

Mainzer naturwiss. Archiv	45	S. 165–175	3 Tab.	Mainz 2007
---------------------------	----	------------	--------	------------

Eisenhüte in Hochstaudensaumgesellschaften und -versäumungen der West-Eifel

EBERHARD-JOHANNES KLAUCK

Keywords: *Aconitum lycoctonum*, *Aconitum napellus*, *Aconito-Filipenduletum*. *Lythro* – *Filipenduletea*, Eifel, Mittelgebirge

Zusammenfassung

Es wird das soziologische Verhalten von *Aconitum lycoctonum* L. und *Aconitum napellus* L. beschrieben. Der Gelbe Eisenhut kann als Trennart der *Glechometalia* verstanden werden, der Blaue Eisenhut als Kennart einer eigenständigen Assoziation *Aconito napelli-Filipenduletum* Klauck ass. nov. hoc loco. Sie steht in der Klasse *Lythro-Filipenduletea*.

Abstract:

Garden Monkshood in plant communities in the western Eifel (Germany)

The sociological behaviour of *Aconitum lycoctonum* L. and *Aconitum napellus* L. is described. The Yellow Garden Monkshood is a separate plant of *Glechometalia*, the Blue Garden Monkshood is a characteristic plant of a own association *Aconito napelli-Filipenduletum ulmariae* Klauck ass. nov. hoc loco. The new association is a part of the class *Lythro-Filipenduletea*.

Einleitung

Der Gelbe Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* L.) wie der Blaue Eisenhut (*Aconitum napellus* L.) sind außerhalb hochmontaner bis subalpiner Lagen ausgesprochene Raritäten. Für Deutschland gibt HEGI (1975) die allgemeine Verbreitung insbesondere für Bayern und Schwaben an. Doch auch in tieferen Lagen der Mittelgebirge treten beide Arten auf, so in Oberfranken, im Schwarzwald, im Odenwald, in der Baar, im Bodenseegebiet, im Westerwald, im höheren Vogelsberg, im Rothaargebirge, im Nahegebiet und in der Eifel. In der Gebietsmonographie über die Vegetation der Prümer Kalkmulde in der Eifel hat KERSBERG (1968) auf die Vorkommen aufmerksam gemacht. Er beschreibt sie aus bachbegleitenden Gebüsch und aus feuchten Laubforstbeständen, wobei er das häufigere Vorkommen des Blauen Eisenhutes gegenüber dem Gelben

betont. Er verweist auf WIRTGEN (1857), der für den Blauen Eisenhut die ssp. *eminens* K. RCHB. angibt, vermutet aber, gemeinsam mit Dr. SCHUMACHER / Waldbröl, eher die ssp. *pyramidale* (MILL.) ROUEY ET FOUC. HAND (1991) gibt für die Eifel die Subspezies *neomontanum* (WULF.) GAYER an.

Offenbar haben beide Arten in den feuchtkühlen Niederungen einiger Eifelbachtäler ein Vorkommen außerhalb hochmontaner bis subalpiner Lagen. Ob sie aber glaziale Relikte darstellen, bleibt umstritten. BLAUFUSS & REICHERT (1992:390 f) sehen im Blauen Eisenhut für das Nahegebiet und für Rheinhessen einen Gartenflüchtling, da sein Vorkommen dort +/- in der Nähe von Siedlungen bzw. Mühlen, Ruinen, Wochenendhausgebieten etc. vorkommt. Beim Gelben Eisenhut sind sie zurückhaltender, zitieren Hieronymus BOCK (1577), der ihn für den „Ydar“ angibt, weisen aber auch darauf hin, dass POLLICH (zit. in

SCHULTZ 1871) ihn trotz intensiver Suche im Idar (Hunsrück) nicht fand.

BONN & POSCHLOD (1998) sehen in beiden Arten Gartenflüchtlinge aus ehemaligen Apothekergärten.

Allerdings erwähnt GARCKE (1885:15) den Blauen Eisenhut explizit für die Eifel. HEGI (1975:165) erwähnt das Gebiet um Gerolstein und Prüm, doch KERSBERG (1968) vermutet, daß HEGI die Angaben von WIRTGEN (1857) wohl unüberprüft übernommen habe.

Nach unserer Einschätzung hat der Gelbe Eisenhut ein Indigenat in der Eifel, ist also als glaziales Florenrelikt zu verstehen, das in den schattigen Laubwäldern in Früh- und Spätfrostlagen überdauern konnte, ähnlich dem Siebenstern (*Trientalis europaea*) in Bruchwäldern. Dagegen kommt der Blaue Eisenhut in der Eifel synantrop vor, auffällig in Siedlungsnähe, ganz ähnlich wie es BLAUFUSS & REICHERT (1992) für das Nahegebiet und Rheinhessen beschreiben. Mittlerweile kann aber auch der Blaue Eisenhut für die Eifel als heimisch betrachtet werden.

In der Westeifel treten beide Arten heute noch auf, haben jedoch in deutlich verschiedenen Wuchsorten ihr Optimum. So ist *Aconitum lycoctonum* vorwiegend in schattigen und feucht-nassen Laubforsten anzutreffen, reicht aber auch in sonnenabgewandte Saumgesellschaften. Dazu im Gegensatz wächst *Aconitum napellus* vorwiegend in sonnig-hellen, feucht-nassen Saumgesellschaften und deren Versaumungen (braches Feuchtgrünland), reicht aber auch noch in schattige Laubforste hinein.

Nachfolgende Gefäßpflanzen-Taxa sind nach OBERDORFER (2001) benannt, die Taxa der Moose nach FRAHM & FREY (1983).

***Aconitum lycoctonum* L. –Saumgesellschaft (vgl. Tab. 1)**

Vorkommen

Die Gesellschaft kommt als dichter Hochstaudensaum entlang von *Fagetalia*-Beständen vor. Dabei fällt auf, dass insbesondere *Aconi-*

tum lycoctonum nicht senkrechten, sondern niederliegend-aufsteigenden Wuchs zeigt und die Farbe der Blüten blassgelb bis cremeweiß ist. Die Hochstaudengesellschaft weist deutlich eine 3-fache Schichtung auf: eine dem Boden und der Streue aufliegende Moosschicht, eine Unterschicht bis ca. 50 cm Höhe mit dominierenden *Fagetalia*- und *Glechometalia*-Arten und eine bis ca. 130 cm Höhe reichende Oberschicht mit Arten der *Lythro-Filipenduletea ulmariae* und der *Epilobietea angustifolia*.

Gesellschaftsbeschreibung

In Spalte A ist die *Aconitum lycoctonum*-Gesellschaft mit *Aegopodium podagraria* dargestellt. Weitere Trennarten sind *Stellaria nemorum* und *Corylus avellana*. In Spalten B und C ist die *Aconitum*-Gesellschaft mit *Campanula trachelium* dargestellt. Weitere Trennarten sind *Oxalis acetosella*, *Ribes alpina* und *Galium sylvaticum*. Diese Gesellschaft ist gegliedert in eine typische Variante (Sp. B) und in eine Variante mit *Viola riviniana*, *Festuca arundinacea*, *Carex sylvatica*, *Milium effusum* und juvenile *Fraxinus excelsior* (Sp. C).

In Spalte D ist die typische *Aconitum*-Gesellschaft wiedergegeben.

Gesellschaftsentwicklung

Augenfällig ist die ungleiche Dominanz von *Aconitum lycoctonum* und *Aconitum napellus*, worin verschiedene Standortverhältnisse des Lichtgenuss' gespiegelt sind: der Gelbe Eisenhut tendiert zu schattigen Wuchsorten, der Blaue Eisenhut zu halbschattigen bis sonnigen.

Weiterhin sind in der Tabelle 1 die zahlreichen Arten der *Fagetalia sylvatici* auffällig. Tatsächlich sind die Aufnahmen in den Spalten B bis D aus schattigeren Innensäumen von *Fagetalia*-Gesellschaften, die Aufnahmen der Spalte A dagegen von halbschattigeren Außensäumen. Infolge dessen sind die Lichtverhältnisse der Hochstaudensäume in den Spalten B bis D dunkler gegenüber A, wo-

Tabelle 1: *Aconitum lycoctonum*-Saumgesellschaften

Spalte:	A			B			C			D					
Lfd.-Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
Aufn.-Nr.:	2	5	23	1	3	6	7	8	10	4	9				
Deckung (%):	60	100	60	70	70	100	90	100	80	80	80				
Inklination (%):	20	50	.	60	>100	20	30	30	30	60	30				
Exposition	N	SO	.	N	N	SO	N	N	SW	SO	W				
Fläche (m²)	3	2	9	2	3	2	3	30	3	2	2				
Artenzahl	27	28	24	24	30	25	41	35	33	32	29				
mittl. Artenzahl	26			26			36			31					
<i>Aconitum lycoctonum</i>				22	22	11	22	22	33	33	44	22	22	22	
<i>Aconitum napellus</i>				+2	.	.	+2	.	.	.	.	+2	11	+	
DA:	<i>Aegopodium podagraria</i>				+	11	11	.	.	.	.	.	.	.	
	<i>Stellaria nemorum</i>				+	11	33	.	.	.	.	11	.	.	
	<i>Corylus avellana</i>				+	+	11	.	.	+	.	+	+	+	
DB/C:	<i>Campanula trachelium</i>				.	.	.	11	11	11	+	11	11	+	
	<i>Oxalis acetosella</i>				.	.	.	+	22	22	22	11	22	.	
	<i>Ribes alpina</i>				.	.	.	+	+	.	22	.	+	.	
	<i>Galium sylvaticum</i>				.	.	.	+	+	.	12	.	+	.	
DD:	<i>Viola riviniana</i>				.	.	.	.	.	12	12	+2	12	+	
	<i>Festuca arundinacea</i>				.	.	.	.	+2	.	+	+	12	+	
	<i>Carex sylvatica</i>				.	.	.	.	.	.	+2	11	11	.	
	<i>Milium effusum</i>				.	.	.	.	.	.	+	+	11	+	
	<i>Fraxinus excelsior</i>				.	.	+2	.	.	.	11	+	+	.	
Trennarten zur <i>Fagetalia sylvatici</i>:															
	<i>Mercurialis perennis</i>				12	22	+	11	11	33	22	22	11	22	11
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>				11	11	+	44	+	.	.	11	11	11	.
	<i>Plagiomnium undulatum</i>				M	22	33	.	.	33	22	22	22	.	22
	<i>Melica uniflora</i>				.	22	.	11	11	.	11	11	+2	+	.
	<i>Viola reichenbachiana</i>				.	.	.	11	22	.	11	11	.	11	11
	<i>Fagus sylvatica</i>				juv	+2	.	11	+	.	.	.	+	.	+
weitere Arten der <i>Fagetalia sylvatici</i>:															
	<i>Lamium galeobdolon</i>				.	.	+	.	11	11	+	22	+	11	.
	<i>Actaea spicata</i>				+	.	.	.	11	.	+2	.	.	.	+
	<i>Acer pseudoplatanus</i>				juv	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+
	<i>Anemone nemorosa</i>				.	.	.	.	.	.	+	11	.	.	+
	<i>Hylocomium splendens</i>				M	.	.	11	.	.	.	.	11	11	.
	<i>Atrichum undulatum</i>				M	.	11	.	11	.	.	.	12	.	.
	<i>Dryopteris filix-mas</i>				.	.	r	.	.	11	+	.	.	.	.
	<i>Arum maculatum</i>				.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
	<i>Acer campestre</i>				juv	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.
	<i>Plagiomnium hornum</i>				M	.	.	11	.	.	.	.	.	11	.
	<i>Dactylis polygama</i>				+2	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.
	<i>Stellaria holostea</i>				+	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.
	<i>Primula elatior</i>				.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Galium odoratum</i>				.	.	.	.	.	.	.	22	.	.	.
	<i>Athyrium filix-femina</i>				.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.
	<i>Polygonatum verticillatum</i>				.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Spalte:	A			B			C			D	
Lfd.-Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aufn.-Nr.:	2	5	23	1	3	6	7	8	10	4	9
Deckung (%):	60	100	60	70	70	100	90	100	80	80	80
Inklination (%):	20	50	.	60	>100	20	30	30	30	60	30
Exposition	N	SO	.	N	N	SO	N	N	SW	SO	W
Fläche (m²)	3	2	9	2	3	2	3	30	3	2	2
Artenzahl	27	28	24	24	30	25	41	35	33	32	29
mittl. Artenzahl	26			26			36			31	
<i>Elymus caninus</i>	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Hordelymus europaeus</i>	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.
<i>Festuca altissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Tilia cordata</i>	juv	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
Arten der Glechometalia hederaceae:											
<i>Urtica dioica</i>	11	11	44	.	.	+	+	.	33	+	22
<i>Stachys sylvatica</i>	+	.	.	.	+	11	+	+	11	22	11
<i>Geranium robertianum</i>	+	+	r	.	.	11	+	11	11	11	.
<i>Mycelis muralis</i>	+	.	.	.	+	.	+	11	.	11	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	11	+	.	.	.	.	11	11	.	11
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	.	+	.	+2	.	+	.	.	.	.	.
<i>Melandrium sylvestre (=rubrum)</i>	.	.	11	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	11	.	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Alliaria petiolata</i>	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Arten der Lythro-Filipenduletea:											
<i>Filipendula ulmaria</i>	11	11	.	.	11	11	11	11	22	11	11
<i>Cirsium oleraceum</i>	+	.	11	.	11	.	+2	+	11	11	+2
<i>Cirsium palustre</i>	.	+2	.	.	.	11	+	+	.	.	11
<i>Geum rivale</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	11	+
<i>Galium uliginosum</i>	.	11	.	.	.	.	+2	+	.	.	+
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
<i>Valeriana procurrens</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Arten der Epilobietea angustifolii:											
<i>Senecio fuchsii</i>	11	11	+	.	+	11	11	11	.	22	11
<i>Rubus idaeus</i>	juv	11	.	+2	.	+	+	+	.	22	11
<i>Sambucus nigra</i>	juv	.	+2	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Rubus fruticosus coll.</i>	juv	.	11	+	.	.	.	.	.	.	.
Arten der Trifolio-Geranietea sanguinei:											
<i>Fragaria viridis</i>	11	.	.	.	+	.	11	.	.	.	.
<i>Viola hirta</i>	.	.	.	+2	.	.	r	.	.	.	.
Begleiter:											
<i>Hypnum cypressiforme</i>	M	11	22	22	.	22	22	11	.	22	22
<i>Lonicera xylosteum</i>	juv	.	+	.	+	r	+	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	juv	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Spalte:	A			B			C			D	
Lfd.-Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aufn.-Nr.:	2	5	23	1	3	6	7	8	10	4	9
Deckung (%):	60	100	60	70	70	100	90	100	80	80	80
Inklination (%):	20	50	.	60	>100	20	30	30	30	60	30
Exposition	N	SO	.	N	N	SO	N	N	SW	SO	W
Fläche (m²)	3	2	9	2	3	2	3	30	3	2	2
Artenzahl	27	28	24	24	30	25	41	35	33	32	29
mittl. Artenzahl	26			26			36			31	
<i>Prunus spinosa</i>	juv	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Scleropodium purum</i>	M	.	22	.	11	.	11	.	.	.	.
<i>Adoxa moschatellina</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	11	11
<i>Cardamine pratensis</i>		.	.	.	r	.	.	.	.	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>		.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea montana</i>		.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	12	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Pulmonaria obscura</i>		.	.	.	+2	.	.	12	.	.	.
<i>Lathyrus montanus</i>		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>		+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>		.	r	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Thuidium tamariscinum</i>	M	.	22	.	.	.	.	.	.	11	.

außerdem je 1 x in Lfd.-Nr. 2: *Hypericum pulchrum* + *Rubus fruticosus* coll 11; Lfd.-Nr. 3: *Lunaria rediviva* 22, *Impatiens glandulifera* +, *Lamium galeobdolon* +, *Plagyomnium undulatum* 11; Lfd.-Nr. 4: *Heracleum sphondylium* r; Lfd.-Nr. 6: *Viburnum opulus* juv. +; Lfd.-Nr. 7: *Stellaria media* + *Cardaminopsis arenosa* +2, *Ctenidium molluscum* M 22, *Asplenium trichomanes* +; Lfd.-Nr. 8: *Cardamine impatiens* +2, *Crataegus laevigata* juv. +; Lfd.-Nr. 9: *Rhytidadelphus loreus* M 12; Lfd.-Nr. 10: *Euonymus europaeus* juv. +, *Campanula rotundifolia* +;

Beschreibung:

Spalte A = *Aconitum*-Saum mit *Aegopodium podagraria*

Spalte B = *Aconitum*-Saum mit *Campanula trachelium*, typische Variante

Spalte C = *Aconitum*-Saum mit *Campanula trachelium*, Variante mit *Viola riviniana*

Spalte D = typischer *Aconitum*-Saum

Herkunft der Aufnahmen:

Lfd.Nr. 1: Schalkenbachtal bei Schönecken, 29.7.2006

Lfd.Nr. 2: Altburgtal bei Schönecken, 30.7.2006

Lfd.-Nr.3: Kyllufer zw. Zendscheid u. Usch, Höhe Fabrikschornstein, 17.10.2006

Lfd.Nr. 4: Schalkenbachtal bei Schönecken, 29.7.2006

Lfd.Nr. 5: Schalkenbachtal bei Schönecken, 29.7.2006

Lfd.Nr. 6: Altburgtal bei Schönecken, 30.7.2006

Lfd.Nr. 7: Altburgtal bei Hersdorf, 30.7.2006

Lfd.Nr. 8: Altburgtal bei Hersdorf, 30.7.2006

Lfd.Nr. 9: Seitental der Kyll, Nähe Willmerich, 31.7.2006

Lfd.Nr.10: Altburgtal bei Schönecken, 30.7.2006

Lfd.Nr.11: Nimstal bei Rommersheim, 31.7.2006

durch *Fagetalia*-Arten eine Förderung erfahren und aus angrenzenden Laubbaumbeständen in die Innensäume einwandern können.

Soziologie

Auffällig in Tabelle 1 ist das Vorkommen von Arten aus verschiedenen pflanzensoziologischen Klassen. Es treten Arten der *Quercus-Fagetea* (*Fagetalia*), der *Galio-Urticetea* (*Glechometalia hederaceae*), der *Lythro-salicarii-Filipenduletea ulmariae*, der *Epilobieteae angustifolii* und (schwach) der *Trifolium-medii-Geranieteae sanguinei* auf. Daraus schließen wir, dass die schattenverträglichen Arten der *Fagetalia* und *Glechometalia* in der Zeit zunehmen, während die lichtliebenderen Arten der *Lythro-Filipenduletea*, der *Epilobieteae* und der *Trifolium-Geranieteae* auf dem Rückzug sind. Daraus aber wäre abzuleiten, dass die Eisenhut-Säume der West-Eifel einer dynamischen Entwicklung unterliegen und keine stabilen und eigenständigen Saumgesellschaften sind. So kommt *Aconitum lycoctonum* auch in dunklen Laubforstbeständen des *Carpinion*, des *Alno-Padion* und des feuchten *Tilio-Acerion* vor, während *Aconitum napellus* diese ausgesprochen verschatteten Standorte offenbar meidet. Das ansehnliche Vorkommen von Arten verschiedener pflanzensoziologischer Klassen legt denn auch den Schluss nahe, dass die *Aconitum lycoctonum*-Säume nicht eindeutig einer (1) pflanzensoziologischen Assoziation zugeordnet werden können. Auf Verbandsebene käme am ehesten das *Lapsano-Geranion* in Frage. Wir können aber *Aconitum lycoctonum* für die Eifel als Ordnungs-Trennart der *Glechometalia hederaceae* werten.

Wuchsorte

***Aconitum*-Saumgesellschaft mit *Aegopodium podagraria*:**

Die Aufnahmen wurden in halbschattigen Außensäumen entlang von *Galio-Fagion*-Beständen gemacht.

Die Hochstauden wachsen auf frischen, +/- flach- bis mittelgründigen Kalklehmen.

***Aconitum*-Saumgesellschaft mit *Campanula trachelium*:**

Die Aufnahmen wurden in schattigen Innensäumen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit vorwiegend entlang von *Galio-Fagion*-Gesellschaften gemacht. Die typische Variante wächst auf frischen, +/- flachgründigen Kalkböden, die Variante mit *Viola riviniana* auf eher feuchten, +/- mittelgründigen Kalkböden.

typische *Aconitum*-Saumgesellschaft:

Die Aufnahmen stammen ebenfalls aus schattigen Innensäumen auf feuchten, zeitweise vernässten, mittelgründigen Kalkböden mit deutlichem Hangdruckwasser.

***Aconitum napellus* L. (vgl. Tab. 2 und 3)**

Vorkommen

Im Ahnbachtal, Kylltal, Nimstal, Oosbachtal, Prümatal, Schauerbachtal und deren Seitentälern kann man in Früh- und Spätfrostlagen Säume und Versaumungen entlang der Ufer beobachten, in denen *Aconitum napellus* L. mit Arten der Mädesüßfluren wächst (vgl. Tab. 2). Ende August werden diese Bestände besonders augenfällig, wenn der Blaue Eisenhut in leuchtendem Blau erblüht. Selbst im Oktober fallen diese Bestände noch durch den charakteristischen Fruchtstand auf. Die Gesellschaft wächst ca. 80 cm bis 100 cm über der Mhw-Linie der Bäche und kleinen Flüsse und in deren Retentionsgebiet auf humosen, nährstoff- und basenreichen Substraten. Potentiell natürlich sind es die Standorte des *Alno-Padion* und des *Carpinion*. Sie wächst sowohl in der Aue colliner Sohlentäler als auch in den höher gelegenen, submontanen Kerbtälern.

Gesellschaftsbeschreibung

Die Gesellschaft wird durch *Aconitum napellus* gekennzeichnet. Dominant sind *Filipendula ulmaria*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Geum rivale*, *Dactylis glomerata* etc. *Impatiens glandulifera* wandert aktuell als Neophyt ein. Die Bestände sind idR. einschichtig bis ca. 120 cm hoch. Sie kommen

Tabelle 2: *Aconitum napellus* in Säumen und Versäumungen

	A						B					C	
Lfd.-Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aufn.-Nr.:	14	15	16	17	18	19	20	21	22	27	28	25	29
Deckung (%) x 10:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	9	8
Fläche (m²):	2	2	25	6	9	16	2	3	16	8	2	3	1
Artenzahl:	22	23	25	23	28	27	25	21	13	23	11	17	23
<i>Aconitum napellus</i>	33	11	22	11	22	22	11	11	22	22	+	22	11
<i>Cirsium palustre</i>	11	11	22	22	11	11	.	.	.	11	.	.	.
<i>Galium uliginosum</i>	11	+	11	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i>	+	11	.	11	11	+	.	.	.	.	.	11	.
<i>Geranium sylvaticum</i>	11	11	.	11	11	11	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	22	22	11	11	11	.	+	+	.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	13	+3	12	12	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Angelica sylvestris</i>	+2	.	+	11	11	.	.	+	.	11	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	+	+	.	11	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lotus uliginosus</i>	.	11	11	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	11	.	.	11	.	.	.	.	.	+	.
<i>Stachys palustris</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	11	11	22	11	11	11	11	11	.	.	.	.	.
<i>Impatiens glandulifera</i>	+2	22	.	33	22	11	+	+	.	.	.	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	11	11	.	11	+2	.	11	11	.	.	.	.	12
<i>Galium aparine</i>	.	+	+	11	11	11	11	11	11	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	11	.	.	.	.	.	12	12	11	.	+2	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	.	.	22	11	.	44	33	.	.
<i>Hypnum cypressiforme</i>	.	.	.	.	.	.	11	.	11	.	22	.	.
<i>Atrichum undulatum</i>	.	.	.	.	.	.	22	11	.	.	.	.	.
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.	.	.	.	.	.	11	11	.	.	.	.	33
<i>Urtica dioica</i>	33	22	11	11	11	22	22	22	33	r	11	11	22
<i>Filipendula ulmaria</i>	22	33	22	33	33	22	33	33	33	11	.	22	+
<i>Aegopodium podagraria</i>	12	11	.	11	11	22	11	11	.	11	22	33	22
<i>Geum rivale</i>	.	11	+	11	11	.	11	.	.	+	+	.	11
<i>Dactylis glomerata</i>	12	12	.	22	.	12	.	+3	.	.	.	12	13
<i>Poa trivialis</i>	11	11	11	11	11	.	11	.	11	.	.	.	.
<i>Juncus effusus</i>	.	12	.	.	12	13	+2	.	.	11	.	.	.
<i>Poa nemoralis</i>	11	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	11	.	11
<i>Phalaris arundinacea</i>	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	11
<i>Galium palustre</i>	.	.	11	.	.	+	.	.	.	11	.	.	.
<i>Carex acutiformis</i>	.	.	11	+2	.	.	.	.	.	11	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	11	.	.	11
<i>Festuca arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	.	+	+2
<i>Lamium maculatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	11	22	.	.	.	22
<i>Tanacetum vulgare</i>	+	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus sepium</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.
<i>Cuscuta europaea</i>	+	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia nummularia</i>	.	.	+2	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	.	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.

Tabelle 2: (Fortsetzung)

Lfd.-Nr.:	A						B					C	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aufn.-Nr.:	14	15	16	17	18	19	20	21	22	27	28	25	29
Deckung (%) x 10:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	9	8
Fläche (m²):	2	2	25	6	9	16	2	3	16	8	2	3	1
Artenzahl:	22	23	25	23	28	27	25	21	13	23	11	17	23
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	11	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea ptarmica</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus fruticosus coll.</i>	.	.	.	.	11	.	.	11	.	.	.	.	.
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	.	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r	.	.	.
<i>Salix alba</i>	.	.	.	.	.	11	.	.	+	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	11	.
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	22	.	+	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	11	.
<i>Equisetum palustre</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	11	+	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	12	.
<i>Senecio fuchsii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	+	.
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	11

außerdem je 1 x in Lfd.-Nr. 2: *Stellaria graminea* +, *Alopecurus pratensis* 11; Lfd.-Nr. 3: *Carex gracilis* 11; Lfd.-Nr. 4: *Vicia cracca* 11; *Myosotis palustris* +, *Cardamine pratensis* 11; Lfd.-Nr. 5: *Poa pratensis* 11, *Ranunculus repens* 12, *Stellaria uliginosa* 11; Lfd.-Nr. 6: *Lycopus europaeus* +, *Mentha longifolia* 11; Lfd.-Nr. 7: *Plagiomnium hornum* 11, *Melandrium rubrum* +, *Thuidium tamariscinum* 11; Lfd.-Nr. 8: *Petasites hybridus* 11; Lfd.-Nr. 10: *Lathyrus palustris* 11, *Potentilla reptans* r, *Alnus glutinosa* juv. +, *Crataegus laevigata* juv. r, *Viburnum opulus* juv. r; Lfd.-Nr. 11: *Aconitum lycoctonum* +, *Acer pseudoplatanus* juv. r, *Campanula trachelium* +; Lfd.-Nr. 12: *Cirsium arvense* +, *Rubus idaeus* +; Lfd.-Nr. 13: *Poa palustris* 11, *Fraxinus excelsior* juv. +, *Cornus mas* juv. +, *Ajuga reptans* 12, *Stellaria holostea* 11, *Stellaria nemorum* 11, *Chaerophyllum temulum* 11, *Mercurialis perennis* +, *Lamium galeobdolon* 11;

Beschreibung:

Spalte A = *Aconito napelli-Filipenduletum* ass.nov. hoc loco Klauck *cirsietosum palustre* nomenklatorischer Typus der Subassoziation *cirsietosum palustre*: Lfd.-Nr. 1
 Spalte B = *Aconito napelli-Filipenduletum* ass.nov. hoc loco Klauck *symphytetosum officinale* nomenklatorischer Typus der Subassoziation *symphytetosum officinale*: Lfd.-Nr. 7
 Spalte C = *Aconito napelli-Filipenduletum* ass.nov. hoc loco Klauck *typicum*

nomenklatorischer Typus der Assoziation *Aconito-Filipenduletum*: Lfd.-Nr. 4

Herkunft der Aufnahmen:

Lfd.-Nr. 1: Kyllufer, ca. 500 m vor Gerolstein aus Richtung Birresborn, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 2: Kyllufer, zwischen Usch-Zentscheid und Densborn, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 3: Kyllufer, hinter Bhf. Densborn Richtung Mürtenbach, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 4: Kyllufer, ca. 500 m vor Birresborn in Richtung Gerolstein, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 5: Kyllufer, ca. 1000 m hinter Birresborn in Richtung Gerolstein, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 6: Kyllufer, zwischen Densborn und Mürtenbach, 8.9.2006
 Lfd.-Nr. 7: Kyllufer, hinter Densborn Richtung Mürtenbach, Höhe LEKA-Reifenhandel, 16.10.2006
 Lfd.-Nr. 8: Kyllufer hinter Densborn, Bahnschild 114/2, 16.10.2006
 Lfd.-Nr. 9: Kyllufer hinter Densborn, Bahnschild 113/6, Höhe Fischweiher, 16.10.2006
 Lfd.-Nr. 10: Ufer Burbach, Brücke d. Straße Schönecken-Hersdorf, 16.10.2006
 Lfd.-Nr. 11: Kyllufer zw. Birresborn u. Mürtenbach, 17.10.2006
 Lfd.-Nr. 12: Ufer Burbach, Brücke d. Straße Schönecken-Hersdorf, 17.10.2006
 Lfd.-Nr. 13: Kyllufer hinter Gerolstein-Pelm, ca. 1000 m hinter Schloßbrunnen, 17.10.2006

Tabelle 3: *Aconito napelli-Filipenduletum ulmariae* ass. nov. hoc loco Klauck

soziologische Gliederung	
Lfd.-Nr.:	1
Zahl der Aufnahmen:	13
mittlere Artenzahl:	22
Ch.: <i>Aconitum napellus</i>	V
K.: <i>Lythro salicarii-Filipenduletea ulmariae:</i>	
<i>Filipendula ulmaria</i>	V
<i>Lysimachia vulgaris</i>	IV
<i>Lythrum salicaria</i>	III
<i>Galium palustre</i>	II
<i>Equisetum palustre</i>	I
O1: <i>Loto uliginosi-Filipenduletalia ulmariae:</i>	
<i>Cirsium palustre</i>	III
<i>Angelica sylvestris</i>	III
<i>Juncus effusus</i>	II
<i>Galium uliginosum</i>	II
<i>Lotus uliginosus</i>	II
<i>Scirpus sylvaticus</i>	I
V1: <i>Filipendulion ulmariae:</i>	
<i>Geum rivale</i>	IV
<i>Cirsium oleraceum</i>	III
<i>Deschampsia cespitosa</i>	II
<i>Epilobium hirsutum</i>	I
<i>Stellaria nemorum</i>	I
V2: <i>Carici distichae-Filipendulion ulmariae:</i>	
<i>Carex acutiformis</i>	II
<i>Carex gracilis</i>	I
O2: <i>Symphyto officinalii-Filipenduletalia ulmariae:</i>	
<i>Symphytum officinale</i>	II
<i>Stachys palustris</i>	II
<i>Poa palustris</i>	I
<i>Vicia cracca</i>	I
V3: <i>Thalictro aquilegifolii-Filipendulion ulmariae:</i>	
<i>Mentha aquatica</i>	III
<i>Lathyrus palustris</i>	I
V4: <i>Veronico longifoliae-Filipendulion ulmariae:</i>	
<i>Rubus caesius</i>	II
B: Begleiter:	
<i>Urtica dioica</i>	V
<i>Aegopodium podagraria</i>	V
<i>Galium aparine</i>	IV
<i>Dactylis glomerata</i>	III
<i>Poa trivialis</i>	III
<i>Impatiens glandulifera</i>	III
und andere Arten	

zwar nur rar, aber doch immer mal wieder innerhalb der Mädesüßfluren vor.

In Spalte A ist die *Aconitum napellus*-*Filipendula*-Gesellschaft mit *Cirsium palustre* dargestellt. In dieser Untereinheit sind zahlreiche Kenn- und Trennarten der Ordnung *Loto-Filipenduletalia* konzentriert. Dem stehen die Bestände der *Aconitum napellus*-*Filipendula*-Gesellschaft mit *Symphytum officinale* (Spalte B) entgegen. Hier wurden zahlreiche Indizien auf Hochwassereinflüsse festgestellt, so angeschwemmtes Totholz bis hin zu Müll. Durch diese Einflüsse begünstigt erscheint das verstärkte Auftreten von Moosen. Beide Untereinheiten werden durch die Trennarten mit *Lysimachia vulgaris* etc. soziologisch verbunden. In Spalte C ist die typische *Aconitum napellus*-*Filipendula*-Gesellschaft wiedergegeben.

Gesellschaftsentwicklung

In ca. der Hälfte der Zahl der Aufnahmen werden Versaumungen ehemaligen Wirtschaftsgrünlandes gespiegelt, also Bestände, die aus den schmalen Saumstrukturen entlang der Fließgewässer infolge nachlassender Bewirtschaftung der Aueflächen in diese hinein wuchsen. Ursprünglich ist diese Mädesüßflur mit dem Blauen Eisenhut als Krautschicht lichter bis halbschattiger Auenwälder ausgebildet gewesen und war an deren Rändern konzentriert. Durch die Umwandlung der Auenvegetation von Auwäldern und deren Gebüsche in Wirtschaftsgrünland wurde die Gesellschaft als Saum entlang der bachbegleitenden Gehölze entwickelt. Aktuell wachsen die Bestände in die Fläche und stellen Brachen des Feuchtgrünlandes dar. In den noch bewirtschafteten Grünlandflächen ist das Fehlen von *Aconitum napellus* auffällig, aber auch völlig verständlich, stellt die Pflanze doch eine der giftigsten überhaupt für Menschen und Tiere dar. Sie dürfte durch die Bauern bei Auftreten im Grünland aufmerksam ausgemerzt werden.

Soziologie (vgl. Tab. 3)

Aconitum napellus ist in der Eifel -und wahrscheinlich in allen mitteleuropäischen Mittelgebirgen- Kennart einer eigenständigen Asso-

ziation der *Lythro salicarii*-*Filipenduletea ulmariae* Klauck (1993)2004, die wir *Aconito napelli*-*Filipenduletum ulmariae* Klauck ass. nov. hoc loco (Nomenklatorischer Typus = Lfd.-Nr. 4 in Tabelle 2 in dieser Publikation) nennen. Die neue Assoziation, die wir zunächst als Gebietsassoziation im Sinne TÜXEN's (in MATUSKIEWICZ 1962) verstehen, steht in der Ordnung *Loto uliginosi-Filipenduletalia ulmariae* Passarge 1978 und im Verband *Filipendulion ulmariae* Segal 1966. Kennart der Assoziation ist *Aconitum napellus* L. Die Assoziation wird in drei Subassoziationen getrennt:

Aconito-Filipenduletum cirsietosum palustre subass. nov.

Aconito-Filipenduletum symphytetosum officinale subass. nov.

Aconito-Filipenduletum typicum

Wuchsorte

Aconito napelli-Filipenduletum cirsietosum palustre

Die Aufnahmen stammen von Orten, an denen die Bäche und Flussabschnitte rasch fließendes Wasser führen. Dies sind nicht unbedingt nur die höher gelegenen Wuchsorte, sondern können auch solche in den Auen der Eifelflüsse (Kyll, Nims, etc.) sein. Die Lagen sind überwiegend absonnig. Die Böden sind alle kalkhaltige sandige bis tonige Lehme.

Aconito napelli-Filipenduletum symphytetosum officinale

Die Aufnahmen stammen von Orten, an denen die Bäche und Flussabschnitte träge fließendes Wasser führen. Auch hier sind die Lagen vorwiegend absonnig bzw. fallen bereits früh am Nachmittag/Abend in Schatten. Die Böden sind alle basenreiche, aber nicht immer kalkhaltige sandig-tonige Lehme.

Aconito napelli-Filipenduletum typicum

Die Aufnahmen stammen von mesophilen Standorten sowohl in colliner Auenlage als auch von submontaner Lage und nehmen eine mittlere Stellung ein.

Danksagung

Herzlichen Dank an Herrn Professor K.H. HÜLBUSCH, HERRN DIPL.-ING. JÖRG KULLA und Herrn Dipl.-Ing Bernd GEHLKEN für die guten Ratschläge.

Besonders danke ich den Rennradsportlern Franz HASSDENTEUFEL, Dirk KREMP, Valerio PEREIRA DE SILVA, Werner KESCHTLE, Wolfgang HÖFNER, Uwe NIEDE und Riccardo FOSCHIA, in deren Gefolge ich wieder mitreisen durfte.

Literaturangaben

- BLAUFUSS, A. & REICHERT, H. (1992): Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens.- Pollichia-Buch Nr. 26:1-1061, Bad Dürkheim.
- BOCK, Hieronymus (1577): Kräuterbuch.- Rihel, Straßburg, 1006 S.
- BONN, S. & POSCHLOD, P. (1998): Ausbreitungsbiologie der Pflanzen Mitteleuropas.- UTB-Nr. 8142: 1-404, Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- FRAHM, J.-P. & FREY, W. (1983): Moosflora.- UTB 1250, Stuttgart, 522 S.
- GARCKE, A. (1885): Flora von Deutschland.- 15. verbess. Auflage, Parey, Berlin, 541 S.
- HAND, R. (1991): Floristische Übersicht für den Regierungsbezirk Trier (Spermatophyta).- Dendrocopos-Sonderband 1:1-159, Trier, 184 S.
- HEGL, G. (1975): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band III, Teil 3. 2. neubearb. Auflage.- Paray, Berlin, Hamburg, 356 S.
- KERSBERG, H. (1968): Die Prümer Kalkmulde (Eifel) und ihre Randgebiete. Landschaftsökologische und vegetationskundliche Untersuchungen.- Schr.Rhe. d. Landesstelle f. Natsch. u. Landschaftspfl. in NRW Bd. 4:1-207 + Anhang, Recklinghausen.
- MATUSKIEWICZ, W. (1962): Zur Systematik der natürlichen Kiefernwälder des mittel- und osteuropäischen Flachlandes.- Mitt. Flor.-Soziol. Arbeitsgem. N.F. 9:145-189, Stolzenau/Weser.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Auflage.- Ulmer, Stuttgart, 1051 S.
- SCHULTZ, F. (1871): Beiträge zur Flora der Pfalz.- Flora od. Allgem. Botan. Zeitg. Nr. 54, Regensburg.
- WIRTGEN, PH (1857): Flora der preußischen Rheinprovinz und der zunächst angrenzenden Gegenden.- 563 S., Henry & Cohen, Bonn.

Adresse des Verfassers:

Dr.-Ing. E.-J. Klauck, Nelkenstraße 22, 66119 Saarbrücken

Manuskript eingegangen am: 04.11.2006.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mainzer naturwissenschaftliches Archiv](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Klauck Eberhard-Johannes

Artikel/Article: [Eisenhüte in Hochstaudensaumgesellschaften und -
versaumungen der West-Eifel 165-175](#)