

Ein Saum-Spaziergangⁱ

von Bernd GEHLKEN / Moringen

In der pflanzensoziologischen Literatur werden Saumgesellschaften fast ausschließlich standörtlich beschrieben, d.h. die Anwesenheit und Ausbildung von Säumen wird über Bodenfeuchte, Nährstoffgehalt und Lokalklima erklärt (vgl. z.B. DIERSCHKE 1974). Die Deklaration der Säume als 'naturnahe' oder 'halbnatürliche' Vegetation, wird u.a. damit begründet, daß die Gesellschaften keiner primärproduktiven Nutzung unterliegen. Diese - zumindest heute - durchaus zutreffende Beobachtung, daß der menschliche Einfluß auf die Säume meist nur mittelbar ist, bzw. keiner produktiven Absicht folgt, führt zu naturdeterministischen Beschreibungen dieser Gesellschaften, in denen übersehen oder verschwiegen wird, daß Saumgesellschaften vor allem über die Art und Weise der angrenzenden Nutzungen 'nebenher' hergestellt werden. Die alte vegetationskundliche Einsicht, daß Saumgesellschaften nur über die Kontaktgesellschaften und die darin enthaltene Arbeit verstanden werden können (vgl. z.B. TÜXEN 1952, 1967, HÜLBUSCH 1979, KRAH 1988, KLAUCK 1991, 1992, MEERMEIER 1993, GEHLKEN et al. 2000, KURZ & MACHATSCHKE 2001), legt eine primär chorologische Beschreibung nahe, die - ergänzt durch Darstellungen der naturbürtigen Standortverhältnisse - vegetations- und landschaftsgeschichtlich aufschlußreich ist, weil dann die Saumgesellschaften als Indizien der aktuellen wie vergangenen Landnutzung verstanden werden können.

Saumgesellschaften markieren stets die Grenzen unterschiedlicher Nutzungen, sei es zwischen Forst und angrenzendem Freiland, entlang von Hecken oder Gebüsch oder in den Siedlungen an Mauern, Zäunen und Wegrändern. Der Art und Weise der Nutzungen 'folgend' sind einzelne Saumgesellschaften ganz typisch in der Landschaft verbreitet. Flußufer, Siedlung, Feldmark, Waldrand und Forst verfügen über jeweils typische Saumgesellschaften, die Ausdruck der Landnutzung und deren Geschichte sind. Zur Beschreibung der Chorologie der Saumgesellschaften gehört so stets der Blick auf die Kontaktgesellschaften, weil diese in typischer Weise mit den Säumen vergesellschaftet sind und diese die Ausbildung bestimmter Säume besser verstehen läßt, als dies anhand der naturbürtigen Standortverhältnisse möglich ist. Am Beispiel der nitrophilen Saumgesellschaften in und um Spiekershausen ist die enge Bindung zwischen Säumen und angrenzender Nutzung nachvollziehbar. Wir begeben uns dafür auf einen kleinen Spaziergang vom Fuldaufer am westlichen Ortsrand durch das Dorf über die Feldmark zum Waldrand und werfen noch einen kleinen Blick in die Forsten. Den 'roten Faden' für diesen Spaziergang bildet eine Tabelle mit Aufnahmen nitrophiler Hochstaudenfluren und Saumgesellschaften aus Spiekershausen und Umgebung (Tabelle 1).

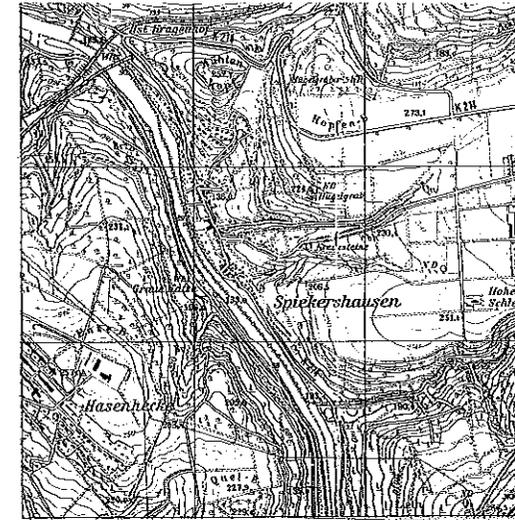


Abb. 1: Kartenausschnitt Spiekershausen, Tk 25

Am Fuldaufer

Westlich von Spiekershausen fließt gemächlich die Fulda dahin, die Anfang der 1980er Jahre bei Wahnhausen (ca. 5km flußabwärts) aufgestaut wurde und seitdem noch etwas dichter an den Ort herangerückt ist. Das durch den Anstau sehr breite Flußbett, die geringe Fließgeschwindigkeit und der ganzjährig gleichbleibende Wasserstand lassen den Fluß eher wie einen langgestreckten See erscheinen. An der steilen aber nicht hohen meist gehölzfreien Uferböschung sind verschiedene Saumgesellschaften in einer über lange Strecke ähnlichen Zonierung verbreitet.

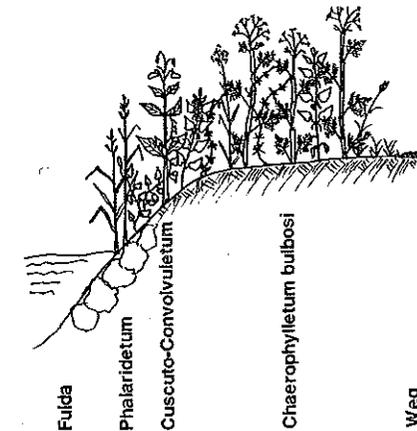


Abb. 2: Zonierung verschiedener Saumgesellschaften am Fuldaufer bei Spiekershausen

Unmittelbar am Wasser wird ein schmaler Streifen vom Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominiert. Nur dort, wo die Uferböschung flacher ist, sind diese Röhricht-Gesellschaften üppiger ausgebildet. Hier sind auch gelegentlich Zweizahn-Uferfluren (*Bidentetea*) zu finden, die aber wegen der geringen Wasserstandsschwankungen in diesem Fuldaabschnitt selten sind.

Aufn. Rohrglanzgras-Röhricht am Fuldaufer südlich Spiekershausens

14.6.1997

Fläche: 1,5 X 6m, Deckung: 90%, Veg.-Höhe: 30/100/140, Substrat: Lehm über Schotterpackung/ Streu

45	<i>Phalaris arundinacea</i>	+	<i>Calystegia sepium</i>
23	<i>Iris pseudacorus</i>	+	<i>Myosotis palustris</i>
23	<i>Lycopus europaeus</i>	+	<i>Poa trivialis</i>
11	<i>Impatiens glandulifera</i>	+	<i>Galium aparine</i>
11	<i>Agrostis stolonifera</i>	+	<i>Scrophularia umbrosa</i>
12	<i>Epilobium hirsutum</i>	+	<i>Scutellaria galericulata</i>

Aufn. *Bidens tripartitus*-Gesell. am Fuldaufer am südlichen Ortsrand Spiekershausens

15.7.1997

Fläche: 0,2 X 7m, Deckung: 60%, Veg. Höhe: 20-80cm, Substrat: Spülsaum (Schilf) auf neuem Basaltschotter

44	<i>Bidens tripartitus</i>	+	<i>Calystegia sepium</i>
+	<i>Atriplex hastata</i>	+	<i>Ranunculus repens</i>
+2	<i>Rorippa amphibia</i>	+2	<i>Myosotis palustris</i>
+	<i>Myosoton aquaticus</i>	+	<i>Epilobium hirsutum</i>
11	<i>Phalaris arundinacea</i>	+	<i>Urtica dioica</i>
+	<i>Lycopus europaeus</i>	r	<i>Stachys palustris</i>
+	<i>Solanum dulcamara</i>		

Wenige Zentimeter über der Rohrglanzgras-Gesellschaft und etwas breiter ausgebildet grenzt eine von Brennessel (*Urtica dioica*) und indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) dominierte Gesellschaft an, die von üppigen Schleiern aus Zaunwinde (*Calystegia sepium*), europäischer Seide (*Cuscuta europaea*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*) überwuchert wird (*Cuscuta-Convolvuletum* Tx. 1947, Tab. 1, **A1**) und dadurch im Sommer fast undurchdringlich ist. Neben der Zaunwinden-Gesellschaft ist meist eine vom knolligen Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*) aufgebaute und bis zu 2m hoch aufwachsende Gesellschaft verbreitet (*Carduo crispi-Chaerophylletum bulbosi* Tx. 1937, Tab.1, **A2**). Wo die Uferböschung flacher ausgebildet ist, wird das *Chaerophylletum bulbosi* kleinflächig von Beständen der Pestwurz (*Petasites hybridus*) abgelöst (*Petasitetum hybridum* Schwick. 1933, Tab.1, **A3**). In Höhe des Ortes, wo die Uferländer im Verlauf des 'Promenadenweges' zwischen Kirche und Festplatz gelegentlich gemäht werden, treten ruderalisierte Glatthaferbestände oder auch Klet-

tenkerbel-Gesellschaften (*Torilidetum japonicae* Lohm. ex Görs et Müller 1969, Tab. 1, A9) an die Stelle der Knollenkälberkropf-Gesellschaften.

Die am Ufer weit verbreitete 'klassische' Abfolge von *Phalaridion* über *Convolvulion* (= *Senecionion*) zum *Aegopodion* ist primär durch die unterschiedliche Feuchtigkeit des Standortes bedingt und kann lange Zeit unverändert erhalten bleiben. Voraussetzung dafür ist aber, daß die Ufer von Gehölzen frei gehalten werden, denn sonst würden sie durch Weidenbüsche (*Salicetea purpureae*) oder Erlenwälder (*Stellario-Alnetum*) ersetzt werden. Die weitgehende Gehölzfreiheit des Ufers ist in Ortsnähe das Ergebnis selektiver Pflege, ortsferner (flußaufwärts) aber auch Ausdruck der relativ jungen Uferlinie, an der sich erst langsam wieder Gehölze einfinden.

Im Dorf

Sind die Saumgesellschaften des Fuldaufers noch stark von 'natürlich' erscheinenden Standorteinflüssen bestimmt (wie wir gesehen haben, sind selbst Wasserstand und Uferverlauf technischen Eingriffen zu verdanken), sind Vorkommen und Ausbildung der Säume im Ort besonders stark von menschlichen Einflüssen dominiert. Die Straßenfreiräume im Dorf sind meist durchgehend asphaltiert und damit weitgehend vegetationslos. Lediglich an ungepflegten Bordsteinkanten und auf ebenfalls vernachlässigten Baumscheiben wachsen hier und dort annuelle Ruderalfluren des Kompaßlattichs (*Conyzo-Lactucetum serriolae* Lohm. in Oberd. 1957, Tab. 2) oder an hundegedüngten Haus- und Wegecken vereinzelt Wegmalvenfluren (*Urtico-Malvetum neglectae* Lohm. in Tx. 1950; vgl. GEHLKEN 1997). Die Vegetationsausstattung der Gärten ist je nach Nutzung und Vorliebe vielfältig. In Gemüsegärten wachsen häufig Unkrautfluren mit dem Vielsamigen Gänsefuß (*Chenopodio-Oxalidetum fontanae* Siss. 1950).

Aufn. Unkrautgesellschaft in Gemüsegarten am Kreuzsiegen

16.7.97

Fläche: 5 X 10m, Deckung: 10%, Veg.-Höhe: 2-20cm, Substr.: Schluff

11	<i>Chenopodium polyspermum</i>	+	<i>Galinsoga parviflora</i>
+	<i>Oxalis fontana</i>	r	<i>Chenopodium album</i>
11	<i>Anagallis arvensis</i>	+	<i>Poa annua</i>
+	<i>Stellaria media</i>	+	<i>Polygonum aviculare</i>
+	<i>Geranium dissectum</i>	r	<i>Cirsium arvense</i>
+	<i>Geranium pusillum</i>	+	<i>Ranunculus repens</i>
+	<i>Euphorbia helioscopia</i>	r	<i>Urtica dioica</i>
+	<i>Lamium purpureum</i>	r	<i>Potentilla reptans</i>
+	<i>Sonchus asper</i>	11	<i>Veronica hederifolia</i>
+	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	11	<i>Convolvulus arvensis</i>

An der Grenze zwischen den asphaltierten Straßen und den Gärten ist etwas Platz für schmale Säume, die meist vom Giersch (*Aegopodium podagraria*) dominiert werden. Entlang von Gartenzäunen, Schnitthecken, Mauern oder an Hauswänden sind sie

Tabelle1: Nitrophile Hochstaudenfluren und Saumgesellschaften in und um Spiekershausen

Überzicht:	K Galio-Urticaceae										
	O Calystegiata			V Senecionion fluviatilis			V Anthriscio-Chaerophyllion			K Artemisiaetea	
	V Senecionion fluviatilis			V Senecio-Cornicululetum			A5 Chelidonio-Chaerophylletum			O Onopordetalia	
	O Glechometalia			A1 Cuscuta-Cornicululetum			A6 Alliaro-Chaerophylletum			V Dauco-Melilotion	
	V Aegopodion			A2 Chaerophylletum bulbosum			A7 Torillidetum japonicae			A9 Poo-Tussilaginetum	
	A2 Chaerophylletum bulbosum			A3 Petasitetum hybridum			A8 Stachyo-Impatiendetum			A10 Melilotum albo-officinale	
	A3 Petasites hybridus			A4 Urtico-Aegopodietum			A8 Stachyo-Impatiendetum			A11 Tanacetum-Artemisiaetum	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kd.Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A1 Cuscuta europaea	23	13	13	11							
Lycopus europaeus											
Stachys palustris	23	11	12								
Myosoton aquaticum											
Calystegia sepium	11	33	22	11	22						
Impatiens glandulifera	22	33	11	23	11	+					
A2 Chaerophylletum bulbosum											
Carduus crispus											
Alopecurus pratensis											
A3 Petasites hybridus											
A4 Aegopodium podagraria	22		11		12	55	55	22	33		
Lamium album											
A5 Chelidonium majus											
A6 Chaerophylletum temulum											
Alliaria petiolata											
A7 Torilis japonica											
A8 Impatiens noli-tangere											
Stachys sylvatica											
Impatiens parviflora											
Epilobium montanum											
Geranium robertianum	11										

Tabelle1: Nitrophile Hochstaudenfluren und Saumgesellschaften in und um Spiekershausen

Überzicht:	K Galio-Urticaceae										
	O Calystegiata			V Senecionion fluviatilis			V Anthriscio-Chaerophyllion			K Artemisiaetea	
	V Senecionion fluviatilis			V Senecio-Cornicululetum			A5 Chelidonio-Chaerophylletum			O Onopordetalia	
	O Glechometalia			A1 Cuscuta-Cornicululetum			A6 Alliaro-Chaerophylletum			V Dauco-Melilotion	
	V Aegopodion			A2 Chaerophylletum bulbosum			A7 Torillidetum japonicae			A9 Poo-Tussilaginetum	
	A2 Chaerophylletum bulbosum			A3 Petasitetum hybridum			A8 Stachyo-Impatiendetum			A10 Melilotum albo-officinale	
	A3 Petasites hybridus			A4 Urtico-Aegopodietum			A8 Stachyo-Impatiendetum			A11 Tanacetum-Artemisiaetum	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kd.Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lapsana communis											
Circea lutetiana											
Rumex sanguineus											
Carex remota											
Moerhousia trinervia											
Veronica montana											
C/D Galio-Urticetea											
Urtica dioica	33	23	22	22	33	23	23	22	33	22	22
Gallium aparine	12	11	11	22	11	11	11	11	11	11	11
Glechoma hederacea											
Geum urbanum											
Heracleum sphondylium											
Lamium maculatum											
Anthriscus sylvestris	+2										
C/D Artemisiaetea											
Cirsium arvense											
Solidago canadensis											
Tussilago farfara											
Cirsium vulgare											
A9 Poa compressa											
A10 Melilotus albus											
Daucus carota											
Medicago lupulina											
A11 Tanacetum vulgare											
Artemisia vulgaris											
Arrhenatherum elatius	+2	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Agropyron repens											
C/D Molinio-Arrhenatheretea											
Dactylis glomerata	+2	11	+2	12	11	+	+2	11	+2	12	11
Taraxacum officinale											
Tritolium pratense											
Achillea millefolium											
Festuca rubra											
Veronica chamaedrys											
Poa pratensis											
Lolium perenne											
Holcus lanatus											
Phleum pratense											

Lfd. Nr. Aufn.Nr. Artenzahl	I		II		III		IV	
	1	2	3	4	5	6	7	8
A1 Senecio sylvaticus	22	.	.	.	.	.	.	.
Veronica officinalis	11	.	.	.	.	.	.	.
A2 Digitalis purpurea	.	39	44	22	.	.	.	.
Agrostis tenuis	.	12	11	33	.	11	.	.
A3 Rubus idaeus	.	+	+	22	44	23	12	.
Epilobium angustifolium	12	.	.	+	23	34	44	.
Quercus robur juv.	11	+	+	.
A4 Atropa belladonna	11
<i>Cid Atropin</i>
Senecio jacobini	11
Cirsium palustre	12
Angelica sylvestris	11
Circaea lutetiana	22
Stachys sylvatica	12
<i>Quercus-Fagetia</i>
Fagus sylvatica juv.	+	.	.	+	12	11	+2	.
Rubus fruticosus agg.	.	+	.	11	.	11	23	11
Poa nemoralis	+2	+2	.	.	12	22	+	.
Dryopteris filix-mas	11	.	.	.	.	.	.	.
Brechypodium sylvaticum	12	+2	.	11
<i>Gallo-Urticetia</i>
Gallium aparine	.	11	+	.	+	.	.	11
Impatiens glandulifera	.	12	.	11	+	11	.	22
Urtica dioica	.	.	+	11	+	.	.	+
Mycelis muralis	.	.	.	22	+	12	.	.
Moerhousia trinervis	22	+	.	.	.	.	.	.
Impatiens parviflora	.	12	.	11	.	22	.	.
Epilobium montanum	22	.	11	.	.	.	.	.
Gateopista tetralix	.	22	.	.	.	.	.	12
<i>Begleiter</i>
Dactylis glomerata	.	.	.	12	+	+	.	.
Luzula campestris	.	+
Hypericum perforatum	.	.	11	.	.	.	.	+
Carex pilulifera	11	.	11	.	.	.	.	.
Hieracium murorum	.	.	.	11	.	.	.	.
Trifolium medium
Geranium robertianum
Pinus sylvestris juv.
Trifolium dubium
Tanacetum vulgare
Betula pendula juv.
Juncus tenuis	+2	.	.	.	.	.	.	.
Poa annua	11	.	.	.	.	.	.	.
Mentum arvense	22	.	.	.	.	.	.	.
Geranium pycnanthemum	23	.	.	.	.	.	.	.
Hypnum cupressiforme	11	.	.	.	.	.	.	.
Lonicera periclymenum	.	22	.	.	.	.	.	.
Sambucus nigra	.	11	.	.	.	.	.	.
Ranunculus repens
Epilobium parviflorum
Rumex sanguineus
Cirsium vulgare
Carex muricata
Acer pseudoplatanus juv.
Taraxacum officinale
Lotus corniculatus
Carex sylvatica
Gallium odoratum
Holcus mollis	12	.	.	.
Prunus avium juv.
Fragaria vesca
Melica uniflora
Lapsana communis
Carex pallescens
Calamagrostis epigejos
Corylus avellana juv.
Deschampsia flexuosa	12	.	.
Holcus lanatus	12
Corpinus betulus juv.
Agropyron repens
Alliaria petiolata
Tenaculum scorodonia	+2
Vicia sepium
Rosa canina juv.	+2
Lycopus europaeus	+2
Solidago canadensis	22
Glechoma hederacea	11
Ajuga reptans
Deschampsia caespitosa	12

überall im Dorf zu finden (*Urtico-Aegopodietum* Tx.(1947) 1967, Tab.1, A4)*. Einige Giersch-Gesellschaften werden durch Mahd stabilisiert und im Wuchs niedrig gehalten (hier kommen z.B. *Lolium perenne* und *Stellaria media* vor), in ungestörten Beständen am Ortsrand tauchen dagegen höherwüchsige Stauden wie *Cirsium arvense* oder *Anthriscus sylvestris* auf und die Brennessel beginnt zu dominieren.

Vor allem am Rand der Ortschaft sind im Kontakt zu sonnigen Gebüschern oder an Mauern Schöllkraut-Säume zu finden (*Chelidonio-Chaerophylletum* Lohm. 1949 nom. nov. Hülb. 1979, Tab.1, A5). Sie kommen auf relativ offenen Standorten - häufig auf Schutt - vor und sind typische Gesellschaften der Siedlungen und deren Ränder (vgl. HÜLBUSCH 1979). Die häufigste Kontaktgesellschaft aller innerörtlicher Säume sind staudische Trittrasen des *Lolio-Plantaginetum*.

In der Feldmark

Da der Ort 'eingeklemmt' zwischen der Fulda im Westen und den bewaldeten Hängen von Hopfen-Berg und Hoher Schleife im Osten liegt, ist die Feldmark um Spiekershausen klein und die Distanz zwischen Dorf und Forst gering. Der größte Teil des Geländes ist steil und die Flächen sind durch Terrassierungen schmal und klein. Die meisten dieser Flächen werden mittlerweile grünlandwirtschaftlich genutzt und nur an einem flach ausstreichenden Hang nördlich des Ortes wird Ackerbau betrieben. Der größte Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Spiekershäuser Landwirte (mittlerweile alle im Nebenerwerb) liegt auf einem großen flurbereinigten Plateau, das zur Gemarkung von Landwehrhagen gehört.

Am Rand der wenigen Hecken und Feldgehölze, sowie an den Nordrändern der schlichtartig bis an den Ort heranreichenden bewaldeten Bachtäler sind in schmalen Streifen Krautsäume verbreitet, in denen Knoblauch-Rauke (*Alliaria petiolata*) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) häufig vorkommen (*Alliario-Chaerophylletum* Lohm. 1949, Tab. 1, A6). Diese Säume werden durch den Schattendruck und den Laubabwurf der angrenzenden Gehölze stabilisiert. Sie treten nur in unmittelbarem Kontakt zu Gehölzen schmal ausgebildet auf.

Viel häufiger sind entlang der meist gehölzfreien Wege in der Landschaft allerdings breite Hochstaudenfluren, in denen neben Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) entweder Klettenkerbel (*Torilis japonica*) und Brennessel (*Urtica dioica*) oder aber Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*) dominieren. Beide Gesellschaften sind in Kontakt zu Grünland oder Grünlandbrachen besonders gut ent-

* KRAH (1988) sieht ähnliche nutzungs- und pflegebedingte Giersch-Gesell. als Fragmente des *Lapsano-Geranium* (*Alliarian*) und rechnet sie so weder zum *Urtico-Aegopodietum*, noch zum *Aegopodion*, weil "diese Gesellschaften (...) kennzeichnend für Überschwemmungsgebiete der Bach- und Flußtäler" sind. Sie folgt damit der Diktion von TÜXEN (1967). SISSINGH (1973) begründete dagegen die Trennung zwischen *Alliarian* und *Aegopodion* primär über unterschiedliche Licht- und Wärmeexposition (innen- bzw. Außensaum). Damit trägt er auch der Tatsache Rechnung, daß eine ganze Reihe von *Aegopodion*-Assoziationen (z.B. *Chaerophylletum hirsuti*, *Urtico-Cruciatetum*, *Chaerophylletum aurei*, *Sambucetum ebuli*) unabhängig von Überschwemmungen sind und mit den feuchtigkeitsliebenden Assoziationen des Verbandes (z.B. *Chaerophylletum bulbosi*, *Petasitetum hybridum*) standörtlich vor allem durch die Stellung im lichten Außensaum verbunden sind. Die vom *Urtico-Aegopodietum* beschriebenen Subassoziationen decken das ganze Spektrum des Verbandes ab (vgl. TÜXEN 1967, SISSINGH 1973, DIERSCHKE 1974, MÜLLER 1977, KIENAST 1978, PREISING et al. 1993) und deshalb werden hier auch die siedlungsnahen *Aegopodium*-Gesellschaften zum *Urtico-Aegopodietum* (typische Subass.) gerechnet.

wickelt, wobei die Klettenkerbel-Gesellschaft (*Torilidetum japonicae* Lohm. ex Görs et Müller 1969, Tab. 1, A7) die vergleichsweise frischeren und besser nährstoffversorgten Standorte zu bevorzugen scheint und auch im Halbschatten noch gut gedeiht, während die Beifuß-Rainfarn-Gestrüppe (*Tanaceto-Artemisietum* Br.-Bl. (1931) 1949, Tab. 1, A11) eher die sonnigeren und trockeneren Plätze besiedeln. Besonders für die *Tanaceto-Artemisieten*, aber auch für die *Torilideten* ist das Vorkommen vieler Arten des Wirtschaftsgrünlandes (VOK *Molinio-Arrhenatheretea* in Tab. 1) auffällig (vgl. auch GEHLKEN 2000b, 2003).

Die chorologische wie auch floristisch-soziologische Nähe der ruderalen Hochstaudenfluren zum Grünland legt einen kurzen Blick auf die in Spiekershausen anzutreffenden Grünlandgesellschaften nahe (vgl. Tab. 3). Typisch für die Grünländer in der Umgebung des Ortes ist eine diskontinuierliche Nutzung, fehlende Weidewirtschaft und vielfach völlige Nutzungsaufgabe. Die meisten Flächen werden mittlerweile als Pferdeweiden genutzt, eine reine Wiesennutzung ist aktuell nur noch selten zu finden. Trotzdem sind alle in Tabelle 3 abgebildeten Bestände soziologisch als Glatthaferwiesen (bzw. deren Brachen) nicht aber als Weidegesellschaften (*Cynosurion*) anzusprechen. Das weist auf die noch relativ junge Umwandlung ehemaliger Wiesen oder Wiesenbrachen in Weide- oder Auslaufläche für Pferde hin, die in den 90er Jahren nicht nur in Spiekershausen üppig zu beobachten war. Das Spektrum des Grünlandes reicht von hageren Beständen auf flachgründigen versauerten Buntsandsteinverwitterungsböden (*Arrhenatheretum luzuletosum*, Tab. 3, Sp. 1), über typische Glatthaferwiesen tiefergründiger, frischer und besser gedüngter Standorte (Sp. 2) zu den wegbegleitenden Glatthaferbrachen, in denen *Arrhenatherum* zur Dominanz gelangt (Sp. 3) und den Brachen etwas basenreicherer Standorte (Sp. 4), wo in besonders warmen und trockenen Lagen an den ehemaligen Terrassenkanten die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) dominiert und Anklänge an die Trockenrasen des *Mesobromion* sichtbar werden.

So sind die Hochstaudenfluren der Wegränder und Böschungen anschaulicher Ausdruck der starken Zurücknahme investierter Arbeit in der Landschaft um Spiekershausen, die erst in den letzten Jahren durch die Pferdehaltung neu interpretiert wird. Da die Pferdehaltung meist mit minimalem Arbeitseinsatz auf den Flächen einhergeht (vgl. POGUNTKE 1999), ist dadurch allerdings keine Auswirkung auf die Wegränderbrachen zu erwarten. Eher noch ist mit dem fleckweisen Auftreten ruderaler Glatthafer- und Rainfarnbestände in den Pferdeauslauflächen zu rechnen.

Im Forst

Schon nach wenigen hundert Metern hat man die Spiekershäuser Feldmark durchquert und erreicht den Forst, der den Westhang des Hopfenberges bedeckt. Am südwestexponierten Rand fallen die bunt blühenden helio-thermophilen Saumgesellschaften auf, die den *Trifolio-Geranietea* und den *Melampyro-Holcetea* zuzurechnen sind (vgl. Tab. 2 in GEHLKEN 2000a). Entlang der Wege durch die Buchen-Hallenbestände (vgl. Tab. 3 ebd.) wachsen üppig grüne, eher unscheinbar blühende Waldsäume, in denen meist das Echte Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) dominiert (*Stachyo-impatiensetum* (Pass. 1967) Tx. et Brun-Hool 1975, Tab. 1, A8). Nur dort, wo

das Kronendach der Hallen-Forsten infolge der Holzernte lückig ist, treten die Springkraut-Fluren als Verlichtungsgesellschaften flächig auf. Sonst sind sie eng an die Waldwege gebunden. Diese *Impatiens*-Verlichtungsgesellschaften sind vor allem in Kontakt zu reicheren Forstgesellschaften über Lößdecken zu finden. Auf den ärmeren Buntsandsteinböden werden Verlichtungen von Fingerhutfluren besiedelt (vgl. Tab. 4), die zu den Kahlschlaggesellschaften der *Epilobietea* zu rechnen sind. In Tabelle 4 sind weitere typische *Epilobietea*-Gesellschaften abgebildet. Das *Epilobio-Senecionetum sylvatici* Tx. 1937 (Sp. 1) besiedelt in Spiekershausen die hagersten und wärmsten Standorte am Rand von Eichenforsten (*Luzulo-Quercetum*). Die Fingerhutflur (*Digitalio purpureae-Epilobietum angustifoliae* Schwick. 1944, Sp. 2) dominiert dagegen auf Verlichtungen innerhalb des *Luzulo-Fagetum*. Eine *Epilobium angustifolium-Rubus idaeus*-Gesellschaft (Sp. 3) ist an lichten Böschungen nahe vielbefahrener Straßen zu finden. Die Standorte werden vermutlich vom Wild gemieden, so daß Weidenröschen und Himbeere, die sonst durch Verbiß stark dezimiert sind, hier zur vollen Entfaltung kommen. An einem mit Kalkschotter befestigten Wegrand tritt das in den Buntsandsteinlandschaften sonst fehlende *Atropetum belladonnae* (Br.-Bl. 1930) Tx. 1950 auf (Sp. 4).

An einigen Stellen nördlich Spiekershausens trifft man im Wald auf die neue ICE-Strecke Hannover-Würzburg. Diese städtische Investition wird von typischen städtischen Ruderalgesellschaften begleitet. Auf noch jungen Böschungen der zur Zeit der Aufnahmen gerade erst fertiggestellten Strecke fallen die großen rundlichen Blätter des Hufattichs auf, der hier von *Poa compressa* begleitet wird (*Poa-Tussilaginetum* Tx. 1937, Tab. 1, A9). Diesen Pioniergesellschaften folgen bald brusthohe bunt blühende Steinkleefluren (*Melilotetum albo-officinale* Siss. 1950, Tab. 1, A10). Und so endet dieser Spaziergang ganz unerwartet am 'Stadtrand', der hier eben mal mitten im Wald liegt.

Ein Ausflug in die Systematik

Da die Dramaturgie einer Tabelle nicht allein der floristisch-soziologischen Verwandtschaft der Pflanzengesellschaften folgt, sondern wesentlich von der zu erzählenden Geschichte bestimmt wird (vgl. HÜLBUSCH (1976) 1994, LÜHRS 1994), ist es nicht verwunderlich, daß Spaziergang und Tabelle weitgehend parallel verlaufen. Weniger zwangsläufig ist es aber, daß der durch Erzählung und floristisch-soziologische Nähe bestimmten Reihe nahezu bruchlos die pflanzensoziologische Systematik folgt. Damit wird der Spaziergang durch die Landschaft um Spiekershausen und die Saumtabelle auch zu einem Ausflug in die pflanzensoziologische Systematik.

Übersicht der in Spiekershausen verbreiteten nitrophilen Säume und Hochstaudenfluren:

- Galio-Urticetea* Pass. ex Kopecky 1969
- Convolvuletalia* Tx. 1950
- Convolvulion* Tx. 1947 (*Senecionion* Tx. 1950)
- Cuscuto-Convolvuletum* Tx. 1947
- Glechometalia* Tx. et Brun-Hool 1975

- Aegopodium* Tx. 1967
Chaerophylletum bulbosi Tx. 1937
Petasitetum hybridi Tx. 1947 (bzw. *Urtico-Aegopodietum petasitetosum* Tx. 1967)
Urtico-Aegopodietum Tx. (1947) 1967
Anthriscus-Chaerophyllion Hülb. 1979
Chelidonio-Chaerophylletum (Kreh 1935) nom. nov. Hülb. 1979
Alliario-Chaerophylletum (Kreh 1935) em. Gehlken 2003
Stachyo-Impatiention Görs ex Mucina in Mucina et al. 1993
Stachyo-Impatientetum (Pass. 1967) Tx et Brun-Hool 1975 em Gehlken 2003

- Artemisietea* Lohm, Prsg. et Tx. ex v. Rochow 1951
Onopordetalia Br.-Bl. et Tx. ex v. Rochow 1951
Dauco-Melilotion Görs ex Oberd. et al. 1967
Poo-Tussilaginetum Tx. 1937
Melilotetum albo-officinalis Siss. 1950
Tanaceto-Artemisietum Siss. 1950

Der Spaziergang führt uns zunächst in die Klasse der nitrophilen Saumgesellschaften *Galio-Urticetea* Pass. ex Kopecky 1969 und später zu den mehrjährigen Ruderalfluren der *Artemisietea* Lohm., Prsg. et Tx. ex v. Rochow 1951. Die *Galio-Urticetea* werden, soweit sie als eigene Klasse anerkannt werden (vgl. KOPECKY 1969, POTT 1995 sowie MÜLLER 1993 und WILMANN 1993, die sie als Unterklasse führen) in zwei Ordnungen gegliedert: Die Uferstauden-Schleiergesellschaften der *Convolvuletalia* Tx. 1950 und die nitrophytischen Saum- und Verlichtungsgesellschaften der *Glechometalia* Tx. et Brun-Hool 1975.

Der Spaziergang durch die Landschaft begann am Fuldaufer mit dem *Cuscuta-Convolvuletum*, einer Assoziation der *Convolvuletalia* (*Convolvulion* bzw. *Senecionion*). Die Nähe zum Wasser und den benachbarten Röhrichten der *Phragmitetea* wird an der Beteiligung von Arten wie *Lycopus europaeus*, *Phalaris arundinacea* und *Solanum dulcamara* sichtbar. Räumlich wie soziologisch ans *Convolvulion* anschließend stehen die Gesellschaften des *Aegopodium*, dem Verband der feuchtigkeitsliebenden Giersch-Außensaume. Diesen fehlen die für *Calystegietalia*-Gesellschaften typischen Arten der Röhrichte. In den ans Flußufer gebundenen Assoziationen, wie dem *Chaerophylletum bulbosi* und dem *Petasitetum hybridi* verweist *Calystegia sepium* auf die Nähe zum *Convolvulion* (vgl. auch Tabellen bei TÜXEN 1967, SISSINGH 1973, DIERSCHKE 1974, KLAUCK 1991, MÜLLER 1993 und PREISING et al. 1993). Diese Art fehlt (lokal) im *Urtico-Aegopodietum* der kennartenlosen Zentralassoziation des Verbandes, deren Vorkommen nicht auf frische halbschattige Standorte begrenzt ist, sondern auch in sonniger Lage noch gut gedeiht. Auf die lichte Stellung im Außensaum (vgl. SISSINGH 1973) weist u.a. das Vorkommen von *Lamium album* hin. Die Art verbindet das *Urtico-Aegopodietum* mit dem *Chelidonio-Chaerophylletum*, einer *Anthriscus-Chaerophyllion*-Assoziation, die an halbschattigen warmen und etwas trockeneren Standorten - häufig auf Bauschutt- in Ortsnähe verbreitet ist (vgl. HÜLBUSCH 1979). Das *Chelidonio-Chaerophylletum* kennzeichnet den lichten und warmen Flügel der *Chaerophyllion*-Gesellschaften (vgl. GEHLKEN 2003), wohingegen das *Alliario-*

Chaerophylletum stets halbschattige bis schattige Gebüsch- und Waldränder säumt. Auch das *Torilidetum japonicae*, das in Spiekershausen eher als Versaumung in ungemähten wiesigen Wegrändern vorkommt, wird zum *Chaerophyllion* gerechnet, wenn auch die Bindung an den Verband recht locker - aber z.Zt. ohne Alternative - ist (vgl. ebd.). Floristisch-soziologisch und räumlich deutlich von den anderen *Glechometalia*-Assoziationen getrennt wachsen die Gesellschaften des *Stachyo-Impatiention*, für die die Beteiligung vieler Waldarten kennzeichnend sind - hier vertreten durch das *Stachyo-Impatientetum*.

Von diesen *Galio-Urticetea*-Säumen nährstoffreicher relativ frischer meist halbschattiger Standorte sind die Ruderalfluren der *Artemisietea* deutlich unterschieden. Statt großblättriger nitrophytischer Kräuter sind hier filigranere bunt blühende Stauden (z.B. *Tanacetum vulgare*, *Cirsium arvense*) und z.T. auch bienne Arten (*Daucus carota*, *Melilotus albus*) vertreten. Auffällig ist außerdem die üppige Beteiligung von Grünlandarten, die den *Galio-Urticetea* fehlen. Wegen dieser floristisch-soziologisch klaren Unterscheidung, die im Idealfall nur wenige gemeinsame Arten bereit hält, ist es m.E. gerechtfertigt, zwei Klassen zu unterscheiden. Zumal auch Standortbedingungen und Verbreitung der *Artemisietea* stark von den *Galio-Urticetea*-Gesellschaften abweichen. So werden vorzugsweise weniger feuchte und nährstoffreiche häufig junge und gestörte Standorte besiedelt und da die *Artemisietea*-Gesellschaften unabhängig von Beschattung gedeihen, ist ein flächiges Vorkommen auf Brachen die Regel, während schmal-lineare klassisch saumartige Verbreitung seltener ist. Das gilt auch für die *Artemisietea*-Gesellschaften in Spiekershausen, die alle dem *Dauco-Melilotion* zuzurechnen sind. Innerhalb dieses Verbandes besiedeln das *Poo-Tussilaginetum* und das *Melilotetum* als Pioniergesellschaften junge und offene Standorte. Die Hufatichfluren werden üblicherweise zu den ruderalen Queckenfluren der *Agropyretea* gestellt, gehören m.E. aber ins *Dauco-Melilotion*, weil *Agropyretea*-Arten weitgehend fehlen, Arten der *Artemisietea*-Folgegesellschaften aber meist beteiligt sind (vgl. Tabellen bei Müller 1993 und Preising et al. 1993, vgl. auch Bemerkungen bei MUCINA et al. 1993: 183 und DENGLER 1997: 263f). Das *Poo-Tussilaginetum* ist eine Pioniergesellschaft relativ basen- und nährstoffreicher Böden und wird in der Regel von *Dauco-Melilotion*-Gesellschaften abgelöst, sofern sie nicht auf bewegten Hangschutthalden als Dauerpioniergesellschaft auftritt. An der ehemaligen ICE-Baustelle bei Spiekershausen ist das *Poo-Tussilaginetum* bereits weitgehend durch das *Melilotetum* ersetzt und nur noch an steilen Grabenböschungen erhalten. Die 1997 ebenfalls noch jungen Steinkleefluren wurden mittlerweile (2002) von üppigen *Daucus*-reichen Beifußgestrüppen abgelöst. Beide Gesellschaften sind flächig verbreitet. Ebenso das *Tanaceto-Artemisietum*, das im Gegensatz zu den vorhergehenden *Dauco-Melilotion*-Gesellschaften von ausdauernden Hochstauden aufgebaut wird und lange Zeit nahezu unverändert bleiben kann. In Spiekershausen tritt die Gesellschaft an brachgefallenen Wegrändern und Böschungen in breiten Streifen auf, die wahrscheinlich aus ehemals beweideten oder gewiesten *Arrhenatheretalia*-Wegrandgesellschaften hervorgegangen sind. Auch deshalb sind regelmäßig viele Grünland-Arten beteiligt. Das nahm FISCHER (1985) zum Anlaß, solche Ruderalfluren als "ruderaler Wiesen" (sogenanntes "*Tanaceto-Arrhenatheretum*") ins *Arrhenatherion* zu stellen, ein Vorgehen, das bei konsequenter An-

wendung - d.h. der Fassung jeder dynamischen Phase zwischen zwei Gesellschaften als eigene Assoziation - die Systematik uferlos ausweiten und die Übersichtlichkeit wegen der unklaren Zuordnung zu höheren Syntaxa völlig zerrütten würden (vgl. GEHLKEN 2000b).

Zur Merkbarkeit der pflanzensoziologischen Gliederung

In der Landschaft um Spiekershausen auffällige Saumgesellschaften und deren floristisch-soziologische Abgrenzung kommt in Tabelle 1 klar zum Ausdruck und zeigt, daß für eine exemplarische Abbildung lokaler Pflanzengesellschaften wenige sorgfältig ausgewählte und abgegrenzte Aufnahmen völlig ausreichen, wenn Verlaß auf die vorgeleistete Arbeit im System ist. Der Spaziergang durch die Landschaft macht deutlich, daß der floristisch-soziologischen Differenzierung typische Verbreitungen und Kontaktgesellschaften entsprechen. Den Beschreibungen verschiedener pflanzensoziologischer Veröffentlichungen ist zu entnehmen, daß die Chorologie der Saumgesellschaften nicht nur in Spiekershausen in der beschriebenen Weise anzutreffen ist, sondern allgemeiner gilt. Das findet eine angemessene Entsprechung in der pflanzensoziologischen Systematik, sofern die Pflanzengesellschaften hier nicht bürokratisch und formalistisch katalogisiert werden, sondern umsichtig geordnet abgelegt werden. Die Systematik dient ja, wie vor allem TÜXEN (z.B. 1954, 1974) immer wieder betont hat, der 'sicheren Anwendung' und so mittelbar der 'Erkenntnis' (TÜXEN 1974:149). Dafür ist die Merkbarkeit der Systematik unabdingbar, weil so Analogien (und Widersprüche) zwischen der konkreten Vegetationsausstattung eines Ortes und der Systematik erkennbar, schnelle und sichere Orientierungen im Gelände möglich werden. Weil die Ansprache einer Pflanzengesellschaft als Assoziation häufig nicht - oder nicht gleich - möglich ist, kommt den Verbänden eine besondere Rolle zu. Denn fast alle Bestände sind anhand der Artenkombination sowie Standort und Verbreitung auf Anhieb relativ sicher einem Verband (und selbstverständlich jedem höheren Syntaxon) zuzuordnen. Der Umfang der Verbände ist i.d.R. so bemessen, daß eine standörtlich, chorologisch und floristisch-soziologisch relativ einheitliche Gesellschaftsgruppe zusammengefaßt und durch viele und gute Kennarten charakterisiert wird (vgl. BRAUN-BLANQUET 1964: 127ff). Damit ist in unbekanntem Gelände eine vorerst hinreichend genaue Ansprache und Einordnung und so eine sichere Orientierung möglich. Der Name des Verbandes umschließt die Standorteigenschaften der enthaltenen Gesellschaften ebenso wie die dazu angeführten Beobachtungen und Überlegungen (vgl. TÜXEN 1970: 153).

" Eine Aufteilung der Ordnung der nitrophytischen Stauden-, Saum- und Verlichtungsgesellschaften frischer bis feuchter Standorte (*Glechometalia*) in drei Verbände erscheint angesichts der dargestellten klaren floristisch-soziologischen Differenzierung angeraten. Diese Aufteilung wäre auch über die unterschiedliche Chorologie der Gesellschaften merkbar begründet. Die *Giersch*-Saumgesellschaften des *Aegopodion* sind als Außensäume am wenigsten an begleitende Gehölzgesellschaften gebunden und kommen sowohl in halbschattiger Lage an Flußufern und Gehölzen als auch auf lichterem Standorten bis in die Städte hinein vor. Die Chaerophyllion-Gesellschaften sind die typischen Begleiter der Gebüsch- und Waldränder und markieren die Grenze zwischen offener Landschaft und Gehölzen. Die Impatience-Gesellschaften

sind dagegen vorwiegend an Waldinnesäumen und Waldlichtungen verbreitet (GEHLKEN 2003: 191).

Das gilt in ähnlicher Weise z.B. auch für Grünlandgesellschaften, die, wie es TÜXEN (1970) beschreibt, ebenfalls auf Verbandsebene leicht merkbar sind.

"Man kann sich mit Hilfe einer synthetisch gewonnenen Ordnung (System oder Klassifikation) im Gelände (aber auch in Tabellen) schnell und sicher orientieren. Hätte irgend jemand, der Weiden in Holland kennt, einen Zweifel, dass eine Weide mit *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus acer*, *Cynosurus*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Phleum pratense*, *Daucus carota*, überall mit Geißstellen, zum *Cynosurion* zu stellen sei? (...)

Mit Hilfe des synthetisch gewonnenen Systems haben wir den Schlüssel für die pflanzensoziologische Orientierung im Gelände gefunden, sei es in Mittel-Europa oder in Island, in Hokkaido oder wo immer. Man weiß sofort, in welchem bekannten soziologischen Bereich man sich befindet, so lange nicht etwas völlig Neues vorliegt" (TÜXEN 1970: 150f).

Die auffällige Analogie zwischen Chorologie/Kontaktgesellschaften und Soziologie der Saumgesellschaften ist ein weiteres schönes Beispiel dafür, wie die induktive Abbildung und Ordnung durch konkrete Beobachtung geprüft, bestätigt und verfeinert werden kann.

Die Versaumung der Landschaft

Der 'klassische' quasi naturbürtig stabilisierte schmale Saum an der Grenze des Vorwaldgebüsches, dieser Prototyp des Saumes ist mittlerweile ein relativ rar gesätes Phänomen, denn er setzt klare, relativ harte Grenzen zwischen primärproduktiven Nutzungen mit unterschiedlichem Status hinsichtlich der soziologischen Progression (Acker, Grünland, Forst) voraus. Mit der Aufgabe der Randnutzungen werden einige Saumarten in Gestalt linearer Versaumungen üppig ausgedehnt (vgl. MEERMEIER 1993). Die Folge ist nicht nur die Versaumung ehemaliger gemähter Wegränder (vgl. Tabelle 3), sondern auch die indirekte Brache der Säume selbst. Wo die Nutzungen wegfallen verwischen die Grenzen zwischen Saum und Kontaktgesellschaft nicht nur durch die bekannte und ausführlich beschriebene Einwanderung der Saumarten in die Flächen, sondern auch durch die Etablierung streubesiedelnder Grünland- und Waldarten in den ehemaligen Saumstandorten. Ein Beispiel dafür ist die in Spiekershausen auffällige Verbreitung von *Arrhenatherum elatius* und *Agropyron repens* (stellenweise auch *Rubus fruticosus*) in den Hochstaudenfluren. Diese Arten treten vor allem dort auf, wo die Saumgesellschaften tendenziell flächig ausgebildet sind. So vor allem im *Chaerophylletum bulbosi*, das vom Fuldaufer (davor liegt nur das schmale *Cuscuta-Convolutetum*, wo Quecke und Glatthafer auch schon eingewandert sind) bis an den Uferrandweg heranreicht und so meist einen 2-3-Meter breiten Streifen besiedelt. Und auch im *Torilidetum*, das floristisch-soziologisch und physiognomisch fließende Übergänge zu versaumten *Arrhenathereten* zeigt (vgl. Tab. 3), sowie dem *Tanacetio-Artemisietum*, dessen Bestände ebenfalls mehrere Meter breite Böschungen überwuchern. Glatthafer und Quecke fehlen dagegen in dem schmal ausgebildeten Schattensäumen wie dem *Chelidonio-Chaerophylletum*, dem *Alliario-Chaerophylletum* und dem

Impatientetum. Diese Gesellschaften sind dort zu finden, wo die Saumstandorte von zwei Seiten durch angrenzende Nutzungen stabilisiert und schmal gehalten werden: Zwischen Wegen und Gehölzbeständen (Forst oder Hecke). Diese 'klassischen' Saumgesellschaften sind also stets unbeabsichtigte Begleitgesellschaften absichtlicher Nutzungen und damit alles andere als 'Natur'.

Dort, wo Acker bzw. Grünland und Forst aneinandergrenzen - eine Situation, die noch bei SISSINGH (1973) als idealtypisch dargestellt wurde - sind 'echte' Säume nur noch selten, weil die Grenze wegen fehlender Waldrandnutzung- oder Pflege immer mehr verwischt. Unter den ausufernden oder auseinanderbrechenden Mantelgebüschchen bzw. weit überhängenden Baumkronen brachgefallener Waldränder wird nicht geackert und so bleiben breite Streifen ungenutzt und werden von verschiedenen Versaumungsstadien besetzt. Damit verschwinden dann oft auch die Saumgesellschaften.

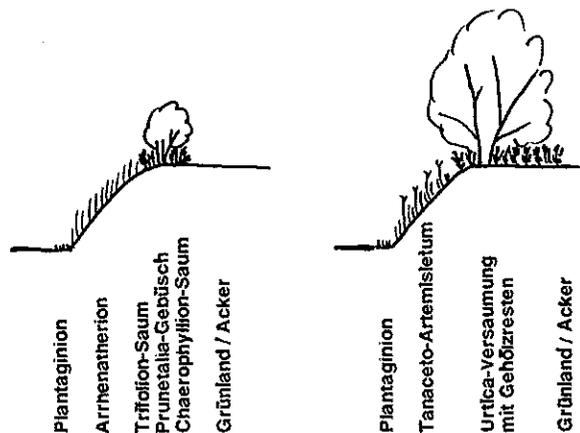


Abb.3: Vegetationszonierung in genutzter und brachfallender Landschaft

So ist die Industrialisierung der Landnutzung, in deren Ökonomie die Stabilisierung der Ränder, seien es nun Ackerraine, Wegränder, Gräben (vgl. AUTORINNEN 2003) oder Waldränder, nur noch nervige Pflege ohne jeglichen Ertrag bedeuten, in der gesamten Gemarkung nicht nur an der Veränderung der Acherunkraut- und Grünlandgesellschaften lesbar, sondern kommt auch im Verschwinden klassischer Saumstandorte- und Gesellschaften zum Ausdruck (vgl. AUTORINNEN 1993).

"Dieses Fehlen hätte niemand bemerkt, wenn nicht just dieses Etwas, das nicht da ist, als Thema und Gegenstand einer Abendveranstaltung schon im Programm vermerkt gewesen wäre. Die Unmerklichkeit liegt darin, daß die Anwesenheit dort, wo sie ist, so selbstverständlich scheint wie anderswo ihre Abwesenheit" (TROLL 1995: 225).

Allgegenwärtig sind stattdessen breite Versaumungen unterschiedlichen Alters, Standortes und unterschiedlicher Vornutzung. Das Phänomen kann eigentlich nicht weiter überraschen, denn die Abhängigkeit der Saumgesellschaften von Art und Weise der

angrenzenden Landnutzung, die in den Kontaktgesellschaften zum Ausdruck kommt, ist ja lange bekannt. Überraschend ist allenfalls die Sturheit, mit der die herrschende floristische Pflanzensoziologie diese offenkundigen Veränderungen ignoriert oder verschläft (vgl. Debatte in AUTOREN 2003).

Literatur

- AUTORINNENGRUPPE** (1993): Ein Stück Landschaft sehen, beschreiben, vergleichen, verstehen diesmal: Hautbellain in Luxemburg; Studienarbeit am FB 13 der GH Kassel
- AUTORENGRUPPE** (2003): Klassenfahrt. AG Freiraum & Vegetation (Hrsg.): Notizbuch 63 der Kasseler Schule. Kassel.
- BRAUN-BLANQUET, J.** (1964): Pflanzensoziologie.- Springer, Wien/ New York: 865 S.
- DENGLER, J.** (1997): Gedanken zur synsystematischen Arbeitsweise und zur Gliederung der Ruderalgesellschaften (*Artemisietea vulgaris* s.l.). Mit der Beschreibung des *Elymo-Rubetum caesii* ass. nova.- *Tuexenia* 17: 251-282. Göttingen.
- DIERSCHKE, H.** (1974): Saumgesellschaften im Vegetations- und Standortsgefälle an Waldrändern.- *Scripta Geobot.* 6:1-246. Göttingen.
- FISCHER, A.** (1985): "Ruderaler Wiesen"- Ein Beitrag zur Kenntnis des Arrhenatherion-Verbandes.- *Tuexenia* 5: 237- 248.- Göttingen.
- GEHLKEN, B.** (1997): *Ambrosia artemisiifolia* L. und *Panicum miliaceum* L. in einer Wegmalvenflur (*Urtico-Malvetum neglectae* Lohm. in Tx. 1950) in Spiekershausen (Gemeinde Staufenberg/Südnieidersachsen). - *Flor. Rundbr.* 31(2): 159-161. Bochum.
- GEHLKEN, B.** (2000a): Beitrag zur Kenntnis des *Veronico-Hieracietum* Klauck 1992. - In: AG Freiraum & Vegetation (Hrsg.): In guter Gesellschaft. Notizbuch 55 der Kasseler Schule 38-52. Kassel.
- GEHLKEN, B.** (2000b): Klassenlotterie. Die Pflanzensoziologie zwischen Vegetationskundigkeit, Formalismus und Technokratie.- In: AG Freiraum & Vegetation (Hrsg.): In guter Gesellschaft. Notizbuch 55 der Kasseler Schule 259-346. Kassel.
- GEHLKEN, B.** (2003): Das *Dipsacetum pilosi* Tx. 1942. - *Tuexenia* 23.: 181-198 Göttingen. **GEHLKEN, B., GRANDA-ALONSO, M.E., KURZ, P.** (2000): Versaumungen und Säume in Bockholmwik. In: AG Freiraum & Vegetation (Hrsg.): In guter Gesellschaft. Notizbuch 55 der Kasseler Schule 216-231. Kassel.
- HÜLBUSCH, K.H.** (1979): *Campanula trachelium*-Saumgesellschaften.- *Doc. Phytosoc. N.S. IV:* 451-462. Lille.
- HÜLBUSCH, K.H.** (1994(1976)): Vegetationssystematik als vorgeleistete Arbeit.- In: Cooperative Landschaft (Hrsg.). *Schriften der Landschaft* 3: 107- 119.- Wien.
- KIENAST, D.** (1978): Die spontane Vegetation der Stadt Kassel in Abhängigkeit von bau- und stadtstrukturellen Quartierstypen. - *Urbs et Regio* 10. Kassel.
- KLAUCK, E.J.** (1991): Das *Arunco* - *Petasitetum albae* Br.-Bl. et Suttner 1977.- *Tuexenia* 11: 253-268 Göttingen
- KLAUCK, E.J.** (1992): *Hieracium murorum* L. in helio-thermophil-azidoklinen Säumen und Staudenfluren. - *Tuexenia* 12: 147-173. Göttingen.
- KOPECKY, K.** (1969): Zur Syntaxonomie der natürlichen nitrophilen Saumgesellschaften in der Tschechoslowakei und zur Gliederung der Klasse *Galio-Uricetea*. - *Folia Geobot. Phytotax.* 8: 49-66. Praha.
- KRAH, G.** (1988): Träume von Säumen.- In: AG Freiraum & Vegetation (Hrsg.): Notizbuch 7 der Kasseler Schule 7-103. Kassel.

- KURZ, P. & MACHATSCHEK, M.** (2001): Zur Vegetation der Hecken und Heckenbrachen, ihrer Säume und Versaumungen im Land Salzburg. - Sauteria 11: 437-504. Salzburg.
- LÜHRS, H.** (1994): Die Vegetation als Indiz der Wirtschaftsgeschichte dargestellt am Beispiel des Wirtschaftsgrünlandes und der GrasAckerBrache - oder Von Omas Wiese zum Queckengrasland und zurück? AG Freiraum und Vegetation(Hrsg.).Notizbuch 32 der Kasseler Schule.- Kassel.
- MEERMEIER, D.** (1993) Versaumungen an Weg- und Straßenrändern; in: AG Freiraum und Vegetation (Hg.), Notizbuch 27 der Kasseler Schule. Kassel
- MUCINA, L.** (1993): Galio-Urticetea. - In: MUCINA, L., GRABHERR, G., ELLMAUER, T. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I Anthropogene Vegetation.: 203-251. Fischer, Jena-Stuttgart-New York:
- MÜLLER, Th.** (1977): Klasse: Artemisietea vulgaris Lohm.; Prsg. et Tx. in Tx. 50. - In: OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkraut-Gesellschaften. 3. Aufl.- Fischer, Jena- Stuttgart- New York: 355 S.
- POGUNTKE, M.** (1999): Pferdeweiden- zwischen Weide und Brache. - In: AG Freiraum und Vegetation(Hrsg.): Gagel, Speik und Wegerich. Notizbuch 52 der Kasseler Schule: 52-64. - Kassel.
- POTT, R.** (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl.- Ulmer, Stuttgart: 622 S.
- PREISING, E. et al.** (1993): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Bestandsentwicklung, Gefährdung, und Schutzprobleme-. Ruderaler Staudenfluren und Saumgesellschaften.- Naturschutz und Landespflege in Niedersachsen Heft 20/4.- Hannover: 86 S.
- SISSINGH, G.** (1973): Über die Abgrenzung des Geo-Alliarion gegen das Aegopodion podagrariae.- Mitt. Flor.- soz. Arbeitsgem. N.F. 15/16: 60-65. Todenmann/Göttingen.
- TROLL; H.** (1995): Die Friedhöfe von Bockholmwik. - In: AUTORINNENGRUPPE : Ein Stück Landschaft sehen, beschreiben, vergleichen, verstehen diesmal: Bockholmwik in Angeln: 225-232; Studienarbeit am FB 13 der GH Kassel
- TÜXEN, R.** (1952): Hecken und Gebüsch.- Mitt. Geogr. Ges. Hamburg 50: 85-117. Hamburg.
- TÜXEN, R.** (1955): Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften.- Mitt. Flor.- soz. Arbeitsgem. N.F. 5: 155- 176. Stolzenau/ Weser.
- TÜXEN, R.** (1967): Ausdauernde nitrophile Saumgesellschaften Mitteleuropas. Contributii Botanice 28. Cluj.
- TÜXEN, R.** (1970): Pflanzensoziologie als synthetische Wissenschaft.-In: Miscellaneous Papers 5: 141-159.- Wageningen.
- TÜXEN, R.** (1974): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. 2. Auflage. 207 S. - Cramer, Lehre.
- WILMANN, O.** (1993): Ökologische Pflanzensoziologie. Stuttgart.

¹ Dieser Beitrag ist der letzte einer losen Reihe, in der Pflanzengesellschaften aus Spiekerhausen und Umgebung beschrieben werden. (vgl. GEHLKEN 1997: Urtico-Malvetum neglectae; 2000a: helio-thermophile Säume der Melampyro-Holcetea und Trifolio-Geranietea und Quercu-Fagetea-Forstgesellschaften; 2003 Waldsäume des Stachyo-Impatiention. Die meisten Aufnahmen stammen aus 1997 von ausgiebigen 'Einschlafspaziergängen' mit Riecke im Tragetuch.

VERGLEICHENDE BEOBACHTUNGEN ZU DEN VEGETATIONS-AUSSTATTUNGEN VON ÄCKERN UND FELDGRAS-ÄCKERN IN DEN MITTEL-UND HOCHLAGEN DES UNTEREN MÜHLVIERTELS¹

von Peter KURZ / Linz a.d. Donau

Zusammenfassung/Abstract: Im folgenden Text werden angebaute und Begleitvegetation von Äckern in den Hochlagen des Unteren Mühlviertels anhand von 54 pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahmen nach BRAUN-BLANQUET in einem tabellarischen Überblick dargestellt und beschrieben. Die Ausstattungen werden in Zusammenhang mit den natürlichen und wirtschaftsbedingten Wuchsverhältnissen gestellt. Anhand von Merkmalen der Bestandesstruktur und der beteiligten „Lebensformtypen“ nach RAUNKIAER werden Schlüsse zu den jeweiligen Bewirtschaftungsprinzipien getätigt und die Nutzungsgeschichtlichen Zusammenhänge skizziert. Dabei wird dem pflanzensoziologischen und vegetationskundigen Vergleich von Dauer-Ackerland und Wechselland sowie der Darstellung floristisch-soziologischen Eigenheiten der Feldgras-Äcker besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Einleitung

Es liegt bereits eine Reihe von Veröffentlichungen vor, die der spontanen Begleitflora der Äcker des Mühlviertels gewidmet sind. Dazu gehören u.a. die Arbeiten von POSCH, R. (1971), FRÖHLICH, M. (1983), ferner von KUMP, A (1971) und RIES C. (1991). Diese Bearbeitungen haben ihren Schwerpunkt teils in einer betont floristisch orientierten Darstellung, teils behandeln sie Fragen einer überregionalen systematischen Zu- bzw. Einordnung der Ackerunkraut-Gesellschaften des Mühlviertels. Vergleichsweise geringes Augenmerk wurde auf eine Beschreibung der Zusammenhänge der Vegetation mit Bewirtschaftungsphänomenen, d.h. typischer lokaler Erscheinungen des Ackerbaus im Mühlviertel und der örtlichen Landnutzungsgeschichte gelegt.

Ein solches typisches und prägendes Phänomen der Mühlviertler Landschaft ist etwa der Feldgrasacker. Im Unterschied zu Dauer-Ackerländern, die in wiederkehrenden Fruchtfolgen mit einjährigen Ackerfrüchten bestellt werden, bestimmt auf den Feldgras-Flächen der periodische Wechsel von Ackernutzung und mehrjähriger Grünlandphase. So liegen die Feldgras-Wirtschaften – bezogen auf die langjährig aufgerechnete Intensität des Arbeitseinsatzes – zwischen Dauer-Äckern und Dauer-Grünländern (vgl. ANDREAE, B. 1955). Aber auch hinsichtlich des Aufwandes für die Erhaltung der Produktivität der Wuchsorte, also der Herstellung und Sicherung der Reproduktion von Fruchtbarkeit und Ertragsleistung der „naturbürtigen Produktionsbasis“ (vgl. WITTFOGEL, K.A. 1932) nehmen sie eine Zwischenstellung ein. Das zeigt sich beispielsweise in der Organisation der Humuswirtschaft. Wesentliche Qualitäten der Feldgrasflächen liegen im Gleichgewicht, das über den regelmäßigen Wechsel zwischen humusverbrauchender Acker- und -vermehrender Grünlandnutzung bewahrt wird. Bei kluger Handhabung der Regel erfordert die Erhaltung der Fruchtbarkeit verhältnismäßig geringe Aufwendungen. In der

¹ Erstmals erschienen in: Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Bd. 11. 2002