

Flora und Vegetation von Dörfern im westlichen Sachsen-Anhalt

Flora and vegetation of villages in the western part of Sachsen-Anhalt

Von

SABINE BRANDES und DIETMAR BRANDES

Summary

Flora and vegetation in 15 villages in Sachsen-Anhalt are investigated. Altogether 569 vascular plant species are found. 189 of them occur with high frequency, that means in 61% or more of the investigated villages.

The most important structure or microhabitat for the occurrence of species are the cemeteries and the streets and free places in the villages.

Plant communities of the classes *Polygono-Poetea annuae*, *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* and *Molinio-Arrhenatheretea* are documented.

Measures to preserve the village flora and vegetation are given.

1. Einleitung

Die Flora von Dörfern hat sich in einem dynamischen Prozeß über Jahrtausende entwickelt. Zu den dörflichen Ruderalpflanzen zählen eine Anzahl archäophytischer Siedlungsbegleiter wie *Leonurus cardiaca*, *Tanacetum parthenium* oder *Lamium album*, die gleichzeitig als Heilpflanzen genutzt wurden. Mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft und der zunehmenden Oberflächenversiegelung wurde ein von FISCHER (1989) als Verstädterung bezeichneter Prozeß eingeleitet, in dessen Folge zahlreiche Dorfpflanzen zurückgegangen oder ausgestorben sind.

Im Gegensatz zu Flora und Vegetation von Städten rückten die Dörfer erst relativ spät in das Interesse der Geobotaniker. Seit Beginn der 80er Jahre erscheinen Arbeiten, die sich mit der dörflichen Flora und Vegetation beschäftigen. So untersuchten WITTIG & RÜCKERT (1984) die Dörfer Nordrhein-Westfalens, WITTIG & WITTIG (1986) sowie LIENENBECKER & RAABE (1993) westfälische Dörfer, OTTE & LUDWIG (1987) dörfliche Ruderalpflanzengesellschaften im Stadtgebiet von Ingolstadt, KLOTZ (1988) Dörfer in der Umgebung von Halle, FISCHER (1989) Dorfpflanzen in Nordwestbrandenburg, DECHENT (1988) Dörfer in Rheinhessen, BRANDES (1990) niedersächsische Dörfer, GALUNDER (1994) Flora und Vegetation von Dörfern im

südlichen Bergischen Land sowie MAHN & PARTZSCH (1995) Dörfer im Mitteldeutschen Trockengebiet. Eine Übersicht über Arbeiten zum Stand der Untersuchungen über dörfliche Flora und Vegetation geben SUKOPP & KÖSTLER (1986).

Im Vergleich zu niedersächsischen Dörfern ist der Verstädterungsprozeß in Sachsen-Anhalt noch nicht so weit fortgeschritten: Viele Flächen sind weitgehend unversiegelt, Nebenstraßen sind vielfach nicht asphaltiert.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, den derzeitigen Stand der spontanen Flora und Vegetation sachsen-anhaltinischer Dörfer zu dokumentieren, um bei einer zukünftigen Kartierung der Dörfer den möglichen Artenrückgang bzw. -verlust erfassen zu können.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Untersuchungsgebiet

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Daten wurden im Rahmen einer Diplomarbeit im Jahr 1993 erhoben. In den Landkreisen Oschersleben und Bördekreis im westlichen Sachsen-Anhalt wurden 15 Dörfer (Tab. 1) mit \pm geschlossenen Ortskernen, deren Baustruktur noch deutlich agrarisch geprägt ist, ausgewählt und so vollständig wie möglich kartiert.

Tab. 1: Übersicht über die untersuchten Dörfer.

lfd. Num-mer	Dorf	Höhe ü. NN [m]	Einwoh-nerzahl	Fläche [ha]	erstmalige urkundliche Erwähnung	Dorferneue-rung
1	Marienborn	180	519	22,3	1191	ja
2	Sommerschenburg	200	587	27,3	1088	nein
3	Sommersdorf	160	579	32,8	983	nein
4	Belsdorf	120	240	13,2	983	nein
5	Harbke	150	2000	49,3	1040	nein
6	Ummendorf	150	1100	14,5	1076	ja
7	Wormsdorf	142	532	32,3	1021	ja
8	Badeleben	170	800	18,1	1118	nein
9	Barneberg	110	903	17,1	1160	ja
10	Warsleben	120	699	28,8	.	nein?
11	Ottleben	110	793	24,1	.	nein
12	Beckendorf	150	590	20	.	nein
13	Wackersleben	85	880	28,8	1112	ja
14	Gunsleben	85	400	24,7	.	ja
15	Neuwegersleben	80	523	23,5	1112	nein

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist dem Naturraum Ostbraunschweigisches Hügelland (OBH) zuzuordnen (MEYNEN & SCHMIDTHÜSEN 1962) und wird im Westen begrenzt durch die Landesgrenze zu Niedersachsen, im Norden durch die Autobahn A 2, im Osten durch den Verlauf der Aller, die gleichzeitig die Grenze zur Magdeburger Börde bildet, sowie im Süden vom Großen Bruch. Der Untergrund des UG wird aus mesozoischen Ablagerungen von Trias bis Oberkreide gebildet; der Höhenzug des Lappwaldes ist aus Sandsteinen (Rhät und Lias) aufgebaut. Das UG wird von einer Lößdecke überzogen, die eine Mächtigkeit von bis zu 2 m erreichen kann. Das Klima zeigt bereits eine schwach subkontinentale Tönung, die

sich in einer mittleren Schwankung der Jahrestemperatur von 17,5-18°C widerspiegelt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,0-9,0°C, der mittlere Jahresniederschlag beträgt 500-600 mm (Deutscher Wetterdienst 1964).

Methoden

Die untersuchten Dörfer wurden im Zeitraum April bis September 1993 monatlich kartiert. Im Bereich der geschlossenen Bebauung wurden sämtliche (sub-)spontan auftretenden Gefäßpflanzenarten der öffentlich zugänglichen Bereiche erfaßt. Ab Juni wurden zusätzlich Negativlisten angelegt, um eventuelle Kartierungslücken gezielt schließen zu können. Der untersuchte Bereich wurde in einzelne Strukturtypen bzw. Mikrohabitate zerlegt; für jede Struktur wurden die vorkommenden Arten getrennt notiert:

Straßen, Plätze und Freiflächen des Dorfes (**Do**), Friedhof (**Fr**), Kirchhof (**Ki**), Bachufer (**Ba**), Teichufer (**T**), Mauerkronen (**Kr**), Mauerfugen (**Fu**), Obstgarten (**O**), Höfe (**H**), Park (**P**), Bahnhof (**BF**).

Straßen, Plätze und Freiflächen des Dorfes (Do) sind definiert als die Bereiche, die den anderen Strukturen nicht zugeordnet werden können. Zusätzlich wurde eine Artenliste Dorfkern erstellt. Diese beinhaltet die Arten der Straßen, Plätze und Freiflächen, des Kirchhofes, der Bach- und Teichufer, Mauerkronen und Mauerfugen, des Obstgartens und der Friedhöfe, die der Kirche unmittelbar benachbart sind.

Die Häufigkeit der Arten in den jeweiligen Strukturen wird in den folgenden Frequenzklassen ausgedrückt:

- + in 1 - 10% der jeweiligen Struktur
- I in 11- 20% der jeweiligen Struktur
- II in 21- 40% der jeweiligen Struktur
- III in 41- 60% der jeweiligen Struktur
- IV in 61- 80% der jeweiligen Struktur
- V in 81-100% der jeweiligen Struktur

Von quasi-homogenen Vegetationsbeständen wurden pflanzensoziologische Aufnahmen angefertigt, zu Tabellen zusammengestellt und mit bereits beschriebenen Vegetationseinheiten verglichen. Die Nomenklatur richtet sich im wesentlichen nach OBERDORFER (1990).

Die Ähnlichkeit der Dörfer untereinander wurde mit Hilfe des Ähnlichkeitskoeffizienten J nach JACCARD berechnet. J gibt das Verhältnis aus der Summe gemeinsamer Arten zweier Dörfer zur Summe aller auftretenden Arten an. Aus den erhaltenen Ähnlichkeitskoeffizienten wird eine Clusteranalyse mit der Methode complete linkage durchgeführt.

3. Ergebnisse

Flora

Im Dorfkern wurden insgesamt 569 (sub-)spontan auftretende Sippen gefunden. Auffällig ist dabei die große Zahl von Arten, die mit einer Frequenz von V oder IV vorkommen: 147 Arten treten in 81% oder mehr, 42 Arten in 61-80% der untersuchten Dörfer auf. In Tab. 2 (Tabelle im Anhang) ist das Verbreitungsmuster der 190 Sippen zusammengefaßt, die in mindestens einer Struktur bzw. Mikrohabitat hochfrequent vorkommen. Am häufigsten treten somit *Poa trivialis*, *Urtica dioica*, *Che-lidonium majus* und *Taraxacum officinale* auf. Die Arten *Aegopodium podagraria*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides* und *Ranunculus ficaria* zeigen eine Häufung des Vorkommens an Straßen, Plätzen und Freiflächen (Do) sowie in Parkanlagen.

Zeiger für die Struktur Friedhof stellen in den untersuchten Dörfern *Viola × wittrockiana*, *Muscari neglectum*, *Sedum rupestre*, *Euphorbia lathyris* und *Dipsacus*

fullonum dar. Arten, die an bestimmte Standortansprüche gebunden sind, kommen auch nur in den dafür geeigneten Strukturen vor. So sind *Ranunculus sceleratus*, *Glyceria fluitans*, *Lycopus europaeus*, *Lemna minor* und *Bidens tripartita* bis auf wenige Ausnahmen an Bäche und Teiche gebunden.

Tab. 3a und 3b geben eine Übersicht über die gefundenen Artenzahlen sowohl in den einzelnen Strukturen als auch in den untersuchten Dörfern. Sommerschenburg, Sommersdorf und Harbke stellen die artenreichsten Dörfer mit 300, 330 bzw. 311 gefundenen Sippen dar. Diesen drei Dörfern ist gemeinsam, daß sie alle an Ausläufern des Lappwaldes liegen, daß noch keine Dorferneuerungsmaßnahmen durchgeführt worden sind, und daß sie daher einen recht ursprünglichen Charakter aufweisen, was nicht zuletzt auch darauf zurückgeführt werden kann, daß sie im ehemaligen Sperrgebiet lagen. Am artenärmsten ist Neuwegersleben mit 219 Sippen.

Die Tab. 3a und b zeigen auch die große Bedeutung, die die Straßen, Plätze und Freiflächen für das Vorkommen der Arten haben. Zwischen 85,5% (Harbke) und 95% (Sommerschenburg und Barneberg) aller im Dorfkern gefundenen Sippen kommen auch oder ausschließlich in dieser Struktur vor. Auch die Friedhöfe zeigen einen großen Artenreichtum. Im Mittel konnten 51% der insgesamt gefundenen Sippen auch auf dem Friedhof nachgewiesen werden. Auch GRAF (1986) fand auf 42 Friedhöfen West-Berlins nahezu die Hälfte des Gesamtarteninventars der Stadt. Eine herausragende Bedeutung hat hier der Friedhof von Ummendorf, wo 65% aller kartierten Sippen auch auf dem Friedhof gefunden werden konnten. Der Ummendorfer Friedhof ist relativ groß und weist sowohl alte als auch neue Bereiche auf. Im alten Teil sind die Gräber von *Hedera helix* überwachsen, die gepflanzten Sträucher bilden ein dichtes Dickicht. In diesem Bereich finden sich Frühjahrsgeophyten wie *Ranunculus ficaria*, *Scilla sibirica* und *Muscari neglectum* et spec. Der neue Teil wird recht intensiv gepflegt, im Zuge der Erweiterung des Friedhofs aber an seinen Randbereichen auch häufiger gestört, so daß zahlreiche Arten der Stellarietea wie *Chenopodium album* und *Atriplex patula* dort vorkommen. Im zentralen Bereich

Tab. 3a und b: Übersicht über die gefundenen Artenzahlen in den Strukturtypen bzw. Mikrohabitaten.

	Dorf	Friedhof	Kirchhof	Bach	Teich	Mauer- krone	Mauer- fuge	Obstg.	Park	Hof	Bhf	Dorfkern	Gesamt- Liste
Marienborn	264	125	70	24	41	18	38	54	89	.	148	294	336
Sommerschenburg	285	172	74	25	.	28	28	94	108	.	.	300	338
Sommersdorf	283	.	136	35	16	46	41	115	.	.	.	330	330
Belsdorf	221	122	57	42	.	32	45	.	104	102	.	247	262
Harbke	266	172	.	107	26	26	43	.	166	.	.	311	371
Ummendorf	240	186	50	41	43	24	39	.	81	.	.	261	286
Wormsdorf	231	137	78	35	.	37	36	97	.	.	.	263	283
Badeleben	236	134	86	73	.	25	49	.	.	.	.	263	276
Barneberg	222	132	86	.	.	35	39	.	.	.	.	234	244
Warsleben	217	153	.	33	.	29	26	.	.	.	.	235	251
Ottleben	235	163	72	49	.	9	36	.	58	.	.	259	289
Beckendorf	230	147	.	86	.	14	45	.	.	.	.	258	267
Wackersleben	239	138	63	29	43	13	36	.	90	44	.	260	285
Gunsleben	215	129	107	27	38	17	26	.	78	.	108	234	283
Neuwegersleben	207	141	68	11	.	12	18	.	77	87	116	219	271
Gesamt-Artenzahl	517	343	232	203	113	119	153	199	277	140	218	569	616

des Friedhofs befindet sich eine große Wiese, die ein- bis zweimal im Jahr mit einer Sense gemäht wird. Hier wachsen große Bestände von *Aquilegia vulgaris*, die allerdings als subspontan einzustufen sind. Demgegenüber konnten auf dem Friedhof von Marienborn nur 37% der insgesamt gefundenen Sippen nachgewiesen werden. Dieser kleine Friedhof wurde in jüngerer Zeit neu angelegt: Die Wege werden intensiv gepflegt, so daß ein fast steriler Eindruck entsteht. Die Mehrzahl der Arten wurde auf den Gräbern oder am Rand des Komposthaufens gefunden.

Eine größere Bedeutung für die Flora haben die Bäche der Dörfer Harbke und Beckendorf. In Harbke konnten 34%, in Beckendorf 33% der im Dorfkern gefundenen Arten auch oder ausschließlich am Dorfbach nachgewiesen werden. Der Bach in Harbke zeichnet sich durch einen stark schwankenden Wasserstand aus, da sein Abfluß durch ein Wehr reguliert wird. Im Frühjahr werden daher größere Bereiche überschwemmt, die im Sommer trockenfallen. Der Bach von Beckendorf fließt parallel zur Hauptstraße durch das Dorf und ist jederzeit gut zugänglich. An mehreren Stellen kann der Bach durch Furten überquert werden. Hier finden sich zahlreiche Arten der Bidentetea.

Vergleich der Dörfer untereinander

Die ermittelten Jaccard-Werte sind in Tab. 4 zusammengestellt.

1 Marienborn	6 Ummendorf	11 Ottleben
2 Sommerschenburg	7 Wormsdorf	12 Beckendorf
3 Sommersdorf	8 Badeleben	13 Wackersleben
4 Belsdorf	9 Barneberg	14 Gunsleben
5 Harbke	10 Warsleben	15 Neuwegersleben

Tab. 4: Jaccard-Werte der untersuchten Dörfer [%].

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	58,42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	59,19	59,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	56,25	53,17	56,68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	56,78	57,91	58,68	55,34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	54,25	58,06	53,20	54,79	57,61	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	54,22	52,94	51,64	52,94	54,23	60,06	.	.	.	.	.	.	.	.
8	57,82	55,16	56,61	60,19	58,15	56,47	57,35	.	.	.	.	.	.	.
9	53,58	56,20	52,13	50,77	53,19	54,29	52,87	57,32	.	.	.	.	.	.
10	52,99	51,68	52,39	54,89	54,32	55,56	52,25	58,13	61,15	.	.	.	.	.
11	56,34	52,86	53,91	53,31	57,14	55,82	56,25	55,49	54,69	60,00	.	.	.	.
12	54,27	54,22	56,43	56,23	53,05	58,73	54,52	57,44	53,85	59,05	63,72	.	.	.
13	53,91	52,24	54,45	50,00	54,74	53,71	52,39	56,07	56,75	57,54	57,27	53,74	.	.
14	54,47	53,98	52,94	54,09	51,51	58,68	52,87	56,35	57,10	60,61	57,64	59,24	57,23	.
15	46,35	49,29	46,58	52,73	46,99	52,98	47,45	52,65	53,67	54,52	51,42	53,00	53,09	56,27

Die floristische Ähnlichkeit der untersuchten Dörfer liegt zwischen 46% und 63%. Die hohe Anzahl hochsteter Arten hat bereits die große Ähnlichkeit der untersuchten Dörfer angedeutet. Das durch Clusteranalyse ermittelte Dendrogramm ist in Abb. 1 dargestellt:

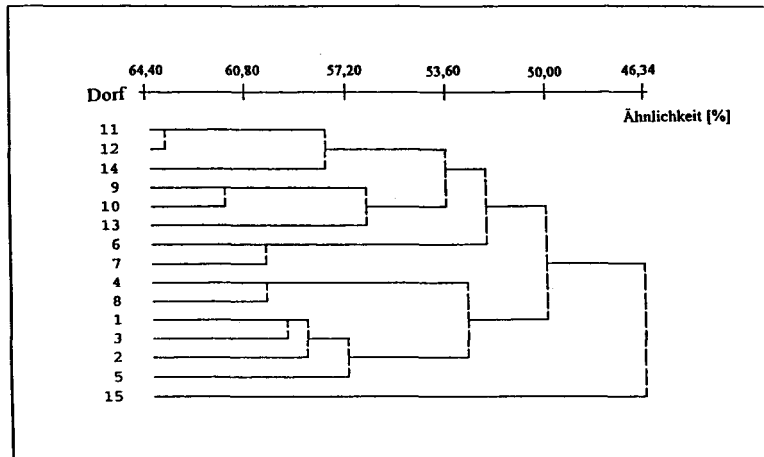


Abb. 1: Dendrogramm.

Anhand des Dendrogrammes kann man die Dörfer in drei Gruppen einteilen:

1. Neuwegersleben, das sich erst auf der Stufe einer geringen Ähnlichkeit (46,4%) mit den anderen Dörfern trifft,
2. die Gruppe der Dörfer Otteleben (11), Beckendorf (13), Gunsleben (14), Barneberg (9), Warsleben (10), Wackersleben (13), Ummendorf (6) und Wormsdorf (7),
3. die Gruppe der Dörfer Belsdorf (4), Badeleben (8), Marienborn (1), Sommersdorf (3), Sommerschenburg (2) und Harbke (5). Diese Gruppe läßt sich noch einmal unterteilen in die Gruppe der Dörfer Harbke, Marienborn, Sommersdorf und Sommerschenburg, die direkt am Lappwald liegen und die Dörfer Belsdorf und Badeleben, die bis zu einem Kilometer von Ausläufern des Lappwaldes entfernt sind.

Die niedersächsischen Dörfer des ostbraunschweigischen Hügelland (Daten bei BRANDES 1990) sowie die Dörfer der Magdeburger Börde grenzen westlich und östlich an das UG an. Zu Vergleichszwecken wurden die Jaccard-Werte des Florenbestandes der drei genannten Siedlungsgebiete errechnet. Am ähnlichsten sind sich die Dörfer der Börde mit denen des sachsen-anhaltinischen Teils des OBH. Hier liegt der Jaccard-Wert bei 54,1%. Auch noch recht ähnlich sind sich die Dörfer der Börde mit denen des niedersächsischen Teils des OBH, hier liegt die Ähnlichkeit bei 50,4%. Recht unähnlich hingegen sind sich die niedersächsischen und sachsen-

anhaltinischen Dörfer des OBH. Der Ähnlichkeitsindex liegt hier nur noch bei 37,5%, obwohl die beiden Gebiete direkt aneinandergrenzen. Dieses ist durch das noch ursprünglichere Ortsbild der sachsen-anhaltinischen Dörfer mit + großen, unversiegelten Flächen und einer geringeren Pflegeintensität zu erklären.

MAHN & PARTZSCH (1995) haben die Ähnlichkeit von Siedlungen verschiedener Gebiete untersucht. Die Dörfer und Altstädte Niedersachsens weisen Jaccard-Werte zwischen 43% und 65% auf. Vergleicht man die niedersächsischen Dörfer mit den bayrischen, dann liegen die Ähnlichkeiten nur noch zwischen 30% und 38%, d.h. die sachsen-anhaltinischen und niedersächsischen Dörfer des OBH sind sich untereinander ebenso unähnlich wie die niedersächsischen den bayrischen Dörfern.

4. Vegetation

Bestände der folgenden Klassen wurden durch Vegetationsaufnahmen belegt:

Polygono-Poetea annuae Riv.-Mart. 1975

(Einjährigen-Trittgemeinschaften)

Polygono-Matricarietum discoideae (Siss. 1969) Tx. 1972

Das Polygono-Matricarietum discoideae ist im UG weit verbreitet. Es findet sich vor allem in den \pm stark betretenen Bereichen zwischen Straße und unbefestigtem Fußweg, zwischen Kopfsteinpflaster und auf betretenen Freiflächen. Da die Gesellschaft hohe Ansprüche an die Nährstoffversorgung stellt, kann sie auch im Ablaufbereich von Misthaufen wachsen.

Poo-Coronopetum squamati Gutte 1966

Das Poo-Coronopetum squamati ist im UG selten und nur nach längerem Suchen zu finden. Die Vorkommen finden sich hier vor Scheuneneinfahrten und am Dorfrand auf befahrenen Feldwegen. Die Gesellschaft zählt zu den gefährdeten Pflanzengesellschaften (KNAPP et al. 1985).

Eragrostis minor-Bestände

Trittgemeinschaften, die durch *Eragrostis minor* gekennzeichnet sind, kommen vor allem an wärmebegünstigten Wuchsorten vor. Im UG tritt das Kleine Liebesgras nur in Gunsleben auf. Hier findet es sich auf dem Bahnhof sowie auf dem Friedhof.

Stellarietea mediae (Br.-Bl. 1931) Tx., Lohm. et Prsg. in Tx. 1950 em.

(Ackerunkraut- und einjährige Ruderalgesellschaften)

Atriplicetum sagittatae Knapp (1945) 1948

Das Atriplicetum sagittatae ist eine Pflanzengesellschaft, die für subkontinental getönte Wärmegebiete charakteristisch ist. Im Untersuchungsgebiet kommt *Atriplex*

Tab. 5: Polygono-Matricarietum discoideae.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum	23.09.	23.09.	22.09.	12.09.	19.08.	16.08.	02.07.	02.07.	22.09.	02.08.	22.08.
Fläche [m²]	1.2	2	0,5	0,6	0,7	0,1	1	1,1	0,5	0,2	1
Deckung [%]	45	80	90	80	90	60	60	40	75	70	60
Artenzahl	4	8	5	7	9	8	11	15	8	10	12
AC=VC <i>Matricaria discoidea</i>	.	.	.	2b.2	+	.	+	1.1	.	+	r
VC <i>Polygonum aviculare</i> agg.	1.1	1.1	4.5	2a.1	5.5	.	2a.2	2b.2	4.4	2b.2	.
KC <i>Poa annua</i>	2a.2	3.3	2a.2	2b.2	2a.2	2a.2	1.2	2a.2	+	2b.2	.
D <i>Lepidium ruderae</i>	4.3	2a.2	1.1	+	2a.2
B <i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	2a.2	2a.2	.	2a.2	2a.1	1.2	+	2a.2	.	r
<i>Plantago major</i>	2b.2	2b.3	2a.1	2b.2	.	.	.	1.1	.	2b.1	2a.2
<i>Stellaria media</i> agg.	.	+	.	1.1	r	.	.	.	+	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	r	.	+	.	.	.	.	.	r
<i>Chenopodium album</i>	+	1.1	.	+	.
<i>Geranium pusillum</i>	r	.	.	r	.	.	r ³
<i>Sonchus asper</i>	+	1.1 ² 3	+	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	.	1.1	.	r ^o	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+	+
<i>Sagina procumbens</i>	2m.3	1.2	.	.	.	.	.
<i>Potentilla supina</i>	2a.2	.	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	2a.2	.	r	.	.	.
<i>Galinsoga ciliata</i>	1.1	r	.	.
<i>Lolium perenne</i>	2a.2	3.3
<i>Potentilla anserina</i>	2b.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i> juv.	.	+
<i>Lamium purpureum</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	+
<i>Atriplex patula</i>	1.1	.	.	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	+
<i>Cirsium arvense</i>	r	.	.	.	.
<i>Chenopodium cf. hybridum</i>	2a.1	.	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	+	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	+	.	.	.
<i>Malva neglecta</i>	+	.	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	r	.	.
<i>Poa pratensis</i>	2a.1	.
<i>Odonites vulgaris</i>	r	.
<i>Tanacetum vulgare</i> juv.	+	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	+2
<i>Poa trivialis</i>	+2
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. hord.	r
Musci indet.	.	.	2a.2	1.1	.	.	.	.	2m.1	.	.

Spalte 1 - 6: typ. Subassoziation

Spalte 7-10: Subassoziation von *Lepidium ruderae*

Spalte 11: weniger betretener Bestand mit *Lolium perenne*

Tab. 6: Poo-Coronopetum squamati.

laufende Nummer		1	2	3	4	5	6	7	8
Datum		24.07.	23.06.	09.08.	16.08.	22.08.	10.09.	12.09.	16.08.
Fläche [m ²]		0,8	1,9	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Deckung [%]		15	7	15	5	35	10	10	8
Artenzahl		7	11	9	6	5	5	6	7
AC	<i>Coronopus squamatus</i>	1.1	+	2a.2	r	2a.2	+	r	2a.2
VC	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2a.2	2m.1	1.1	+2	1.1	+°	+	.
	<i>Matricaria discoidea</i>	1.1	1.1	+	.	+1	r	1.1	.
OC-KC	<i>Poa annua</i>	1.2	2m.2	1.2	1.2	2a.2	1.2	+	.
	<i>Lepidium ruderale</i>	.	1.1	.	r	.	.	.	.
B	<i>Plantago major</i>	.	1.1	+	.	2b.2	1.1	+	r
	<i>Stellaria media</i> agg.	+2	.	+	.	.	.	.	1.2
	<i>Lolium perenne</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	r
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Senecio vulgaris</i> juv.	.	.	1.1	r	.	.	.	.
	<i>Sagina procumbens</i>	.	2m.2	.	.	.	.	.	.
	<i>Sonchus oleraceus</i> K	.	+	.	.	.	.	.	.
	<i>Veronica arvensis</i>	.	r	.	.	.	.	.	.
	<i>Taraxacum officinale</i>	.	r	.	.	.	.	.	+
	<i>Lamium purpureum</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.
	<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.
	<i>Agropyron repens</i>	.	.	.	+2	.	.	.	.
	<i>Juncus bufonius</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.
	<i>Ranunculus sceleratus</i> K	.	.	.	.	.	.	.	r
	<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	.	.	.	.	.	.	.	r

Spalte 1-6: reine Assoziation

Spalte 7: Variante mit *Juncus bufonius*

Spalte 8: Fragmentgesellschaft

Tab. 7: *Eragrostis minor*-Bestände.

laufende Nummer		1	2	3
Datum		18.08.	18.08.	18.08.
Fläche [m ²]		0,3	0,2	1,7
Deckung [%]		60	80	50
Artenzahl		7	6	6
Ch	<i>Eragrostis minor</i>	1.2	4.5	3.5
	<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1.1	1.1
	<i>Veronica persica</i>	1.1	.	.
	<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	.
	<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	r	.	.
	<i>Sedum boloniense</i>	.	2a.3	.
	<i>Sedum acre</i>	.	+2	.
	<i>Sinapis cf. alba</i>	.	r°	.
	<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	r
	<i>Vinca minor</i> cult.	3.3	.	.
	<i>Phlox subulata</i> cult.	2a.3	.	.

Spalte 1: Aufnahme von einem Grab

Spalte 2 u. 3: Aufnahmen vom Bahnhof Gunseleben

Tab. 8: Atriplicetum sagittatae.

laufende Nummer	1	2	3	4
Datum	16.08.	09.08.	29.07.	10.07.
Fläche [m ²]	10	10,2	22	2,2
Deckung [%]	100	90	100	70
Artenzahl	4	10	10	19
<hr/>				
AC <i>Atriplex sagittata</i>	5.5	5.5	5.5	2b.2
VC <i>Lactuca serriola</i>	2a.1	+	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	2a.2	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	.	1.2	.	.
<i>Sisymbrium altissimum</i>	.	.	.	r
KC * <i>Chenopodium album</i>	.	1.2	2a.2	2b.2
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	1.1	r
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	+	r
<i>Sonchus asper</i>	2a.2	.	.	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	2a.2	.	.
<i>Galinsoga ciliata</i>	.	.	+	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	.	1.1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+
<i>Fumaria officinalis</i>	.	.	.	r
<i>Lamium purpureum</i>	.	.	.	r
B <i>Elymus repens</i>	.	2b.3	.	2a.2
<i>Urtica dioica</i>	.	1.1	1.1	.
<i>Galium aparine</i>	.	+	2b.3	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	2a.1	.	.	.
<i>Poa cf. trivialis</i>	.	2a.2	.	.
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	.	.	2a.2	.
<i>Lamium album</i>	.	.	1.1	.
<i>Triticum aestivum</i>	.	.	+	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	2a.2
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	2a.2
<i>Diploaxis tenuifolia</i>	.	.	.	2a.1
<i>Poa spec.</i>	.	.	.	2m.1
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	1.2
<i>Viola arvensis</i>	.	.	.	1.1
<i>Trifolium cf. repens</i> K	.	.	.	+
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	.	.	r
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	r

* und übergreifende Stellarietea-Arten

sagittata einerseits in dichten, bis 1,60 m hohen Beständen auf Komposthaufen vor (von solchen stammen die Aufnahmen der Spalten 1 - 3). Die in diesen Beständen auftretenden weiteren Arten kommen meist nur in geringer Artmächtigkeit vor. *Atriplex sagittata* tritt aber auch in lückigen Beständen auf \pm offenen Böden oder an Mauern verfallener Gebäude auf. Die Aufnahme der Spalte 4 wurde an einem nach Osten exponierten, aufgeschütteten Hang angefertigt. Hier erreicht die Art geringere Deckungsgrade, und es bleibt mehr Raum für andere Arten.

Atriplex oblongifolia-Bestände

Atriplex oblongifolia ist eine kontinentale Art mit einem sekundären Verbreitungs-

Tab. 9: *Atriplex oblongifolia*-Bestände.

laufende Nummer		1	2
Datum		29.08.	09.08.
Fläche [m ²]		1,4	0,9
Deckung [%]		95	95
Artenzahl		6	8
Ch	<i>Atriplex oblongifolia</i>	5.5	5.5
VC-KC	<i>Conyza canadensis</i>	+	.
	<i>Sonchus oleraceus</i>	.	2a.2
	<i>Solanum nigrum</i>	.	1.1
	<i>Senecio vulgaris</i>	.	+
	<i>Chenopodium album</i>	.	+
	<i>Lactuca serriola</i>	.	r
B	<i>Convolvulus arvensis</i>	2a.1	+
	<i>Lolium perenne</i>	1.2	.
	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	1.1	.
	<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	r	.
	<i>Poa annua</i>	.	1.2

schwerpunkt im klimatisch subkontinentalen Mitteldeutschen Trockengebiet. *Atriplex oblongifolia* tritt vorzugsweise auf relativ trockenen, lockeren, meist sandigen, nährstoff(stickstoff-)reichen Böden auf. In den untersuchten Dörfern ist die Art häufig (Frequenz V); sie findet sich vor allem an Straßen- und Wegrändern, zum Teil auch im Randbereich der Friedhöfe.

Malvetum neglectae Felföldy 1942 und *Malva pusilla*-Bestand

Das Malvetum neglectae siedelt auf ausgesprochen nährstoffreichen Wuchsorten. Im UG wurde es vor allem an Mauerfüßen, im Ablauf von Misthaufen sowie an Hühnerhöfen gefunden. Die Gänsemalven-Flur wird daher als typisch dörflich eingestuft, obwohl sie inzwischen auch in Städten gefunden wird. Sie zeigt Belastung durch Kot und Urin an.

Das Malvetum neglectae ist in den untersuchten Dörfern noch häufig anzutreffen. Demgegenüber wurde *Malva pusilla*, die in der Roten Liste Sachsen-Anhalt mit 1 geführt wird, nur in einem Dorf (Neuwegersleben) nachgewiesen. Auch sie kann als Stickstoffzeiger eingestuft werden.

Artemisia annua-Bestände

Artemisia annua, ein aus der temperaten Zone Asiens stammender Neophyt, wurde nur in Wackersleben gefunden. Sie tritt im gesamten Dorf - zum Beispiel auch in Zierrabatten (Spalte 10) oder in Mauerfugen (Spalte 11) - zum Teil flächenhaft auf. Ihr größtes Vorkommen befindet sich auf einem Hof einer nicht mehr genutzten LPG, wo sie vor allem entlang der Mauerfüße und auf einem Misthaufen (Spalte 3) vorkommt.

In Deutschland finden sich die größten Populationen von *Artemisia annua* an den Ufern der mittleren Elbe. In den Dörfern des Mitteldeutschen Trockengebietes kommt

Tab. 10: Malvetum neglectae und *Malva pusilla*-Bestand.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Datum	23.09.	23.09.	24.09.	25.09.	22.09.	09.08.	23.08.	23.09.
Fläche [m2]	2,6	1,4	0,2	0,6	1	1,1	0,5	0,5
Deckung [%]	98	95	85	70	90	90	65	95
Artenzahl	12	10	3	14	9	17	12	9
AC <i>Malva neglecta</i>	2b.3	3.3	4.3	3.3	2a.1	4.4	2a.2	.
Ch <i>Malva pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	2b.2
VC <i>Hordeum murinum</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	r	.	2a.1	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus ssp. h.</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.
KC <i>Urtica urens</i>	.	.	.	.	4.4	2a.2	2a.2	.
<i>Stellaria media</i> agg.	+	.	.	1.1	2a.3	.	2a.2	+
<i>Chenopodium album</i>	.	2a.1	.	+	1.1 ^o	r	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	3.3	3.2	.	.	.	.	.	r
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	+	.	1.2	1.1	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	.	.	.	r	.	r
<i>Fallopia convolvulus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galinsoga ciliata</i>	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	.	.	.	.	2a.1	.
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a.2
B <i>Taraxacum officinale</i>	2a.1	2a.1	+	.	r	r	.	2a.1
<i>Poa annua</i>	.	.	.	2b.2	1.2	1.2	1.2	1.1
<i>Lolium perenne</i>	2a.2	+	.	.	.	.	.	3.3
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	2a.2	1.1	.	1.1	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	.	+	.	1.2	.	1.2
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	r	.	.	.	+	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	+	.	1.1	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	.	+	.	1.1	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	r	.	.	r	.
<i>Lamium album</i>	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.
<i>Lepidium ruderae</i>	.	.	.	.	.	1.1	2a.2	.
<i>Malva sylvestris</i>	2a.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bunias orientalis</i>	2a.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria aquatica</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i> juv.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leonurus cardiaca</i>	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	2a.2	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Ballota nigra ssp. nigra</i>	.	.	.	.	.	2a.3	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	.	.	2a.2	.	.
<i>Viola x wittrockiana</i> cult.	.	.	.	.	.	.	2a.2	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	.	+	.

Spalte 1-4: Typische Subassoziation

Spalte 5-7: *Urtica urens*-Fazies

Spalte 8: Ausbildung mit *Malva pusilla*

Tab. 11: *Artemisia annua*-Bestände.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Datum	18.08.	18.08.	20.09.	20.09.	20.09.	20.09.	20.09.	20.09.	18.08.	20.09.	20.09.
Fläche [m ²]	4,2	8	16	2,4	0,4	0,7	2	6,4	22,2	0,04	0,04
Deckung [%]	75	95	60	70	55	80	90	50	100	25	70
Artenzahl	5	7	13	8	10	10	18	29	13	3	2
Ch <i>Artemisia annua</i>	4.5	5.5	3.4	3.2	2b.1	1.1	+	2a.1	2a.2	2a.1	4.1
VC/OC Sisymbrium/Sisymbrietealia											
D <i>Bromus tectorum</i>	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio viscosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	r	.	.	.	.	.	.	r	2a.2	.	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	.	.	.	.	r	+	+	.	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
KC Stellarietea und Arten übergreifender Verbände u. Ordnungen											
<i>Galinsoga ciliata</i>	.	.	.	.	+	r	+	+	+	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	2a.1	1.1	.	.	r	.	.	+	.	.	.
<i>Matricaria chamomilla</i>	.	+	2a.1	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	+	+	r	.	.	.	r	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	+2	.	r	.	.	+	1.1	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	.	+	r	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	+	.	.	.	+	2a.2	.	.	70
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	.	.	.	2a.2	r	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	2a.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.
Sonstige											
<i>Chenopodium album</i>	+	2b.3	r	.	.	r ^o	.	1.1	r	.	.
<i>Lepidium ruderales</i>	.	2a.2	2a.1	2a.2	.	2b.3	.	.	.	.	2a.2
<i>Plantago major</i>	.	.	.	+	.	2a.1	1.1	1.1	.	2a.1	.
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	.	.	.	2b.2	2a.2	2a.2	2a.2	2a.1	.	.
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	+2	2a.2	2a.2	1.1	.	r ^o	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	.	.	+	+	3.3	3.3	.	.	.	.
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	.	1.1	.	.	+	+	.	.	.
<i>Urnica dioica</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	2a.2	.	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i> juv.	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	2a.3	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Triticum aestivum</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Solanum lycopersicum</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium rubrum</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	2a.2	.	.	.	.	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	.	2m.2	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Arctium cf. tomentosum</i> K	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i> juv.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.
<i>Cotoneaster cf. horizontalis</i> cult.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.5	.	.
<i>Quercus spec.</i> cult.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a ^o	.	.

die Art in Sisymbrien-Gesellschaften vor, ebenso im submeridionalen Europa (BRANDES & JANSSEN 1991).

Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. & R. Tx. in R. Tx. 1950

(Ruderale Säume, halbruderales Trockenrasen und Uferstauden-Gesellschaften)

Geranium phaeum-Fazies des Urtico-Aegopodietum

Das Urtico-Aegopodietum ist eine der wichtigsten Ruderalgesellschaften. Es stellt ein Refugium für eine Vielzahl von Zierpflanzen dar. In diesem Fall wurden im Schloßpark von Harbke *Geranium phaeum*-Bestände im Urtico-Aegopodietum gefunden. In Niedersachsen kommt *Geranium phaeum* nur in einigen Gutsparks vor (BRANDES 1985).

Tab. 12: *Geranium phaeum*-Fazies des Urtico-Aegopodietum.

laufende Nummer		1	2	3
Datum		20.06.	20.06.	20.06.
Fläche [m ²]		2,7	7,8	3,6
Deckung [%]		95	65	100
Artenzahl		15	20	10
Ch	<i>Geranium phaeum</i>	2a.1	1.1	2b.1
VC	<i>Aegopodium podagraria</i>	2a.1	2b.1	2b.2
OC	<i>Geranium robertianum</i>	2a.2	+	.
OC-KC	<i>Galium aparine</i>	3.3	+	+
	<i>Urtica dioica</i>	2a.1	2a.1	2b.2
	<i>Geum urbanum</i>	2a.1	+	.
	<i>Glechoma hederacea</i>	.	2a.1	.
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	.	2b.1	.
KC	<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	+
B	<i>Dactylis glomerata</i>	2a.2	2a.2	2a.2
	<i>Elymus repens</i>	2a.2	2a.2	.
	<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	2a.1	r	.
	<i>Hedera helix</i>	2a.2	+	.
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1.2	.	.
	<i>Stellaria media</i> agg.	1.2	.	.
	<i>Acer platanoides</i> juv.	+	.	.
	<i>Sambucus nigra</i> juv.	r	.	.
	<i>Viola spec.</i>	r	.	.
	<i>Lysimachia nummularia</i>	.	2b.3	.
	<i>Symphoricarpos alba</i> juv.	.	2a.1	.
	<i>Ranunculus repens</i>	.	1.1	.
	<i>Rosa spec.</i> juv.	.	+	.
	<i>Aesculus hippocastanum</i> juv.	.	r	.
	<i>Arum maculatum</i>	.	r	.
	<i>Rumex obtusifolius</i>	.	r	.
	<i>Poa trivialis</i>	.	.	1.1
	<i>Cirsium arvense</i>	.	.	+
	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	.	+

Lamio-Ballotetum nigrae Lohm. 1970

Das Lamio-Ballotetum nigrae ist eine typisch dörfliche Pflanzengesellschaft. Meist tritt es als schmales Band vor Zäunen, Mauern und Häusern auf. Bevorzugt werden mäßig frische bis mäßig trockene Böden. Die Assoziationscharakterart *Ballota nigra* tritt in allen untersuchten Dörfern auf. Größere Bestände zusammen mit *Lamium album* sind deutlich seltener. Bei intensiverer Pflege der Wegränder wird die Gesellschaft abnehmen.

Lamio-Ballotetum nigrae Lohm. 1970 - Variante von *Chenopodium bonus-henricus*

Auch das Lamio-Ballotetum in der Variante von *Chenopodium bonus-henricus* ist eine dörfliche Pflanzengesellschaft. In dieser Tabelle sind Aufnahmen der Typischen Subassoziation und der Subassoziation von *Aegopodium podagraria* zusammengefaßt. Die Subassoziation von *Aegopodium podagraria* tritt an halbschattigen Standorten auf.

Tab. 13: Lamio-Ballotetum nigrae.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Datum	02.07.	26.09.	22.09.	23.09.	29.08.	22.09.	23.09.
Fläche [m ²]	5,5	0,6	2,2	2,4	2,5	4	1,1
Deckung [%]	100	95	80	98	100	98	100
Artenzahl	12	5	9	3	7	6	4
AC <i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	3.4	4.5	3.3	4.5	4.4	4.4	5.5
VC <i>Lamium album</i>	4.4	+	3.2	3.4	3.4	.	1.1
<i>Malva sylvestris</i>	.	2a.2	.	.	.	.	.
KC <i>Lapsana communis</i>	+	.	+2	.	+2	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	2a.2	.	.	.	.	+	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	+	.	.	2a.2	.
<i>Stellaria aquatica</i>	.	.	.	.	.	2a.2	2a.2
B <i>Arrhenatherum elatius</i>	.	2a.2	.	1.1	.	1.1	.
<i>Poa trivialis</i>	1.2	.	1.2	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	1.2	.	.	.	2a.2	.	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	2m.2	.	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	2m.2	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria discoidea</i>	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Solidago gigantea</i> juv.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	r	.	.	.	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	2a.1	.	.	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>h.</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i> juv.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	.	.	.	.	r	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	.	.	.	r	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	.	.	.	2a.2	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	.	.	.	.	.	+

Spalte 6 u. 7: Variante mit *Stellaria aquatica*

Tab. 14: Lamio-Ballotetum nigrae, Variante von *Chenopodium bonus-henricus*.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Datum	03.08.	25.07.	05.07.	02.08.	05.07.	02.07.	02.07.
Fläche [m ²]	2,8	4,8	1,4	0,8	4,8	5,6	6,2
Deckung [%]	100	70	70	100	75	95	100
Artenzahl	9	12	16	7	26	10	11
Ch <i>Chenopodium bonus-henricus</i>	2b.2	2a.3	2b.2	2a.2	2b.2	1.1	2b.2
VC Arction							
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	.	1.1	.	.	(1.1)	2b.2	.
<i>Lamium album</i>	.	.	1.2	.	2a.2	3.2	.
OC Galio-Calystegietalia							
D <i>Aegopodium podagraria</i>	.	.	.	3.3	2a.2	1.1	+
<i>Chefidonium majus</i>	.	2a.2	+2	.	1.1	2a.1	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	1.1	2b.2	.
OC-KC und Übergreifende							
<i>Galium aparine</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	.	r	.	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	2a.2	1.1	.	+2	.	.
<i>Melilotus officinale</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	r
<i>Urtica dioica</i>	2b.2	1.1	+2	.	2b.2°	.	+
Arten der Molinio-Arrhenatheretea s.l.							
<i>Lolium perenne</i>	3.4	.	.	.	.	2b.2	4.5
<i>Plantago lanceolata</i>	2a.2	+	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	1.2	.	.	2a.2	.	.	2a.2
<i>Trifolium pratense</i>	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	1.1	.	+	.	+	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	1.1	.	.	2a.2	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	.	+	r	+	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	2b.2	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	2a.2	.	1.1	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	r	.
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	+
B <i>Elymus repens</i>	.	.	.	2b.2	2b.2	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	.	.	.	+	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	.	2b.2	.	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	1.1	1.1	.	2a.3	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Atriplex patula</i>	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	.	2b.3	.	2a.2	.	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	.	2b.1	.	.	1.2	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	2a.2	.	.	.	2a.1
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	(+2)	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Rorippa sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	2a.2
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Galinsoga ciliata</i>	.	.	.	.	2a.2	.	.
<i>Elymus caninus</i>	.	.	.	.	2m.2	.	.
<i>Euphorbia lathyris</i> juv.	.	.	.	.	.	1.1	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Veronica persica</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Aethusa cynapium</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	.	.	r	.	.

Spalte 1-3: Typische Subassoziation - Variante von *Ch. bonus-henricus*

Spalte 4-7: Subassoziation von *Aegopodium podagraria* - Variante von *Ch. bonus-henricus*

Chenopodium bonus-henricus, der früher als Gemüsepflanze genutzt wurde, ist in den Dörfern des UG nur noch selten zu finden. Häufigster Fundpunkt ist an Straßen- und Wegrändern. Im Abflubereich von Misthaufen und Jauchegruben oder an Hühnerhöfen konnte die Art nicht gefunden werden. Diese Gesellschaft ist stark gefährdet. So konnten EICHSTÄDT (1986) im Kreis Pasewalk und KRAUSS (1977) im Kreis Göttingen eine Abnahme der Fundpunkte von *Chenopodium bonus-henricus* feststellen. GALUNDER (1994) fand das Chenopodietum boni-henrici nur noch in vier Dörfern. Auch in Marienborn konnte die Art 1995 nicht mehr festgestellt werden. In den Jahren 1993 und 1994 wurden die Pflegemaßnahmen von ABM-Kräften durchgeführt, die die Straßenränder und Grünflächen per Hand gemäht haben. Im Jahr 1995 wurde ein fahrbarer Rasenmäher eingesetzt, so daß sich der Abstand zwischen zwei Mahdterminen auf etwa zwei Wochen verringerte. Es bleibt abzuwarten, ob *Chenopodium bonus-henricus* im Frühjahr noch einmal austreiben kann.

Leonus cardiaca-Bestände

Leonurus cardiaca, eine alte Heilpflanze, konnte in den untersuchten Dörfern nur sehr selten gefunden werden. Flächenhaft tritt der Echte Löwenschwanz nur in Neuwegersleben auf. In den anderen Dörfern konnten nur einzelne Individuen - zum Teil unter Hecken - gefunden werden, die häufig aber nicht zur Blüte kamen. Die *Leonurus cardiaca*-Bestände sind ebenfalls als gefährdet einzustufen; bis 1995 waren die Bestände in Neuwegersleben jedoch stabil.

Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937

(Europäisches Wirtschaftsgrünland)

Puccinellia distans-Gesellschaft

Puccinellia distans ist eine in Ausbreitung begriffene Art. Im UG kommt die Art vor allem an Abläufen von Misthaufen oder an Hofeinfahrten, die vermutlich durch Düngersalze belastet sind, vor. Die Bestände sind meistens nur kleinflächig entwickelt und lückig. Zum Teil sind Gradienten innerhalb der Bestände erkennbar.

Pulicaria dysenterica-Bestände

Pulicaria dysenterica, die früher als Heilpflanze verwendet wurde, tritt in den untersuchten Dörfern selten und meist in Einzelexemplaren auf. Das einzige flächenhafte Vorkommen dieser Art ist in Otleben zu finden. Hier wächst *Pulicaria dysenterica* zusammen mit *Deschampsia cespitosa* in einem ca. 50 m² großen aufgelassenen Garten. Die Fläche liegt direkt neben dem Dorfbach und ist offensichtlich stauwasserbeeinflusst. Im Park von Harbke und am Bach von Beckendorf kommt die Art mit wenigen Individuen vor. In Niedersachsen ist die Art im Rückgang begriffen.

Verbena officinalis-Bestände

Verbena officinalis, ein Kulturbegleiter seit der jüngeren Steinzeit, tritt in den untersuchten Dörfern mit einer Frequenz von II auf. Das Gewöhnliche Eisenkraut ist eine

Tab. 15: *Leonurus cardiaca*-Bestände.

laufende Nummer	1	2	3	4	5
Datum	20.07.	20.07	20.07.	17.06.	22.07.
Fläche [m ²]	3.2	6,2	2,8	16	0,5
Deckung [%]	90	95	90	100	45
Artenzahl	12	11	16	23	9
Ch <i>Leonurus cardiaca</i>	3.3	3.4	2b.2	3.4	2a.2
VC <i>Lamium album</i>	3.2	.	.	3.4	2a.2
<i>Arctium tomentosum</i>	(r)	2a.1	.	+	.
<i>Ballota nigra ssp. nigra</i>	.	+2	2b.2	.	.
<i>Malva sylvestris</i>	+	.	.	.	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	2a.1	.	.
KC <i>Urtica dioica</i>	.	2a.2	2b.2	1.1	.
<i>Artemisia vulgaris</i>	2b.2	.	.	1.1	.
<i>Geum urbanum</i>	.	2b.2	1.1°	.	.
<i>Alliaria petiolata</i>	.	+°	1.1	.	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	2a.2	1.2	.
<i>Onopordium acanthium</i>	(r)	.	.	.	.
<i>Carduus crispus</i>	.	.	.	2a.1	.
B <i>Anthriscus sylvestris</i>	2a.2	2a.1	2a.2	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	1.2	.	1.1	1.2	.
<i>Lactuca serriola</i>	+	.	+	+	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	r	+	+
<i>Lolium perenne</i>	1.2	.	.	2a.3	.
<i>Chenopodium album</i>	+	.	.	+	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	r	1.1	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	r	1.1	.
<i>Robinia pseudacacia</i> juv.	.	.	.	2a.1	2a.1
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	.	.	+	2a.1
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	.	1.2	.	.	.
<i>Ranunculus ficaria</i> juv.	.	1.2	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	.	+	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	.	1.2	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	+	.	.
<i>Atriplex cf. oblongifolia</i>	.	.	.	2a.3	.
<i>Stellaria media</i> agg.	.	.	.	2a.3	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	2a.2	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	2m.4	.
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	2m.3	.
<i>Sambucus nigra</i> juv.	.	.	.	1.1	.
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	+2	.
<i>Symphoricarpos alba</i> juv.	.	.	.	.	2a.1
<i>Sambucus nigra</i> juv.	.	.	.	.	2a.1
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	1.2
<i>Verbascum thapsus</i>	.	.	.	.	r
<i>Acer pseudoplatanus</i>	.	3	3	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i>	.	.	.	.	(2b.1)

Tab. 16: *Puccinellia distans*-Gesellschaft.

laufende Nummer	1	2	3
Datum	09.08.	10.09.	18.08.
Fläche [m ²]	0,4	4	0,7
Deckung [%]	60	90	50
Artenzahl	10	5	5
Ch <i>Puccinellia distans</i>	1.2	4.5	2a.2
D <i>Lepidium ruderales</i>	.	.	+
B <i>Polygonum aviculare</i> agg.	1.1	2m.2	2a.2
<i>Poa annua</i>	2a.2	.	3.3
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	r	1.2	.
<i>Plantago major</i>	.	2a.2	+
<i>Solanum nigrum</i>	2a.2	.	.
<i>Atriplex oblongifolia</i>	2a.2	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	2a.1	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	.
<i>Malva neglecta</i> K	+	.	.
<i>Matricaria chamomilla</i>	.	r	.

Spalte 1 u.2: typische Ausbildung

Spalte 3: Ausbildung mit *Lepidium ruderales*

Verbandscharakterart des Agropyro-Rumicion, kann aber auch im Polygonion avicularis oder in Arction-Gesellschaften auftreten. Wie in Tab. 18 zu sehen, ist die Art jeweils mit mindestens einer Ordnungscharakterart der Artemisietea vergesellschaftet. Auch das Vorkommen in Trittgesellschaften konnte beobachtet werden. Sehr häufig treten auch Arten der Molinio-Arrhenatheretea mit *Verbena officinalis* auf. Die Art ist im UG selten, die gefundenen Bestände waren nur kleinflächig ausgebildet. Die Art kann Mahd offensichtlich recht gut vertragen. 1995 konnte auf einer bereits mehrfach gemähten Grünfläche in Marienborn ein etwa 50 m² großer Bestand gefunden werden. 1993 war auf dieser Fläche kein Individuum von *Verbena officinalis* zu finden.

5. Gefährdung der Dorfflora und -vegetation

Die dörfliche Flora und Vegetation ist durch zahlreiche Faktoren gefährdet. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat zu einem Übergang von der Freilandtierhaltung zur Massentierhaltung geführt. Damit gibt es kaum noch Viehtrieb oder Misthaufen. Durch Anlage von asphaltierten Straßen, Gehwegen und Fahrradwegen werden Freiflächen in großem Ausmaß versiegelt. Gräben und Bachläufe werden zunehmend verrohrt, Teichufer befestigt. Alte Sand- und Ziegelsteinmauern werden saniert oder aber abgerissen und neu aufgebaut. Bei der Durchführung der Dorferneuerung bleibt die ruderales Pflanzenwelt meist unberücksichtigt. Pestizideinsatz und übertriebene Säuberungsaktionen tragen weiterhin zu einer Abnahme der Flora und Vegetation bei.

Tab. 17: *Pulicaria dysenterica*-Bestände.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Datum	23.08.	22.08.	25.08.	25.08.	25.08.	25.08.	19.09.
Fläche [m²]	2,2	1,2	2,4	16	2	2,8	4
Deckung [%]	70	100	98	95	98	98	100
Artenzahl	15	7	16	10	15	8	27
Ch <i>Pulicaria dysenterica</i>	+	+	2a.2	4.4	1.2	3.3	2a.2
Arten der Molinio-Arrhenatheretea							
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.	1.2	1.2	2b.3	2a.2	+	2a.2
<i>Ranunculus repens</i>	2a.2	.	+	.	+	.	1.2
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	2a.2	.	2a.2	2a.2	+2
<i>Lolium perenne</i>	2a.2	.	2a.2	.	.	.	2a.2
<i>Potentilla anserina</i>	.	1.2	+2	.	.	.	2a.1
<i>Rumex obtusifolius</i>	2a.1	.	.	r	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	4.4	2b.2	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	.	2a.3	.	.	.	.	+
<i>Cerastium fontanum</i> agg.	.	.	r	.	.	.	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	2a.2	2b.3	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	2a.1	.	.	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	2a.2	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i> agg.	.	.	2b.2	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	.	.	2a.1	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	2a.2
<i>Trifolium cf. pratense</i>	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	.	.	.	.	r
Arten der Artemisietae							
<i>Artemisia vulgaris</i>	2a.2	.	r	1.1	3.3	.	+
<i>Urtica dioica</i>	2a.2	.	.	1.2	1.1	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	+	.	+	.	.	+
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	+2	.	.	.	+	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	.	.	.	.	1.1	r	.
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Solidago canadensis</i>	.	.	.	.	r	.	+
<i>Lamium album</i>	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Solidago gigantea</i>	.	.	r	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	.	.	+2°
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Pastinaca sativa</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Torilis japonica</i>	.	.	.	.	.	.	r
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	.	.	.	r
Sonstige							
<i>Poa angustifolia</i>	1.2	2a.2	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.	r	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	+	.	.	.	+	.	.
<i>Polygonum amphibium</i>	.	.	.	1.1	+	.	.
<i>Elymus repens</i>	.	.	.	+	.	.	1.2
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	+	.	2a.2	.
<i>Hordeum marinum</i>	.	.	.	.	r	1.1	.
<i>Syringa vulgaris</i> juv.	2a.2	.	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	.	.	+	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	.	r	.	.	.	.
<i>Tussilago farfara</i>	.	.	.	.	r	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	.	.	.	2a.1
<i>Poa trivialis</i>	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Mentha x verticillata</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Vicia hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	r

Tab. 18: *Verbena officinalis*-Bestände.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Datum	08.07.	02.07.	02.07.	05.07.	23.07.	01.08.	22.07.	24.07.
Fläche [m ²]	1,3	4,1	4,4	2,4	2,6	1,3	1,4	0,9
Deckung [%]	95	70	95	90	98	98	100	80
Artenzahl	18	23	28	17	20	14	9	12
<i>Verbena officinalis</i>	1.1	2a.2	2b.2	1.1-2	1.2°	2a.2	2b.2	2a.2
VC-KC Molinio-Arrhenatheretea								
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	1.1	.	2a.1	+	.	+	+	+
<i>Plantago major</i>	+	1.2	2a.2	2a.1	3.4	.	2a.1	.
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	2b.2	2a.2	4.4	3.4	2a.2
<i>Dactylis glomerata</i>	+	.	.	2a.2	.	.	1.2	1.2
<i>Ranunculus repens</i>	.	1.2	1.2	2a.2	1.2	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	.	.	+2	1.1	.	1.1	2b.2	.
<i>Festuca rubra</i>	2a.2	1.2	1.2	.	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	2a.2	2b.2	.	2a.2	.	.
<i>Cerastium fontanum</i> agg.	2a.2	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Galium mollugo</i>	3.3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis biennis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	2a.2	.	.	.	.	.	.
<i>Franella vulgaris</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	2a.1	.	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	.	.	.	.	r	.	.	.
OC Artemisietea								
<i>Artemisia vulgaris</i>	2a.2	2a.1	2a.1	1.2	+	.	1.1	.
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	1.2	2a.1	2a.2	.	+	.	.	1.2
<i>Cirsium arvense</i>	.	2a.2	+	1.1	1.1	r	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	2a.2	+	.	1.1	.	.	3.3
<i>Lamium album</i>	.	1.2	2a.1	.	.	.	1.2	.
<i>Solidago canadensis</i>	.	2a.1	2a.1	.	.	.	.	.
<i>Torilis japonica</i>	.	.	r	.	.	+2	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	.	2a.2	.	.	.	.	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Arctium minus</i>	.	.	.	.	2a.2	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	2a.2	.	.
<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
OC Stellarietea								
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1
Sonstige								
<i>Elymus repens</i>	3.3	.	.	.	1.2	1.1	.	1.2
<i>Conyza canadensis</i>	.	2a.1	2a.1	1.1	+	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	2m.2	2a.2	2a.2	3.4	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	2b.2	r	+2	.	.
<i>Apera spica-venti</i>	+2	.	.	.	.	.	.	+
<i>Poa compressa</i>	.	2a.2	.	.	.	.	.	2a.3
<i>Crepis tectorum</i>	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	1.1	+	.	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	+2	3.2	.	.	.	.	.
<i>Viola arvensis</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	.	r	.	.	r	.	.	.
<i>Matricaria discoidea</i>	.	.	1.1	.	+	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	.	.	.	2a.2	1.1	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	.	.	+	.	1.1
<i>Convolvulus arvensis</i>	3.3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis capillaris</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Matricaria recutita</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Verbascum cf. thapsus</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus hybridus</i> juv.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	2a.2	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Veronica persica</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sonchus asper</i>	.	.	.	2m.2	.	.	.	.
<i>Epilobium cf. montanum</i>	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Quercus robur</i> juv.	.	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Rubus cf. fruticosus</i> juv.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	2a.3	.

BERGMEIER (1983) konnte einen Zusammenhang zwischen Artenzahl der untersuchten Dörfer und Abschneiden im Wettbewerb „Unser Dorf soll schöner werden“ feststellen. In Nordrhein-Westfalen ist die Gruppe der nitrophilen Siedlungspflanzen am stärksten gefährdet, da die entsprechenden Standorte einen starken Rückgang verzeichnen (WITTIG & RÜCKERT 1985).

Viele der dorftypischen und/oder seltenen Arten wurden nur in wenigen Dörfern und hier oft nur als Einzelindividuum gefunden. Bei Vernichtung nur dieser Wuchsorte ist damit die gesamte in den untersuchten Dörfern auftretende Population vernichtet.

Zu den Maßnahmen zum Schutz und der Erhaltung der dörflichen Ruderalflora zählen:

- Erhaltung und Förderung der Standorte dorftypischer Pflanzen
- Duldung spontanen Grüns
- Verzicht auf übertriebene Säuberungsaktionen und Herbizideinsatz
- Erhaltung von dörflichen Ruderalflächen
- weitestgehende Vermeidung von Flächenversiegelung
- Offenhalten von Wegrändern
- Verzicht auf Auskratzen von Mauerfugen
- vorsichtige Sanierung von Mauern, Verwendung von Kalk- statt Zementmörtel, da dieser schneller verwittert
- Erhaltung der Erdauflage auf Mauerkronen
- Erhaltung unbefestigter Teichufer und unverrohrter Bäche

Zusammenfassend sollte die spontane Flora nicht als „Schandfleck“ angesehen werden sondern als Teil der Kulturgeschichte des Menschen als zum Dorfbild zugehörig akzeptiert werden.

6. Zusammenfassung

15 Dörfer im sachsen-anhaltinischen Teil des Ostbraunschweigischen Hügellands werden floristisch und vegetationskundlich untersucht. Insgesamt können 569 (sub-)spontan auftretende Gefäßpflanzenarten nachgewiesen werden, von denen 189 hochfrequent, d.h. in 61% oder mehr der untersuchten Dörfer, auftreten. Die wichtigsten Strukturen bzw. Mikohabitate für die gefundenen Arten stellen die Friedhöfe und Straßen, Plätze und Freiflächen des Dorfes dar.

Bestände der Klassen *Polygono-Poetea annuae*, *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris* und *Molinio-Arrhenatheretea* werden durch Vegetationsaufnahmen belegt.

Maßnahmen zur Erhaltung der dorftypischen Flora und Vegetation werden vorgeschlagen.

7. Literatur

- BERGMEIER, E. (1983): Bemerkungen zum Rückgang der Dorfflora am Beispiel der Gemeinde Kalletal (Kr. Lippe). - *Natur und Landschaft*, **58**: 330-331.
- BRANDES, D. (1985): Nitrophile Saumgesellschaften in alten Parkanlagen und ihre Bedeutung für den Naturschutz. - *Phytocoenologia*, **13**: 451-462.
- BRANDES, D. (1990): Die Flora der Dörfer unter besonderer Berücksichtigung von Niedersachsen. - *Braunsch. Naturkundl. Schriften*, **3**: 569-593.

- BRANDES, D. & JANSSEN, C. (1991): *Artemisia annua* - Ein auch in Deutschland eingebürgerter Neophyt. - *Flor. Rundbriefe*, **25**: 28-36.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1964): *Klimaatlas von Niedersachsen*. - Offenbach a. M., 77 Karten, 8 Diagrammtafeln.
- EICHSTÄDT, U. (1986): Die Verbreitung von Dorfkräutern in einigen Dörfern im Ostteil des Kreises Pasewalk. - *Bot. Rundbrief f. den Bezirk Brandenburg*, **18**: 75-79.
- FISCHER, W. (1989): Zur Situation typischer Dorfpflanzenarten in Nordwestbrandenburg. - *Gleditschia*, **17**: 281-285.
- GALUNDER, R. (1995): Untersuchungen zur Dorfflora und Dorfvegetation im südlichen Bergischen Land. - *Arbeiten zur rheinischen Landeskunde*, **65**. Bonn. 173 S.
- GRAF, A. (1986): Flora und Vegetation der Friedhöfe in Berlin (West). - *Verhandlungen des Berliner Botanischen Vereins*, **5**: 210 S.
- KLOTZ, S. (1988): Die Vegetation der Dörfer in der Agrarlandschaft nördlich von Halle/Saale. - *Hercynia*, **25**: 1-10.
- KNAPP, H.D., JESCHKE, L. & SUCCOW, M. (1985): *Gefährdete Pflanzengesellschaften auf dem Territorium der DDR*. Hrsg.: Zentraler Fachausschuß Botanik des Kulturbundes der DDR. Berlin 1985.
- KRAUSS, G. (1977): Über den Rückgang der Ruderalpflanzen, dargestellt an *Chenopodium bonus-henicus* L. im alten Landkreis Göttingen. - *Mitt. Flor. Soz. Arbeitsgemeinschaft*, **19/20**: 67-72.
- LIENENBECKER, H. & RAABE, U. (1993): *Die Dorfflora Westfalens*. - Bielefeld. 307 S.
- MAHN, E. & PARTZSCH, M. (1995): Struktur und Veränderung der Vegetation in zwei stadtnahen Dörfern des Mitteldeutschen Trockengebietes. - *Verh. Ges. Ökol.*, **24**: 667-671.
- MEYNEN, E. & SCHMIDTHÜSEN, J. (1962): *Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands*, Band 2. - Bad Godesberg, 735 S.
- OBERDORFER, E. (1992): *Süddeutsche Pflanzengesellschaften T. I*. 3. Auflage. - Stuttgart. 314 S.
- OBERDORFER, E. (1993): *Süddeutsche Pflanzengesellschaften T. III*. 3. Auflage. - Stuttgart. 355 S.
- SUKOPP, H. & KÖSTLER, H. (1986): Stand der Untersuchungen über dörfliche Flora und Vegetation in der Bundesrepublik Deutschland. - *Natur und Landschaft*, **61**: 264-267.
- WITTIG, R. & RÜCKERT, E. (1984): Dorfvegetation im Vorspessart. - *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, **55**: 109-119.
- WITTIG, R. & WITTIG, M. (1986): Spontane Dorfvegetation in Westfalen. - *Decheniana*, **139**: 99-122.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Biol. Sabine Brandes
 Prof. Dr. Dietmar Brandes
 Arbeitsgruppe Geobotanik und Biologie höherer Pflanzen
 Botanisches Institut und Botanischer Garten der TU Braunschweig
 Gaußstraße 7
 D-38106 Braunschweig

Tab. 2: Frequenz der Arten in den untersuchten Strukturtypen bzw. Mikrohabitaten.

	Do	Fr	Ki	P	Ba	T	Kr	Fu	O	H	Bf
<i>Poa trivialis</i>	V	V	V	V	V	V	III	III	3	3	2
<i>Urtica dioica</i>	V	V	V	V	V	IV	III	V	4	2	3
<i>Chelidonium majus</i>	V	V	V	V	+	.	IV	V	3	2	2
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	V	V	V	V	II	II	IV	V	3	3	3
<i>Ranunculus repens</i>	V	V	V	V	III	V	.	.	4	1	2
<i>Sambucus nigra</i>	V	V	V	V	IV	.	III	IV	2	3	3
<i>Anthriscus sylvestris</i>	V	V	V	V	III	IV	I	II	4	2	3
<i>Geum urbanum</i>	V	V	V	V	IV	II	III	I	4	2	2
<i>Lamium album</i>	V	V	V	V	III	III	I	IV	3	2	2
<i>Stellaria media</i> agg.	V	V	V	V	II	I	III	IV	3	2	3
<i>Dactylis glomerata</i>	V	V	V	V	III	II	I	II	4	3	3
<i>Lapsana communis</i>	V	V	V	V	III	.	I	II	4	1	2
<i>Glechoma hederacea</i>	V	V	V	V	II	III	I	III	4	.	1
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	V	V	V	V	I	.	I	II	3	3	3
<i>Poa annua</i>	V	V	V	V	I	I	III	III	1	2	3
<i>Plantago major</i>	V	V	V	V	II	IV	I	I	3	3	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	V	V	V	III	IV	IV	+	I	4	2	3
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	V	V	V	IV	+	I	IV	III	4	3	2
<i>Lactuca serriola</i>	V	V	V	IV	III	I	III	III	4	3	3
<i>Lamium purpureum</i>	V	V	V	IV	I	III	+	II	3	1	1
<i>Lolium perenne</i>	V	V	V	IV	+	II	I	I	3	1	2
<i>Chenopodium album</i>	V	V	V	IV	+	.	II	II	2	3	3
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i>	V	V	V	IV	+	.	II	II	3	2	3
<i>Bromus sterilis</i>	V	V	V	IV	II	.	II	III	3	3	3
<i>Bellis perennis</i>	V	V	V	IV	.	.	.	.	1	2	.
<i>Poa angustifolia</i>	V	V	V	IV	+	II	I	+	2	.	1
<i>Sonchus oleraceus</i>	V	V	V	IV	II	.	II	II	1	3	3
<i>Trifolium repens</i>	V	V	V	IV	+	II	+	.	4	1	2
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	V	V	V	III	III	II	III	IV	4	2	2
<i>Senecio vulgaris</i>	V	V	V	III	.	I	II	II	3	2	2
<i>Plantago lanceolata</i>	V	V	IV	V	+	.	.	+	3	2	3
<i>Galium aparine</i>	V	V	III	V	III	III	II	III	3	2	3
<i>Conyza canadensis</i>	V	V	IV	IV	.	I	IV	V	2	3	3
<i>Aegopodium podagraria</i>	V	IV	IV	V	IV	I	.	II	4	2	.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	V	III	IV	V	II	I	+	I	1	3	1
<i>Acer platanoides</i>	V	I	II	V	I	I	+	I	.	1	2
<i>Ranunculus ficaria</i>	V	III	+	V	II	I	.	.	2	.	.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	IV	II	I	IV	.	.	.	.	.	.	1
<i>Crataegus monogyna</i>	III	II	I	IV	.	.	+	.	2	.	.

	Do	Fr	Ki	P	Ba	T	Kr	Fu	O	H	Bf
<i>Artemisia vulgaris</i>	V	V	IV	IV	IV	II	III	II	3	3	3
<i>Poa pratensis</i>	V	V	IV	IV	I	III	III	II	3	2	2
<i>Elymus repens</i>	V	V	IV	III	II	I	+	I	3	3	2
<i>Cerastium fontanum</i> agg.	V	V	IV	III	.	.	II	II	3	1	2
<i>Cirsium arvense</i>	V	V	IV	III	II	III	+	.	4	3	3
<i>Geranium pusillum</i>	V	V	IV	III	.	.	I	I	2	2	1
<i>Matricaria discoidea</i>	V	V	IV	II	I	.	II	I	3	3	3
<i>Achillea millefolium</i> agg.	V	V	III	IV	I	.	I	I	2	2	3
<i>Torilis japonica</i>	V	V	III	IV	II	.	.	.	2	.	3
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	V	V	III	II	.	.	II	II	.	1	2
<i>Convolvulus arvensis</i>	V	V	III	II	+	.	.	+	1	1	3
<i>Fumaria officinalis</i>	V	V	III	III	.	.	+	I	.	2	2
<i>Galium mollugo</i> agg.	V	V	III	II	II	.	.	+	3	2	2
<i>Hypericum perforatum</i>	V	V	III	III	.	.	.	.	4	1	3
<i>Medicago lupulina</i>	V	V	III	II	+	.	.	.	2	2	3
<i>Galinsoga ciliata</i>	V	V	II	IV	+	.	I	I	.	3	2
<i>Cerastium tomentosum</i>	V	V	II	.	.	I	I	I	.	.	1
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	V	V	II	II	+	.	.	.	1	1	1
<i>Sonchus asper</i>	V	V	II	II	III	II	+	I	2	2	.
<i>Viola arvensis</i>	V	V	II	II	.	.	+	+	1	1	3
<i>Anagallis arvensis</i>	V	V	I	II	.	I	+	.	.	2	1
<i>Crepis biennis</i>	V	V	I	I	II	.	.	.	1	.	1
<i>Sedum spurium</i>	V	V	I	II	.	.	II	III	1	1	1
<i>Veronica persica</i>	V	V	I	II	.	.	+	.	1	1	1
<i>Malva neglecta</i>	V	IV	V	II	.	.	.	.	1	2	2
<i>Veronica hederifolia</i> agg.	IV	IV	II	II	.	.	.	II	.	1	.
<i>Geranium molle</i>	IV	IV	+	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hesperis matronalis</i>	IV	IV	+	II	I	I	+	I	3	.	1
<i>Sedum album</i>	IV	IV	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	IV	IV	I	III	+	.	.	.	.	3	2
<i>Tragopogon pratensis</i>	IV	IV	+	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Festuca rubra</i> agg.	V	IV	IV	II	+	II	I	III	3	.	3
<i>Sisymbrium officinale</i>	V	IV	IV	IV	II	.	II	I	1	2	2
<i>Viola odorata</i>	V	IV	IV	IV	.	.	.	I	1	1	1
<i>Chaerophyllum temulum</i>	V	IV	III	IV	II	I	I	II	3	2	2
<i>Hedera helix</i>	V	IV	III	IV	+	.	+	II	1	1	1
<i>Trifolium pratense</i>	V	IV	III	IV	.	I	.	I	2	.	2
<i>Veronica chamaedrys</i>	V	IV	III	IV	.	I	.	.	4	.	.
<i>Geranium robertianum</i>	V	III	II	IV	II	I	II	I	1	.	1
<i>Sagina procumbens</i>	V	IV	II	I	.	.	I	IV	.	.	2
<i>Betula pendula</i>	V	III	II	II	.	I	III	IV	1	1	1
<i>Hordeum murinum</i>	V	IV	III	III	II	I	II	II	1	2	1
<i>Leontodon autumnalis</i>	V	IV	III	II	.	.	+	.	2	1	1
<i>Lepidium ruderales</i>	V	IV	III	II	I	.	III	III	.	3	3
<i>Mercurialis annua</i>	V	IV	III	II	+	.	I	III	.	.	1

	Do	Fr	Ki	P	Ba	T	Kr	Fu	O	H	Bf
<i>Potentilla reptans</i>	V	IV	III	II	I	I	.	I	2	1	1
<i>Oxalis fontana</i>	V	IV	III	II	+	.	+	II	1	1	.
<i>Apera spica-venti</i>	V	IV	II	II	+	I	I	.	3	1	1
<i>Atriplex patula</i>	V	IV	II	III	I	.	.	I	2	2	2
<i>Myosotis ramosissima</i>	V	IV	II	I	.	.	.	.	2	1	1
<i>Syringa vulgaris</i>	V	IV	II	III	I	.	I	III	.	.	2
<i>Tanacetum vulgare</i>	V	IV	II	II	II	I	I	I	1	1	2
<i>Thlaspi arvense</i>	V	IV	II	II	I	.	.	.	1	1	1
<i>Aquilegia vulgaris</i>	V	IV	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	V	IV	+	I	+	.	.	.	1	.	3
<i>Galinsoga parviflora</i>	V	IV	I	I	.	.	I	I	1	3	2
<i>Lamium amplexicaule</i>	V	IV	I	I	.	I	I	II	.	1	2
<i>Senecio vernalis</i>	V	IV	I	II	I	.	+	I	.	.	3
<i>Solidago canadensis</i>	V	IV	I	III	+	.	.	.	.	.	2
<i>Sedum acre</i>	V	IV	.	.	.	.	I	I	.	.	3
<i>Fraxinus excelsior</i>	V	III	IV	III	III	I	.	I	1	3	.
<i>Arctium tomentosum</i>	V	III	III	III	.	II	.	.	2	2	2
<i>Geranium pyrenaicum</i>	V	III	III	II	+	.	.	.	4	1	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	V	III	III	III	III	III	.	.	3	3	1
<i>Symphoricarpos albus</i>	V	III	III	III	I	I	.	+	.	.	3
<i>Urtica urens</i>	V	III	III	III	.	.	+	.	.	1	1
<i>Atriplex oblongifolia</i>	V	III	II	II	I	.	I	+	1	2	2
<i>Descurainia sophia</i>	V	III	II	II	+	.	III	II	1	3	2
<i>Epilobium ciliatum</i>	V	III	II	I	+	.	+	II	1	1	3
<i>Heracleum sphondylium</i>	V	III	II	III	III	.	.	.	4	1	2
<i>Matricaria recutita</i>	V	III	II	II	+	II	II	II	1	3	2
<i>Pastinaca sativa</i>	V	III	II	II	II	II	.	.	2	.	3
<i>Senecio viscosus</i>	V	III	II	.	.	.	I	I	.	.	2
<i>Amaranthus retroflexus</i>	V	III	+	+	.	.	.	+	.	3	3
<i>Bromus tectorum</i>	V	III	+	II	.	.	+	+	1	1	2
<i>Cirsium vulgare</i>	V	III	I	III	+	.	.	.	2	.	2
<i>Fallopia convolvulus</i>	V	III	+	I	.	.	.	.	.	1	1
<i>Lamium galeobdolon cv. Florentinum</i>	V	III	I	I	I	.	I	II	1	.	.
<i>Medicago x varia</i>	V	III	I	.	+	.	.	.	1	1	1
<i>Papaver dubium</i>	V	III	I	.	I	.	.	+	1	.	2
<i>Papaver rhoeas</i>	V	III	+	II	+	.	+	+	2	1	1
<i>Polygonum persicaria</i>	V	III	I	I	II	I	.	+	1	2	1
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	V	III	+	II	+	.	.	.	1	1	3
<i>Picris hieracioides</i>	V	III	.	I	.	.	.	.	.	.	3
<i>Arctium minus</i>	V	II	III	IV	I	.	.	.	1	2	1
<i>Atriplex sagittata</i>	V	II	III	II	II	.	+	I	1	2	3
<i>Potentilla anserina</i>	V	II	III	III	III	III	.	I	4	.	.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	V	II	II	IV	II	.	.	.	.	1	1
<i>Aethusa cynapium</i>	V	II	II	III	.	.	.	.	.	.	1
<i>Carduus crispus</i>	V	II	II	IV	II	I	.	.	1	1	1
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	V	II	II	.	III	I	I	+	1	.	2

	Do	Fr	Ki	P	Ba	T	Kr	Fu	O	H	Bf
<i>Carduus acanthoides</i>	V	II	+	+	.	.	.	.	.	1	2
<i>Hordeum vulgare (et distichon)</i>	V	II	I	.	.	.	.	.	1	2	.
<i>Scilla siberica</i>	V	II	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Triticum aestivum</i>	V	II	I	II	II	I	+	+	.	2	2
<i>Tussilago farfara</i>	V	II	I	II	II	II	I	.	.	.	1
<i>Armoracia rusticana</i>	V	II	.	+	II	I	.	.	2	2	.
<i>Brassica napus (et rapa)</i>	V	II	.	.	I	II	+	+	1	.	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	V	II	.	I	I	.	.	.	.	1	3
<i>Euphorbia helioscopia</i>	V	I	III	I	.	I	.	.	1	2	1
<i>Euphorbia peplus</i>	V	I	III	I	.	.	+	+	1	2	1
<i>Phleum pratense</i>	V	I	I	I	+	II	.	.	1	.	.
<i>Ribes uva-crispa</i>	V	I	I	II	.	.	I	II	.	.	2
<i>Polygonum lapathifolium</i>	V	I	.	I	II	.	.	.	.	.	2
<i>Veronica arvensis</i>	IV	III	II	.	.	.	I	I	.	.	1
<i>Cerastium arvense</i>	IV	III	+	+	+	.	.	+	2	.	.
<i>Epilobium angustifolium</i>	IV	III	+	.	+	I	II	I	1	1	3
<i>Festuca pratensis</i>	IV	III	I	.	.	.	.	+	2	.	2
<i>Plantago media</i>	IV	III	I	I	.	.	.	.	1	.	1
<i>Viola tricolor</i>	IV	III	I	I	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.	IV	III	+	II	II	III	+	.	3	1	.
<i>Rumex crispus</i>	IV	III	.	I	I	.	.	+	1	2	1
<i>Setaria viridis</i>	IV	III	.	.	.	.	.	.	.	1	2
<i>Sonchus arvensis</i>	IV	III	.	I	I	.	I	.	.	.	1
<i>Epilobium montanum</i>	IV	II	+	I	.	.	.	I	1	.	1
<i>Lathyrus latifolius</i>	IV	II	I	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	IV	II	.	.	.	I	.	.	.	.	2
<i>Malva sylvestris</i>	IV	I	III	I	.	I	.	.	1	1	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	IV	I	I	.	+	.	.	.	.	.	1
<i>Reynoutria japonica</i>	IV	+	+	.	.	.	.	+	1	.	.
<i>Rhus typhina</i>	IV	+	+	.	+	.	.	.	.	.	1
<i>Tanacetum parthenium</i>	IV	I	I	.	.	I	.	.	.	1	.
<i>Stellaria aquatica</i>	IV	+	.	I	II	.	.	.	.	2	.
<i>Onopordum acanthium</i>	IV	I	.	I	.	.	.	.	.	1	1
<i>Sinapis arvensis</i>	IV	I	.	II	I	I	.	.	.	.	1
<i>Polygonum amphibium</i> var. <i>terrestris</i>	IV	.	.	.	II	I	.	.	.	1	.
<i>Sinapis alba</i>	IV	.	.	I	.	.	.	.	.	.	1
<i>Viola x wittrockiana</i>	IV	V	II	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Muscari neglectum et spec.</i>	IV	V	I	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum rupestre</i>	IV	V	.	.	.	.	I	I	1	1	.
<i>Euphorbia lathyris</i>	III	V	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	II	V	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Tulipa gesneriana</i>	III	IV	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxalis corniculata</i>	III	IV	+	.	.	.	.	I	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	III	IV	+	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Sedum sexangulare</i>	III	IV	.	.	.	.	+	.	.	.	1

	Do	Fr	Ki	P	Ba	T	Kr	Fu	O	H	Bf
<i>Vicia cracca</i>	III	IV	.	I	I	.	.	.	1	1	1
<i>Campanula rapunculoides</i>	II	IV	II	II	.	.	+	.	1	.	.
<i>Calystegia sepium</i>	V	IV	II	+	V	I	.	I	2	.	2
<i>Calamagrostis epigejos</i>	V	IV	II	II	V	.	I	I	3	1	3
<i>Ranunculus sceleratus</i>	+	+	.	.	IV	V	.	I	.	1	.
<i>Glyceria fluitans</i>	+	.	.	.	III	V	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	+	III	V	.	+	.	.	.
<i>Lemna minor</i>	.	.	.	.	II	V	.	.	.	.	.
<i>Bidens tripartita</i>	+	.	.	.	II	IV	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	V	II	III	IV	IV	IV	.	.	3	.	1
<i>Salix</i> (schmalblättrige Arten)	II	I	.	I	IV	III	.	.	1	.	.
<i>Cirsium oleraceum</i>	III	.	.	II	IV	.	.	.	2	.	.
<i>Poa compressa</i>	IV	IV	I	.	.	.	IV	IV	.	.	3
<i>Poa nemoralis</i>	III	II	I	IV	.	.	I	+	1	.	1
<i>Ranunculus auricomus</i>	II	II	+	IV	.	.	.	.	1	.	.