, 4725/34, Meißner, Wald am Hollenbach, 356123/567673, 13.7.86 (27/26)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: BH_2

Autor(en)/Author(s): Nowak Bernd

Artikel/Article: Auenwälder. Alno-Padion Knapp 1948 175-179