

Phytocoenologia	16 (2)	225–258	Stuttgart-Braunschweig, May 18, 1988
-----------------	--------	---------	--------------------------------------

Flora und Vegetation der Dörfer im nordöstlichen Burgenland

von UWE RAABE, Borgholzhausen, und DIETMAR BRANDES, Braunschweig

mit 1 Figur und 17 Tabellen

Abstract. The object of this paper was to investigate and to describe the flora and the vegetation of villages in north-eastern Burgenland (Austria). On the basis of floristical mapping of 14 villages it is possible to give statements about the frequency of plants typical for villages. The high constancy of many species is remarkable; 88 species were to be found in at least half of the villages. The village flora of NE Burgenland is characterized by numerous continental and/or thermophilous species, whereby the part of neophytic plants is relatively high.

Comparisons of village floras of other regions show – in relation to Central Europe – that there exist only a few “typical village plants”. The village flora is rather different from landscape to landscape, caused especially by climatic but also edaphic and cultural-historical reasons.

At the borders of the villages ruderal vegetation is developed on an extraordinary scale. 25 ruderal plant communities are documented by plant sociological relevées. Characteristic communities for the investigation area are: *Atriplicetum tataricae*, basal community *Carduus acanthoides*-[*Onopordetalia*], *Conietum maculati*, *Malvetum pusillae*, *Onopordetum acanthii*, *Panicum capillare* community, *Salvio-Marrubietum peregrini* and *Sclerochloo-Polygonetum avicularis*. The ruderal shrubberies are built up by *Lycium barbarum*, *Sambucus nigra*, *Ailanthus altissima* and *Robinia pseudacacia*.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	226
2. Untersuchungsgebiet	226
3. Flora der Dörfer	228
3.1. Untersuchungsmethoden	228
3.2. Ergebnisse	229
3.3. Vergleich der Dorffloren verschiedener Gebiete Mitteleuropas	232
3.4. Allgemeine Gedanken zur Dorfflora	234
4. Ruderalgesellschaften	235
4.1. Trittgemeinschaften	235
4.1.1. <i>Sclerochloo-Polygonetum avicularis</i> (Gams 1927)	
Soó 1940	235
4.1.2. Weitere Trittgemeinschaften	235
4.2. Einjährige Gänsefuß-Gesellschaften (<i>Chenopodietea</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952)	236
4.2.1. <i>Panicum capillare</i> -Gesellschaft	236
4.2.2. <i>Hordeetum murini</i> Libb. 1933	237
4.2.3. <i>Chaenarrhino-Chenopodietum botyros</i>	
Sukopp 1972	237
4.2.4. <i>Chenopodietum vulvariae</i> Gutte et Pyšek 1976	237
4.2.5. <i>Atriplicetum tataricae</i> Ubrizsy 1949	238

4.2.6	Malvetum pusillae Morariu 1943	239
4.2.7	Weitere Chenopodietae-Gesellschaften	240
4.3.	Wärmebedürftige Distel-Gesellschaften (<i>Onopordion acanthii</i> Br.-Bl. 1926)	242
4.3.1.	<i>Onopordetum acanthii</i> Br.-Bl. (1923 n.n.) 1926	242
4.3.2.	<i>Marrubium vulgare</i> -Gesellschaft	244
4.3.3.	Basalgemeinschaft <i>Carduus acanthoides</i> -[<i>Onopordetalia</i>]	244
4.3.4.	Salvio-Marrubietum peregrini Mucina 1981	244
4.3.5.	<i>Salvia nemorosa</i> -Straßenrandgesellschaft	248
4.3.6.	<i>Potentillo argenteae</i> - <i>Artemisietum absinthii</i> Faliński 1965	248
4.4.	Klettenfluren (<i>Arction lappae</i> Tx. 1937 em. 1950)	252
4.4.1.	<i>Arctio-Artemisietum</i> (Tx. 1942) Oberd. ap. Oberd. et al. 1967, Kletten-Beifuß-Gestrüpp	252
4.4.2.	<i>Conietum maculati</i> Pop (1965) 1968	252
4.4.3.	<i>Sambucetum ebuli</i> Felf. 1942	254
4.5.	Nitrophile Säume (<i>Glechometalia hederaceae</i> Tx. in Tx. et Brun-Hool 1975)	254
4.6.	Ruderales Gebüsche	255
4.6.1.	<i>Lycium barbarum</i> -Bestände	255
4.6.2.	<i>Ailanthus altissima</i> - <i>Robinia pseudacacia</i> -Gehölze	255
	Zusammenfassung	257
	Literatur	257

1. Einführung

Der Lebensraum Dorf fand erst relativ spät das Interesse der Geobotanik. Auf der Grundlage weniger Arbeiten erfolgten schnell Verallgemeinerungen, die unseres Erachtens für größere Gebiete kaum gültig sein können. Viele Untersuchungen erfolgten zudem in Gebieten mit bereits stark verarmter Dorfflora.

Um einen soliden Überblick über die (mittel-)europäische Dorfvegetation zu bekommen, ist es notwendig, in möglichst verschiedenen Wuchsräumen und Landschaften jeweils eine größere Anzahl von Dörfern sowohl floristisch als auch pflanzensoziologisch zu untersuchen.

Wir legen hiermit unsere Ergebnisse aus dem nordöstlichen Burgenland vor, das, am südöstlichen Rande Mitteleuropas gelegen, auch heute noch eine außerordentlich reizvolle Dorfflora aufweist.

2. Untersuchungsgebiet

Die untersuchten Dörfer liegen in einer Meereshöhe von ca. 117–200 m im sogenannten Seewinkel sowie auf der angrenzenden Parndorfer Platte und gehören damit bereits zur Kleinen Ungarischen Tiefebene. Das Klima zeigt deutlich subkontinentale Tönung mit hohen Juli-Mitteln (Neusiedl a. S.: 20, 1 °C) und relativ geringen Jahresniederschlägen (Neusiedl a. S.: 609 mm). Das Klima wird stark vom Neusiedler See beeinflusst, der stärkere Temperaturextreme ausgleicht. Mit einem Jahresmittel von fast 10 °C gehört das nördliche Burgenland zu den wärmsten Gebieten Österreichs (KLETTER 1976).

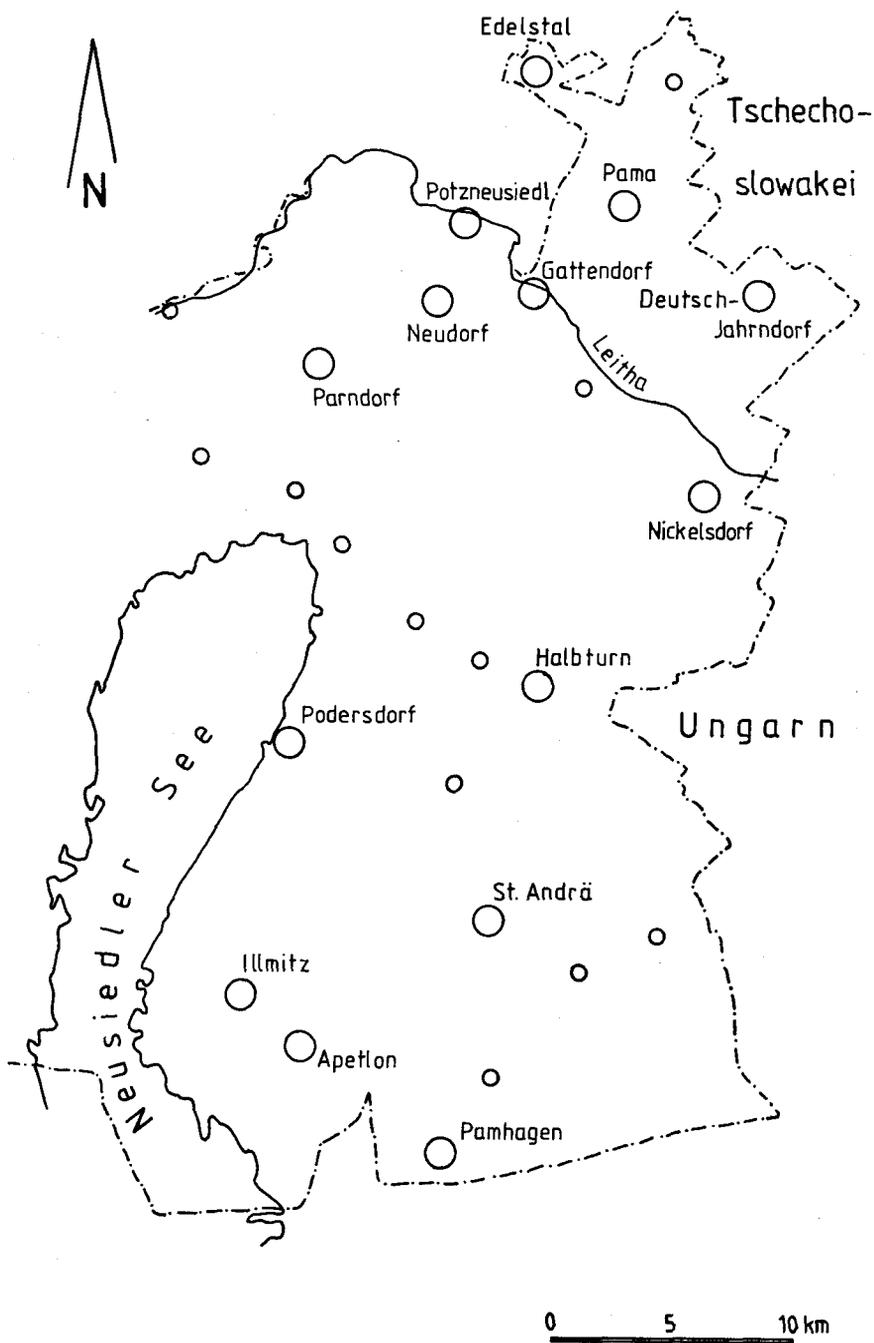


Fig. 1. Das Untersuchungsgebiet.

Die natürliche Vegetation des Gebietes wurde weitestgehend von Eichenmischwäldern gebildet, lediglich auf Sonderstandorten hat es kleinflächig edaphisch bedingte Steppen gegeben. Die Wälder wurden bis auf kleine Reste zurückgedrängt. Selbst von den einst ausgedehnten Hutweiden ist nur wenig geblieben. Heute prägen Äcker und Rebärten das Bild der Landschaft, im Seewinkel finden sich verschiedene Sonderkulturen (z.B. Paprika, Tomaten, Kürbis, Hirse und Sonnenblumen).

Etwa zwischen dem 11. und 13. Jahrhundert entstanden im nordöstlichen Österreich planmäßig angelegte Angerdörfer. Die Dorfmitte, der grüne Anger, war Gemeindebesitz (Allmende) und diente als gemeinsamer Wirtschafts- und Festort (STENZEL 1984). Viele Siedlungen verödeten im Verlaufe der Türkenkriege, so daß nach 1700 weitausgedehnte Ingenieurdörfer begründet werden mußten (KRAFTNER 1984). Während die Schmalseite der Streckhöfe auf den Anger blickt, wurden die Wirtschaftsgebäude wegen der Feuersgefahr vom Ortskern abgerückt und zu „Scheunengassen“ zusammengefaßt. Auf diese Weise entstanden für Mitteleuropa außerordentlich großflächige Dörfer.

Im Bereich des Angers („Hauptstraße“, „Hauptplatz“) ist auch in den untersuchten Dörfern nur noch wenig Platz für spontane Vegetation. Ein großer Teil der Flächen wurde asphaltiert oder gepflastert, mit Bäumen und Ziersträuchern bepflanzt, mit dekorativen Rabatten versehen, zu Vorgärten umgewandelt. Die verbliebenen Gras- bzw. Rasenflächen werden \pm regelmäßig gemäht.

Floristisch und vegetationskundlich wesentlich interessanter sind in der Regel die Seitengassen, die Höfe sowie vor allem die Gassen hinter den Höfen, an denen sich Scheunen und die für den Seewinkel so charakteristischen hölzernen Maispeicher (Tschardaken) aufreihen. Dort sind die Wege häufig noch nicht asphaltiert; an Wegrändern, auf Schutthaufen sowie am Rande von *Sambucus nigra*-Gebüsch oder *Robinia pseudacacia*-Gehölzen finden sich Ruderalgesellschaften in einem für Mitteleuropa ungewöhnlichen Ausmaß.

Bislang sind die Dörfer des Untersuchungsgebietes von der sog. „Verstädterung“ wesentlich weniger betroffen als die anderer Gebiete Mitteleuropas. Allerdings hat auch hier – mit einer gewissen Verzögerung – ein kaum noch aufzuhaltender Wandel eingesetzt. Von der zunehmenden Erschließung für den Tourismus sind die Orte des Seewinkels besonders betroffen: So sind die für die Dörfer früher so charakteristischen Gänsescharen längst aus dem Straßenbild verschwunden, selbst Hühner sieht man immer seltener in den Gassen. Auch im nordöstlichen Burgenland werden seit einigen Jahren Wege, Straßen und Plätze zunehmend versiegelt, Freiräume werden gärtnerisch gestaltet und intensiv gepflegt. Dorfteiche sind bereits die Ausnahme; sind sie noch vorhanden, werden sie z.B. als Angelgewässer genutzt wie in Apetlon.

3. Flora der Dörfer

3.1. Untersuchungsmethoden

In insgesamt 14 Dörfern des nordöstlichen Burgenlandes (vgl. Fig. 1) wurde eine Auswahl \pm dorftypischer Pflanzenarten kartiert. Als Grundlage für diese Kartie-

rung diene ein für Nordrhein-Westfalen zusammengestellter Erhebungsbogen (LIENENBECKER 1986), der aber um zahlreiche Arten ergänzt werden mußte, die in Nordrhein-Westfalen fehlen oder nur sehr selten auftreten.

Um diese Arten möglichst vollständig zu erfassen, wurden in den Dörfern jeweils alle öffentlich zugänglichen Plätze, Gassen und Brachflächen abgesehen. Soweit möglich, wurden auch die Höfe und Gärten mit in die Untersuchung einbezogen. Unberücksichtigt blieben lediglich Bahnanlagen, da sich ihre Flora meist recht deutlich von der eigentlichen dörflichen Flora unterscheidet.

Alle Dörfer wurden mindestens zweimal aufgesucht, im Juni 1985 bzw. im Juni 1986 und im September 1985. Sicherlich wurde dabei das eine oder andere Vorkommen übersehen, im wesentlichen dürften die in Tabelle 1 aufgeführten Arten aber vollständig erfaßt sein.

3.2. Ergebnisse

In Tabelle 1 sind 129 (ohne *Mentha spec.* und *Verbascum spec.*) ± dorftypische Pflanzenarten aufgeführt, die in den untersuchten Dörfern nachgewiesen werden konnten. Einige kritische Sippen, die im zeitigen Frühjahr erscheinen und bereits im Juni nur noch ausnahmsweise angetroffen wurden, *Solidago*-Arten sowie einige Arten der Gattungen *Amaranthus*, *Atriplex* und *Sisymbrium* wurden weggelassen.

Von den in der Tabelle 1 aufgeführten Arten (incl. *Mentha spec.* und *Verbascum spec.*) wurden durchschnittlich 86,5 Sippen je Dorf notiert, wobei die höchste Zahl (94) in Parndorf, die niedrigste (70) in Podersdorf erreicht wurde. Folgendermaßen verteilen sich die Arten (ohne *Mentha spec.* und *Verbascum spec.*) auf die fünf Stetigkeitsklassen:

I	(in 1– 20 % der Dörfer): 19 Arten
II	(in 21– 40 % der Dörfer): 15 Arten
III	(in 41– 60 % der Dörfer): 21 Arten
IV	(in 61– 80 % der Dörfer): 13 Arten
V	(in 81–100 % der Dörfer): 61 Arten

Auffällig groß ist die Anzahl der Sippen, die in mindestens 81 % der untersuchten Dörfer angetroffen wurde; dies ist fast die Hälfte der aufgeführten Arten. 88 Arten wurden in mindestens der Hälfte der Ortschaften notiert.

Die hohe Stetigkeit so vieler Arten dürfte vor allem auf das recht homogene Untersuchungsgebiet und die einheitliche Struktur der Orte zurückzuführen sein, aber auch darauf, daß die Veränderungen der Dörfer in diesem Raum bei weitem noch nicht so stark fortgeschritten sind wie in anderen mitteleuropäischen Landschaften.

Dennoch lassen sich durchaus gewisse Unterschiede in der Zusammensetzung der Flora des nördlichen und des südlichen Gebietsteils erkennen. So haben *Aegopodium podagraria*, *Aethusa cynapium*, *Alliaria petiolata*, *Lamium maculatum*, *Parietaria officinalis* und *Sagina procumbens* ihren Schwerpunkt im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, während z.B. *Ambrosia artemisiifolia*, *Melilotus alba*, *Panicum capillare* (ohne Bahnhofs-Vorkommen!), *Puccinellia*

distans und *Reseda luteola* im südlichen Teil häufiger angetroffen wurden. Ausschlaggebend sind hierfür vor allem die naturräumlichen Gegebenheiten; so finden Arten frischerer Standorte in den Dörfern des nördlichen Teils – drei dieser Orte sind unmittelbar am Rande der Leithaau aufgereiht – eher geeignete Wuchsorte als in dem trockeneren und vielleicht auch noch stärker wärmebegünstigten Seewinkel. *Chenopodium vulvaria*, *Marrubium vulgare* und *Nepeta cataria* sind im Seewinkel nur noch selten anzutreffen, während sie sich im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes noch in den meisten Ortschaften gehalten haben. Die unterschiedliche Häufigkeit dieser empfindlichen Arten ist möglicherweise in der stärkeren Veränderung der Dörfer des Seewinkels begründet¹.

Der Rückgang der Dorfflora ist im nordöstlichen Burgenland wesentlich geringer als in Teilen der Bundesrepublik Deutschland, was sich auch in den entsprechenden „Roten Listen“ deutlich widerspiegelt. *Marrubium vulgare* gilt jedoch bereits auch in Österreich als vom Aussterben bedroht, *Chenopodium vulvaria* als stark gefährdet (NIKL FELD et al. 1986). Neben diesen beiden Arten sind 14 weitere der in Tabelle 1 aufgeführten Arten in Österreich in unterschiedlichem Ausmaße gefährdet.

Sippen wie *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes* und *Chenopodium bonus-henricus* dürften mangels geeigneter Standorte im Untersuchungsgebiet immer selten gewesen sein.

Als Charakteristikum der dörflichen Flora wird in der Literatur öfter angeführt, daß der Anteil an Neophyten im Vergleich zu Städten gering und der Anteil an Archäophyten besonders hoch sei (FALIŃSKI 1971, SUKOPP 1983). Tabelle 1 zeigt jedoch deutlich, daß der Neophytenanteil an der Dorfflora des Untersuchungsgebietes relativ hoch ist, was sicher nicht auf eine „Verstädterung“ der Ortschaften zurückgeführt werden kann. Die Ursache dürfte vielmehr im günstigen Klima des pannonischen Raumes liegen, bekanntlich wird die heutige Pflanzendecke Ungarns weitgehend von Neophyten geprägt.

Auf die einzelnen Arten soll aus Platzgründen im folgenden nicht weiter eingegangen werden. Bezüglich ihrer Verbreitung im östlichen Österreich sei auf JANCHEN (1977) verwiesen. Die von JANCHEN für Apetlon und Illmitz angegebene *Atriplex rosea* konnte von uns leider dort ebensowenig mehr bestätigt werden wie *Leonurus marrubiastrum* für Apetlon.

Neben den in Tabelle 1 aufgeführten Arten wurden einige weitere, größtenteils nicht dorftypische Sippen notiert, deren Fundorte aufgrund der Seltenheit bzw. Gefährdung hier mitgeteilt werden sollen:

Centranthus ruber (Parndorf), *Cyperus fuscus* (Apetlon), *Cyperus pannonicus* (Apetlon), *Hibiscus trionum* (Apetlon), *Lytbrum byssopifolia* (Neudorf), *Silene dichotoma* (Halbturn).

Die beiden *Cyperus*-Arten sind nach NIKL FELD et al. (1986) gefährdet, *Hibiscus trionum* und *Lytbrum byssopifolia* stark gefährdet.

¹ *Chenopodium vulvaria* findet sich allerdings auch in Städten des östlichen Österreichs (Eisenstadt, Wien: Schwarzenbergplatz!).

3.3. Vergleich der Dorffloren verschiedener Gebiete Mitteleuropas

In Tabelle 2 wird die Stetigkeit von $50 \pm$ dorftypischen Pflanzenarten in Dörfern unterschiedlicher Gebiete Mitteleuropas verglichen. Zur Verfügung standen dabei neben den Ergebnissen aus dem nordöstlichen Burgenland Daten aus dem Ostbraunschweigischen Flachland, dem Ostbraunschweigischen Hügelland, dem Westfälischen Tiefland², dem westlichen Münsterland, dem Osnabrücker Hügelland, dem Lippischen Bergland und dem Sauerland. Die Angaben für die fünf letztgenannten Räume gehen auf Bestandsaufnahmen im Rahmen des Kartierungsprojektes der Arbeitsgemeinschaft für biologisch-ökologische Landesforschung (ABÖL), Münster, zurück³.

Nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der in Tabelle 2 aufgeführten Arten ist den Dörfern aller Gebiete gemeinsam. Viele Arten sind sehr unterschiedlich verbreitet, wobei sich in erster Linie die geographische Lage der untersuchten Ortschaften bemerkbar macht. Das Klima des Burgenlandes ist am stärksten kontinental getönt; eine Reihe von thermophilen und/oder kontinentalen Arten wie *Atriplex tatarica* und *Kochia scoparia* ist auf diesen Raum beschränkt. Andererseits fehlen dort Arten, die in den stärker atlantisch geprägten Gebieten regelmäßig in den Dörfern auftreten, wie z. B. *Lamium album*⁴. Verstärkt werden diese Unterschiede noch durch die klimatisch begünstigte Lage der planar-kollinen Stufe gegenüber der des Berglandes. Wärmeliebende bzw. trockenheitsertragende Arten treten verstärkt im Tiefland auf, sind im Bergland deutlich seltener oder fehlen ganz. Dies zeigt sich besonders im Sauerland, auch wenn bei der Betrachtung der Dörfer dieses Raumes zu berücksichtigen ist, daß die Ortschaften eines relativ uneinheitlichen Raumes und auch unterschiedlicher Höhenlagen zusammengefaßt werden mußten, weil die Zahl der kartierten Dörfer für eine Untergliederung noch nicht ausreichend erschien. Arten, die im Sauerland fehlen bzw. deutlich zurücktreten, sind z. B. *Ballota nigra* s.l., *Solanum nigrum* und *Galinsoga parviflora*. Andererseits wurden aber auch hier einige an das Berg- und Hügelland gebundene Arten notiert. Eine Besonderheit der Flora der Dörfer des Sauerlandes stellt das präalpine *Peucedanum ostruthium* (OBERDORFER 1983) dar, das zudem weitestgehend auf die höheren Lagen des Sauerlandes begrenzt ist.

Die Stetigkeitsangaben der Tabelle 2 spiegeln jeweils die *aktuellen* Verhältnisse wider. Einige Arten kamen früher auch in Gebieten vor, in denen sie heute – zumindest in Dörfern – vergeblich gesucht werden oder aber sie sind deutlich seltener geworden. So fand sich *Marrubium vulgare* früher auch im Westfälischen Tiefland und im Osnabrücker Hügelland (KOCH 1958), *Chenopodium bonus-henricus* war gerade im Berg- und Hügelland viel häufiger. Besonders betroffen

² Dörfer im nordwestlichen Kreis Minden-Lübbecke und angrenzenden Niedersachsen im Bereich des Mindener Flachlandes und der Diepholzer Moorniederung.

³ Die Zusammenstellung zur Dorfflora von Nordrhein-Westfalen von WITTIG & RÜCKERT (1985) ist u. a. aufgrund einer anderen Kartierungsmethode nicht vergleichbar. Ebenso sind auch die Arbeiten von HILBRICH et al. (1983) sowie von EICHSTADT (1986) nur bedingt vergleichbar.

⁴ 1987 konnte *Lamium album* in einem sehr kleinen Bestand in Mönchhof gefunden werden.

Tabelle 2. Stetigkeit ausgewählter Dorfpflanzen in verschiedenen Naturräumen Mitteleuropas.

	NÖB	OBF	OBH	WFT	WM	OSH	LB	S	
Zahl der untersuchten Dörfer	14	9	11	23	80	40	68	91	ges. 336
Nur im Burgenland									
<i>Atriplex tatarica</i>	V								
<i>Kochia scoparia</i>	V								
<i>Marrubium peregrinum</i>	V								
<i>Rumex patientia</i>	V								
<i>Sclerochloa dura</i>	V								
<i>Sisymbrium loeselii</i>	V								
<i>Carduus acanthoides</i>	V								
<i>Chenopodium vulvaria</i>	III								
<i>Marrubium vulgare</i>	III								
Deutlicher Schwerpunkt im Osten bzw. im Tiefland									
<i>Amaranthus retroflexus</i>	V				I				
<i>Chenopodium murale</i>	V			I					
<i>Onopordon acanthium</i>	V	II	II						
<i>Lepidium ruderales</i>	V	III	V					I	
<i>Mercurialis annua</i>	V	III	V	I					
<i>Descurainia sophia</i>	V	II	I	II					
<i>Chenopodium hybridum</i>	V	I	I	I	I				
<i>Hordeum murinum</i>	V	II	I	I	I	I			
<i>Datura stramonium</i>	V	I	I	I	I				
<i>Leonurus cardiaca</i>	V	III	I	II		II	I	I	
Im Sauerland fehlend bzw. deutlich zurücktretend									
<i>Ballota nigra agg.</i>	V	V	V	IV	I	I	I		
<i>Solanum nigrum</i>	V	II	I	V	IV	III	II		
<i>Galinsoga parviflora</i>	V	IV	III	V	IV	IV	I	I	
<i>Bromus sterilis</i>	V	V	V	IV	II	IV	II	I	
<i>Malva neglecta</i>	V	V	V	V	II	III	II	I	
<i>Arctium minus</i>	V	II	IV	V	III	V	II	I	
<i>Urtica urens</i>	V	V	IV	V	IV	IV	III	I	
<i>Oxalis europaea</i>	IV	III	II	V	IV	III	IV	I	
Im Burgenland fehlend bzw. deutlich zurücktretend									
<i>Sagina procumbens</i>	I	V	V	V	V	IV	V	V	
<i>Chaerophyllum temulum</i>		III	III	V	II	V	III	I	
<i>Lamium album</i>		V	V	V	V	V	V	V	
Schwerpunkt im subatlantischen Gebirge bzw. Hügelland									
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	I		II	I		I	II	III	
<i>Polypodium vulgare</i>				I	I	IV	II	I	
<i>Cystopteris fragilis</i>					I	III	III	II	
<i>Myrrhis odorata</i>						I	I	I	
<i>Peucedanum ostruthium</i>								I	
In den Dörfern aller untersuchten Gebiete verbreitet									
<i>Matricaria discoidea</i>	V	V	V	V	V	V	V	V	
<i>Sisymbrium officinale</i>	IV	V	V	V	V	V	V	III	
<i>Aegopodium podagraria</i>	III	V	V	V	V	V	V	V	
<i>Chelidonium majus</i>	V	V	V	V	IV	V	V	III	
<i>Euphorbia peplus</i>	V	IV	IV	IV	III	IV	IV	IV	
<i>Potentilla anserina</i>	V	III	IV	IV	III	IV	V	III	
Sonstige									
<i>Armoracia rusticana</i>	V	IV	IV	II	I	II	IV	III	
<i>Artemisia absinthium</i>	V			IV	I	I	I	I	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	I	V	IV	I	I	V	III	I	
<i>Bryonia dioica</i>	III				I	I			
<i>Conium maculatum</i>	V	I		III	I	II	I	I	
<i>Galinsoga ciliata</i>	II	II	I	V	V	IV	IV	II	
<i>Hesperis matronalis</i>	II	I	II	I	I	I	II	III	
<i>Tanacetum vulgare</i>	III	IV	I	V	V	V	III	III	
<i>Verbena officinalis</i>	V	II	II	I		II	I	I	

NÖB = nordöstl. Burgenland

OBF = Ostbraunsch. Flachland

OBH = Ostbraunsch. Hügelland

WFT = Westf. Tiefland (s. Text!)

WM = westliches Münsterland

OSH = Osnabrücker Hügelland

LB = Lipper Bergland

S = Sauerland

I = in 1 - 20%

II = in 21 - 40%

III = in 41 - 60%

IV = in 61 - 80%

V = in 81 - 100% der Dörfer

von dieser Verarmung der Dorfflora ist das westliche Münsterland, wo heute selbst *Malva neglecta* eine ausgesprochene Seltenheit ist. Andererseits sind z.B. *Amaranthus retroflexus* im westlichen Münsterland oder *Lepidium ruderales* im Sauerland keine typisch dörflichen Pflanzenarten, sondern meist (vorübergehende) Einschleppungen der jüngsten Zeit. Oft werden diese Arten nur im Bereich von Bahnanlagen angetroffen.

3.4. Allgemeine Gedanken zur Dorfflora

Aus den bisher vorliegenden Bestandsaufnahmen zur Dorfflora lassen sich einige allgemeine Aussagen ableiten (vgl. auch WITTIG & RÜCKERT 1985, DECHENT et al. 1986):

– Die Flora läßt sich im Hinblick auf ihr Vorkommen in Dörfern in verschiedene Gruppen gliedern, wobei den grundsätzlich nicht in Dörfern vorkommenden Sippen die ausschließlich in Dörfern vorkommenden Arten gegenüberstehen. Dazwischen gibt es allerdings fließende Übergänge, außerdem kann das Verhalten einzelner Sippen in verschiedenen Naturräumen völlig unterschiedlich sein.

– Artenreichtum und -zusammensetzung sind zunächst von den natürlichen standörtlichen Voraussetzungen abhängig, d. h. von der Struktur der Dörfer, von ihrer geographischen Lage, von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie in zunehmendem Maße vom Nutzungs- und Funktionswandel („Verstädterung“).

– Viele Arten sind in den Dörfern auf ganz bestimmte Strukturelemente angewiesen (z.B. Mauerpflanzen oder Arten der Dorfteiche). Diese Arten können natürlich für entsprechende Strukturen in Städten gleichermaßen typisch sein. Auch hier gibt es wieder gleitende Übergänge.

– Die Bezeichnung bestimmter Arten als „Verstädterungszeiger“ ist nur mit einiger Vorsicht möglich und kann häufig nur für einzelne Gebiete gelten.

– „Dorfpflanzen“ können durchaus auch in Städten auftreten, soweit entsprechende Strukturen vorhanden sind. Ihr Anteil an der Gesamt-Vegetation einer Stadt ist im allgemeinen jedoch gering. Eine klare Trennung zwischen „typisch dörflicher“ und „typisch städtischer“ Flora ist also nur bedingt möglich.

– Die Einheitlichkeit der Flora der Dörfer eines bestimmten Raumes – und damit die Zahl hochsteter Arten – ist von mehreren Faktoren abhängig. Die Flora ist zunächst um so einheitlicher, je einheitlicher Struktur und Größe der Dörfer sind. Mit den zunehmenden Veränderungen der Dörfer in neuerer Zeit ist einerseits der Rückgang bestimmter Sippen verbunden, andererseits treten Arten neu auf; die Zahl der hochsteten Arten nimmt jedoch ab. Ein „intakter“ Zustand der dörflichen Flora eines bestimmten Raumes ist somit nicht unbedingt mit der Zahl der insgesamt festgestellten Arten verknüpft, sondern wird eher vom Anteil höchstet vorkommender Sippen indiziert.

– Es gibt nur relativ wenige für ganz Mitteleuropa typische Dorfpflanzen. Die dörfliche Flora ist vielmehr von Landschaft zu Landschaft verschieden, vor allem aus klimatischen, aber auch aus edaphischen und kulturhistorischen Gegebenheiten.

Versuche zur Wiedereinbürgerung „typischer Dorfpflanzen“ müssen daher von der gebietstypischen Dorfflora ausgehen. Jedes pauschale Vorgehen würde nur zu einer Florenverfälschung führen.

4. Ruderalgesellschaften

4.1. Trittgemeinschaften

4.1.1. Sclerochloo-Polygonetum avicularis (Gams 1927) Soó 1940 (Tab. 3)

Das *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* ist die bezeichnende Trittgemeinschaft mitteleuropäischer Trockengebiete. So wurde es bislang aus dem Wallis, dem nördlichen Oberrhein-Hügelland, Unter- und Mittelfranken, aus Thüringen, Südmähren und der Südslowakei beschrieben. Die kleinflächigen, in der Regel aber recht homogenen Bestände werden von *Sclerochloa dura*, *Polygonum aviculare* agg., *Poa annua* und *Lepidium ruderales* aufgebaut. Auf das auffällige Zurücktreten von *Plantago major* wies schon OBERDORFER (1983 a) hin.

Tabelle 3. Sclerochloo-Polygonetum avicularis (Gams 1927) Soó 1940.

Nummer der Aufnahme		1	2	3	4	5	6	7	8
Vegetationsbedeckung (%)		70	70	80	70	70	80	90	80
Artenzahl		11	8	8	9	6	5	5	5
AC	<i>Sclerochloa dura</i>	1.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.4	3.3
VC-KC	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2.2	2.2	3.4	3.4	2.3	4.5	4.5	3.4
	<i>Matricaria discoidea</i>	2.1	+	+	+	+	1.1	+	+
	<i>Poa annua</i>	1.2	2.2	1.2	+2	+2	+2	.	.
D	<i>Lepidium ruderales</i>	r	+	r	+	2.1	.	+	.
B	<i>Lolium perenne</i>	+2	1.2	2.2	1.2	+2	1.2	1.2	1.2
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	r ^o	r ^o	r ^o	.	.	.	.
	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	r ^o	+	r	.	.	.	.	.
	<i>Conyza canadensis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Plantago lanceolata</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Sonchus oleraceus</i>	r ^o	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. hord.	.	.	.	r ^o	.	.	.	.
	<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	r ^o	.	.	.	.
	<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	+2
	Musci	1.2	+2	.	.	.	.	.	+2

4.1.2. Weitere Trittgemeinschaften

Auf sandigen und ± voll besonnten Wegen sind durch *Eragrostis minor*, *Polygonum aviculare* agg., *Digitaria sanguinalis* und *Portulaca oleracea* gekennzeichnete Trittgemeinschaften verbreitet, die vermutlich alle zum *Polygonetum calcati* Lohm. 1975 gehören.

Auf den großen Angern findet man die *Lolium perenne-Plantago major*-Gemeinschaft ebenso wie auf beschatteten und nur wenig befahrenen Kellergassen.

Einzelaufnahme 1:

Hauptplatz von Pama. 10 m², D 100 %. 13.8.1985:

VC-KC: 3.3 *Lolium perenne*, 1.1 *Plantago major*, 3.3 *Potentilla anserina*, 2.2 *Trifolium repens*, 2.2 *Achillea millefolium* agg., 1.2 *Plantago lanceolata*, 1.2 *Trifolium pratense*, 1.1 *Taraxacum officinale* agg., + *Dactylis glomerata*; B: 2.2 *Medicago lupulina*, 1.2 *Convolvulus arvensis*.

In den Fahrspuren der Kellergassen wird die ausdauernde *Lolium perenne-Plantago major*-Gesellschaft vom *Polygono-Matricarietum discoideae* (Siss. 1969) Tx. 1972, der Zentralassoziation des Verbandes *Matricario-Polygonion avicularis* (Br.-Bl. 1931) Riv. Mart. 1975, ersetzt.

Einzelaufnahme 2:

Edelstal. 2 m², D 70 %. 13.8.1985:

AC: 2.3 *Matricaria discoidea*; VC: 4.3 *Polygonum aviculare agg.*; B: 1.1 *Plantago major*, + *Lolium perenne*.

4.2. Einjährige Gänsefuß-Gesellschaften (Chenopodietea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952)

4.2.1. *Panicum capillare*-Gesellschaft (Tab. 4)

Zu den besonders auffälligen Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebietes zählt die *Panicum capillare*-Gesellschaft. Dichte Bestände der Haar-Hirse säumen das Gleisbett der Eisenbahnstrecke Neusiedl-Pamhagen vor allem in den Ortsrandbereichen in einer Breite von 20–200 cm. Neben dem dominanten *Panicum capillare* erreichen lediglich *Conyza canadensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Setaria viridis* und *Lolium perenne* höhere Stetigkeit (vgl. Tab. 4). Diese artenarme Gesellschaft steht sowohl der Ordnung *Sisymbrietalia* als auch dem Verband *Eragrostion* nahe. In wenigen Fällen wurde *Panicum capillare* auch am Rande von Maisfeldern in größeren Beständen beobachtet.

Tabelle 4. *Panicum capillare*-Gesellschaft.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fläche (m ²)	2	8	6	20	3	4	5	7	10	10	8
Vegetationsbedeckung (%)	90	90	85	70	100	100	95	60	100	70	90
Artenzahl	5	7	5	9	6	6	7	4	4	4	3
<i>Panicum capillare</i>	4.3	4.4	4.3	4.3	4.4	4.4	5.4	3.3	5.4	3.4	4.4
<u>Chenopodietea-Arten</u>											
<i>Conyza canadensis</i>	+	+	1.1	+	+2	+2	+2	1.2	+2	2.2	3.3
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1.2	.	1.2	1.2	2.1	+2	2.2	1.1	2.3	2.2
<i>Setaria viridis</i>	1.2	+	2.2	1.2	2.1	2.2	1.2	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2	.
<u>Begleiter</u>											
<i>Lolium perenne</i>	2.2	1.2	2.3	2.2	+2	.	+	1.2	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	1.2	2.2	.	.	1.2	.	1.2	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agropyron repens</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex patientia</i>	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	.	.	.	1.2	+2	.	.	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.

Panicum capillare ist ein Neophyt nordamerikanischer Herkunft, der in seiner Heimat offene bzw. gestörte Böden, sandige Prärien, Straßenränder und Flußufer besiedelt (SCHABERG 1983). In Europa dehnte sich dieses dekorative Gras vermutlich von Gärten und Friedhöfen aus.

Die *Panicum capillare*-Bestände sind offensichtlich relativ neu, werden sie doch weder von JANCHEN (1977) noch von FORSTNER (1984) für das Burgenland erwähnt. Inzwischen sind auch aus dem benachbarten Stadtrandgebiet von Bratislava entsprechende Bestände bekannt geworden (FERÁKOVÁ & JAROLÍMEK 1987).

4.2.2. Hordeetum murini Libb. 1933

Wenn *Hordeum murinum* in den Dörfern des nördlichen Burgenlands auch recht verbreitet ist, so scheinen Bestände des *Hordeetum murini* doch selten zu sein.

Einzelaufnahme 3:

Purbach, Mauerfuß einer Kellergasse. 4 m², D 95 %. 14.8.1985:

AC: 3.3 *Hordeum murinum*; D: 3.3 *Malva sylvestris*; KC: + *Amaranthus retroflexus*; B: 1.2 *Lolium perenne*, 2.2 *Polygonum aviculare* agg., 1.1 *Artemisia vulgaris*, + *Carduus acanthoides*.

4.2.3. Chaenarrhino-Chenopodietum botyros Sukopp 1972

Auf planiertem Kies fand sich vor dem Schloß Halbturn das *Chaenarrhino-Chenopodietum botyros* mit zahlreichen floristisch interessanten Arten als schütterere und niedrigwüchsige Pioniergesellschaft.

Einzelaufnahme 4:

70 m², D 5 %. 15.8.1985:

AC: 1.1 *Chenopodium botrys*; DA: + *Chaenarrhinum minus*; VC: + *Salsola kali*; OC, KC: 1.1 *Setaria viridis*, 1.1 *Chenopodium album*, + *Mercurialis annua*, r *Amaranthus retroflexus*, r *Amaranthus albus*, r *Setaria glauca*; B: + *Ajuga chamaepitys*, + *Eragrostis minor*, + *Lappula squarrosa*, +^o *Polygonum lapathifolium*, r *Echinochloa crus-galli*, r *Fallopia convolvulus*.

4.2.4. Chenopodietum vulvariae Gutte & Pyšek 1976

Zumindest aus der Bundeshauptstadt Eisenstadt kann auch das *Chenopodietum vulvariae* mit einer Aufnahme belegt werden. Vermutlich kommt es auch noch in einigen Dörfern des Untersuchungsgebietes vor.

Einzelaufnahme 5:

Eisenstadt, Mauer des Schloßparks. 2 x 0,2 m², D 15 %. 14.8.1985:

AC: 2.2 *Chenopodium vulvaria*; KC: + *Sonchus oleraceus*; B: 1.1 *Poa annua*, + *Polygonum aviculare* agg., + *Oxalis corniculata*.

4.2.5. *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949 (Tab. 5)

Das *Atriplicetum tataricae* ist an den Dorfrändern, entlang der Scheunengassen und auf Müllplätzen häufig anzutreffen. Charakterart dieser wärmeliebenden und trockenheitsertragenden Assoziation ist *Atriplex tatarica*, die im allgemeinen bestandsbildend auftritt. Die Zugehörigkeit zum *Sisymbrium* wird durch die Anwesenheit von *Hordeum murinum*, *Chenopodium strictum*, *Conyza canadensis* u.a. dokumentiert. Örtlich läßt sich neben einer Ausbildung von *Hordeum murinum* eine solche von *Kochia scoparia* unterscheiden (Tab. 5).

Vom *Atriplicetum tataricae* sind bislang Aufnahmen aus Ungarn, der CSSR und der DDR (mitteldeutsches Trockengebiet) bekannt geworden; eine Übersichtstabelle findet sich bei BRANDES (1982).

Tabelle 5. *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fläche (m ²)	3	2	7	3	6	6	4	5	15	40
Vegetationsbedeckung (%)	95	100	90	90	90	90	90	98	90	70
Artenzahl	8	7	6	6	10	9	6	10	13	13
<i>Atriplex tatarica</i>	4.3	4.4	5.4	4.4	4.4	4.4	2.3	2.3	3.3	4.4
d ₁ <i>Hordeum murinum</i>	3.2	.	2.2	.	2.2	+2	2.2	.	.	.
<i>Lolium perenne</i>	1.2	1.2	+	1.2	.	1.2	1.1	.	.	.
d ₂ <i>Kochia scoparia</i>	.	.	.	.	.	.	.	3.2	1.2	2.2
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.2	2.2
<i>Chenopodium strictum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	1.2
<u>Sisymbrium-Arten</u>										
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	1.2	+	1.2	.	1.2	+	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	+	1.2	.	.	2.2	.	.	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<u>Chenopodietea-Arten</u>										
<i>Atriplex patula</i>	.	.	.	+	.	.	3.4	2.3	2.2	+
<i>Setaria viridis</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.
<u>Sonstige</u>										
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2.2	.	1.2	.	2.3	2.3	+	1.2	.	1.1
<i>Artemisia vulgaris</i> juv.	+	2.1	.	+	1.2	.	+	1.1	1.2	+
<i>Agropyron repens</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.2
<i>Achillea millefolium</i> agg.	1.2	1.2	.	.	.	.	1.2	.	.	.

Außerdem in Nr. 2: 2.2 *Cichorium intybus*, + *Plantago major*. Nr. 5: +2 *Ballota nigra* ssp. *nigra*, +° *Conium maculatum*. Nr. 6: +2 *Urtica dioica*, + *Zea mays*. Nr. 8: + *Daucus carota*. Nr. 9: 1.2 *Carduus acanthoides*, 1.2 *Cirsium arvense*, + *Diploaxis tenuifolia*, + *Convolvulus arvensis*. Nr. 10: 1.2 *Lepidium ruderales*, + *Consolida regalis*, +° *Rumex patientia*.

4.2.6. *Malvetum pusillae* Morariu 1943 (Tab. 6)

Das *Malvetum pusillae* ist eine artenarme und durch Dominanz von *Malva pusilla* charakterisierte osteuropäische Pflanzengesellschaft. Ihre Standortbedingungen werden treffend von KRIPPELOVÁ (1981) charakterisiert: „Die Bestände mit *Malvetum pusillae* kommen in Höfen mit Geflügelzucht und in der Nähe von Düngerhaufen vor. Häufig knüpfen sie an Trittgemeinschaften der Klasse *Plantaginea*“. Auch bei den Aufnahmen von KRIPPELOVÁ (1981) erreichen die Trittpflanzen eine höhere Stetigkeit als die *Chenopodieta*-Arten.

Tabelle 6. *Malvetum pusillae* Morariu 1943.

Nummer der Aufnahme		1	2	3	4	5	6
Fläche (m ²)		4	2	3	1	4	1,5
Vegetationsbedeckung (%)		90	60	95	90	100	100
Artenzahl		16	12	10	9	16	11
AC	<i>Malva pusilla</i>	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5
VC-KC	<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	r	r	+	r	.
	<i>Lepidium ruderae</i>	+	+	.	.	+	+
	<i>Amaranthus chlorostachys</i>	r	r	.	.	.	+
	<i>Stellaria media</i>	+	.	.	.	.	.
	<i>Chenopodium album</i>	+	+	.	.	.	.
	<i>Urtica urens</i>	+	.	.	.	r	.
	<i>Chenopodium hybridum</i>	.	r	.	.	.	.
	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	r	.	.	.	.
	<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	+	.	r
	<i>Atriplex patula</i>	.	.	.	+	.	.
	<i>Solanum nigrum</i>	.	.	.	r	.	.
	<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	r	.
Trittpflanzen und Grünlandarten:							
	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2.3	2.3	2.3	+2	+2	2.2
	<i>Plantago major</i>	1.2	r	+	.	r	r
	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	+	r	+	.	1.2	+2
	<i>Poa annua</i>	+2	.	+2	r	.	.
	<i>Plantago lanceolata</i>	r	.	.	.	1.2	.
	<i>Lolium perenne</i>	.	.	+2	.	2.2	2.2
	<i>Potentilla anserina</i>	.	.	1.2	.	.	.
	<i>Trifolium repens</i>	.	.	+2	.	+2	.
	<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	.	.	+2	.
	<i>Pastinaca sativa</i>	.	.	.	.	r	.
	<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	+2
Sonstige:							
	<i>Arctium minus</i>	r	+	r	1.1	.	.
	<i>Chenopodium glaucum</i>	+	r	.	.	r	.
	<i>Ballota nigra</i>	+2	.	.	+2	.	.
	<i>Triticum aestivum</i> Keiml.	r	.	.	.	.	.
	<i>Geranium spec.</i> Keiml.	.	.	.	.	r	r
	<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	.	.	r	+2

4.2.7. Weitere Chenopodietea-Gesellschaften

An den Rändern der Scheunengassen und Durchgangsstraßen finden sich oft durch thermophile Arten gekennzeichnete Unkrautbestände, die teils zum *Chenopodietum ruderale* (Tab. 7), teils zum *Eragrostion* gehören mögen (Tab. 8). Wichtige Arten sind *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus albus* agg., *Chenopodium strictum*, *Digitaria sanguinalis*, *Eragrostis minor*, *Mercurialis annua*, *Portulaca oleracea* und *Solanum nigrum*.

Tabelle 7. *Chenopodietum ruderale* Oberd. 1957.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4
Fläche (m ²)	1	10	6	6
Vegetationsbedeckung (%)	80	80	90	80
Artenzahl	7	9	14	13
<i>Chenopodium strictum</i>	3.2	4.4	3.3	2.3
<u>Sisymbriion-Arten</u>				
<i>Conyza canadensis</i>	+	+	+	1.1
<i>Hordeum murinum</i>	2.2	.	1.2	2.2
<i>Kochia scoparia</i>	.	2.2	2.2	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	+	.	2.2
<i>Chenopodium album</i>	.	1.2	.	.
<i>Malva neglecta</i>	.	.	+2	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	2.2
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. hord.	.	.	.	1.2
<i>Geranium pusillum</i>	.	.	.	+
<u>Chenopodietea-Arten</u>				
<i>Amaranthus chlorostachys</i>	.	+	2.2	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	.	2.2	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	1.2	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	.	.	.	2.3
<i>Atriplex patula</i>	.	.	.	2.2
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	.	.	1.2
<u>Sonstige</u>				
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	2.3	+	1.2	2.2
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	.	+
<i>Ailanthus altissima</i> juv.	1.1	.	+	.

Außerdem in Nr. 1: + *Lepidium ruderale*. Nr. 2: + *Artemisia vulgaris* juv., + *Medicago lupulina*. Nr. 3: 2.3 *Convolvulus arvensis*, 2.3 *Urtica dioica*, + *Carduus acanthoides*, + *Sambucus nigra* juv. Nr. 4: 1.2 *Inula britannica*.

Vergleichsweise selten scheint das *Atriplicetum acuminatae* Knapp 1945 zu sein; es wurde nur an wenigen ortsnahen Schuttplätzen angetroffen.

Tabelle 8. Chenopodietea-Bestände.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6
Fläche (m ²)	20	30	15	11	16	4
Vegetationsbedeckung (%)	98	80	90	70	65	70
Artenzahl	21	18	21	12	11	8
<i>Chenopodium album</i>	4.4	3.3	3.3	2.2	2.1	1.2
<i>Amaranthus retroflexus</i>	2.2	2.3	2.2	3.3	1.2	1.2
<i>Galinsoga parviflora</i>	+	+	1.2	2.2	.	1.2
<i>Malva neglecta</i>	2.2	.	1.2	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Stellaria media</i>	.	1.2	+2	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	+	+2	.	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	2.2	1.1	1.1	+	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	+	.	.	3.3	3.2	3.2
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	1.2	+	2.1
<i>Eragrostis minor</i>	.	.	.	.	.	1.2
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	.	r
<i>Solanum nigrum</i>	1.2	1.2	1.2	.	+	.
<i>Mercurialis annua</i>	2.2	1.2	.	.	+	.
<i>Amaranthus chlorostachys</i>	.	3.3	+	1.1	.	.
<i>Atriplex patula</i>	.	.	3.3	1.2	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium murale</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Hordeum murinum</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	+2	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i>	.	.	1.2	.	.	.
<i>Setaria glauca</i>	.	.	+2	.	.	.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Datura stramonium</i>	.	.	.	.	1.1	.
<u>Begleiter</u>						
<i>Agropyron repens</i>	+	+	1.2	1.2	+	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	+	1.2	1.2	2.2	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	+	.	1.1	.	.	+
<i>Chenopodium ficifolium</i>	.	+	.	.	+	.

Außerdem in Nr. 1: + *Poa annua*, + *Artemisia vulgaris* juv., +° *Leonurus cardiaca*, r *Matricaria discoidea*, r *Plantago major*.
 Nr. 2: + *Galium aparine*, + *Hyoscyamus niger*, + *Onopordum acanthium*, + *Silene alba*, r *Conium maculatum*. Nr. 3: 2.2 *Convolvulus arvensis*, 1.2 *Ballota nigra* ssp. *nigra*, 1.2 *Lolium perenne*, + *Rumex patientia*, + *Arctium spec.* Nr. 4: + *Erodium cicutarium*.
 Nr. 5: + *Polygonum aviculare* agg., + *Achillea millefolium* agg.

Einzelaufnahme 6:

Schuttplatz bei Purbach. 40 m², D 100 %. 14.8.1985:

AC: 5.5 *Atriplex acuminata*; VC-KC: 2.2 *Tripleurospermum inodorum*, 1.2 *Lactuca serriola*, + *Descurainia sophia*, + *Lepidium campestre*, 1.2 *Chenopodium album*, + *Atriplex patula*, + *Amaranthus retroflexus*; B: 1.2 *Carduus acanthoides*, 1.2 *Agropyron repens*, +2 *Artemisia absinthium*.

4.3. Wärmebedürftige Distel-Gesellschaften (Onopordion acanthii Br.-Bl. 1926)

4.3.1. Onopordetum acanthii Br.-Bl. (1923 n.n.) 1926 (Tab. 9)

Das *Onopordetum acanthii* ist eine charakteristische Pflanzengesellschaft der Dorfränder und Feldwege im nördlichen Burgenland. Die von uns aufgenommenen Bestände gehören sämtlich zur östlichen Rasse von *Carduus acanthoides*, möglicherweise zu einer eigenen (west)pannonischen Gebietsausbildung von *Rumex patientia*.

Je nach den standörtlichen Gegebenheiten lassen sich zwei Subassoziationen unterscheiden:

– Im Seewinkel gedeihen auf tiefgründigen, ausreichend mit Wasser und Nährstoffen versorgten „Böden“ üppige, 1,50 bis 2 m hohe Eselsdistel-Gestrüppe, an deren Aufbau auch *Ballota nigra* ssp. *nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Conium maculatum* sowie *Rumex patientia* beteiligt sind. Diese Bestände vermitteln in ihrer Artenzusammensetzung und Wüchsigkeit zum *Arction*, sie werden als *Onopordetum acanthii arctietosum* Brandes 1980 angesprochen (Tab. 9).

– Vorwiegend zwischen Neusiedler See und Leithagebirge finden sich auf skelettreichen und durchlässigen Böden nur ca. 1 bis 1,2 m hohe, jedoch auffällig bunt blühende Eselsdistel-Gestrüppe. Diese werden zur Subassoziation von *Echium vulgare* und *Berteroa incana* gestellt. Nomenklatorischer Typus der Subassoziation von *Echium vulgare* ist die folgende Aufnahme:

Einzelaufnahme 7:

Steinbruch St. Margarethen. 100 m², D 100 %. 16.7.1975:

AC: 3.3 *Onopordum acanthium*; D: 2.2 *Echium vulgare*, 2.2 *Berteroa incana*; VC: 2.3 *Carduus acanthoides*, 1.2 *Daucus carota*, +2 *Pastinaca sativa*, +2 *Verbascum phlomoides*, +2 *Melilotus officinalis*, +2 *Reseda lutea*, + *Anchusa officinalis*; OC/KC: 2.2 *Silene alba*, 1.2 *Artemisia vulgaris*; B: 2.2 *Arrhenatherum elatius*, 2.2 *Dactylis glomerata*, 2.2 *Agropyron repens*, 1.2 *Tripleurospermum inodorum*, 1.2 *Convolvulus arvensis*, 1.2 *Centaurea stoebe*, 1.2 *Diplotaxis tenuifolia*, +2 *Achillea millefolium* agg., +2 *Sisymbrium loeselii*, +2 *Medicago falcata*, + *Papaver rhoeas*.

Dem *Onopordetum* gehen meistens *Sisymbrium*-Gesellschaften voraus, weswegen junge und/oder kleinflächige Bestände des *Onopordetum* eine abweichende Artenzusammensetzung haben können.

Einzelaufnahme 8:

Frauenkirchen, südexponierter Mauerfuß. 8 m², D 90 %. 13.8.1985:

AC: 3.2 *Onopordum acanthium*; KC: 2.3 *Artemisia vulgaris*; B: 3.2 *Descurainia sophia*, 2.2 *Tripleurospermum inodorum*, 1.2 *Hordeum murinum*, 1.2 *Lolium perenne*, 1.2 *Agropyron repens*, + *Conium maculatum*, + *Lactuca serriola*.

Wichtige Kontakt- bzw. Folgegesellschaften des *Onopordetum acanthii arctietosum* sind *Arctio-Artemisietum*, *Conietum maculati* und *Robinia pseudacacia-Ailanthus altissima*-Gebüsche. Die Kontaktgesellschaften des *Onopordetum acanthii echietosum* ge-

Tabelle 9. Onopordetum acanthii Br.-Bl. (1923 n.n.) 1926 arctietosum Brandes 1980.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7
Fläche (m ²)	80	50	100	15	60	100	30
Vegetationsbedeckung (%)	90	100	100	100	98	100	100
Exposition	S	S	NO	(O)	S	-	-
Neigung (°)	5	10	5	-	10	-	-
Artenzahl	19	17	16	13	14	20	15
<u>AC Onopordetum acanthii</u>							
Onopordum acanthium	2.3	2.3	3.2	3.2	4.3	2.2	3.2
<u>Δ Rasse von Carduus acanthoides</u>							
Carduus acanthoides	4.3	.	3.3	+	.	2.2	2.3
<u>D Subassoziation bzw. Gebietsausb.</u>							
Ballota nigra ssp. nigra	2.2	2.3	3.2	3.3	2.3	2.3	2.3
Conium maculatum	1.1	2.3	2.2	.	1.2	3.3	.
Rumex patientia	1.2	.	1.2	.	1.2	1.2	3.3
Galium aparine	1.2	.	.	2.2	1.2	3.3	.
Chelidonium majus	.	+	.	.	.	.	.
Arctium tomentosum	.	.	1.1	.	.	.	.
Arctium lappa	.	.	.	.	1.1	.	.
Leonurus cardiaca	.	.	.	.	.	+	1.2
<u>VC Onopordion u. Dauco-Melilotion</u>							
Artemisia absinthium	2.1	2.2	2.2	.	.	1.1	.
Verbascum phlomoides	+	.	.	.	.	.	.
Picris hieracioides	.	+	.	.	.	.	.
Melilotus officinalis	.	r	.	.	.	.	.
Echinops sphaerocephalus	.	.	.	.	2.2	.	.
<u>KC Artemisietea</u>							
Artemisia vulgaris	2.2	2.2	2.3	2.2	1.1	2.1	.
Urtica dioica	2.2	1.2	1.2	2.2	.	3.3	.
Reynoutria japonica	.	2.2	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	.	.	.	.	1.1	.	.
Silene alba	.	.	.	.	.	1.2	+
<u>Agropyreteea-Arten</u>							
Agropyron repens	2.2	2.2	2.3	2.2	3.4	2.2	2.2
Convolvulus arvensis	.	+	.	.	1.2	1.2	2.2
Bromus inermis	1.2	+2	.	.	.	.	.
Cardaria draba	.	3.3	.	.	1.2	.	.
<u>Chenopodietea-Arten</u>							
Bromus sterilis	2.2	.	.	1.2	.	2.3	2.2
Atriplex acuminata	+	.	2.2	3.3	.	.	.
Tripleurospermum inodorum	1.2	2.2	1.2	.	.	.	.
Chenopodium album	.	.	.	1.2	.	+	2.2
Sisymbrium altissimum	+	.	.	.	.	.	.
Descurainia sophia	.	.	2.2	.	.	.	.
Atriplex patula	.	.	+2	.	.	.	1.2
Lactuca serriola	.	.	.	+	.	.	2.2
Bromus tectorum	.	.	.	.	.	.	1.2
<u>Sonstige</u>							
Poa pratensis	.	1.2	1.2	.	.	.	.
Sambucus nigra	.	.	1.1	1.1	.	.	.
Dactylis glomerata	.	.	.	.	1.2	1.2	+2

Außerdem in Nr. 1: + Papaver rhoeas, 1.1 Seseli libanotis, 1.2 Keimlinge indet. Nr. 2: 1.2 Keimlinge indet. Nr. 4: 1.2 Bryonia dioica. Nr. 5: + Verbena officinalis. Nr. 6: 1.1 Robinia pseudacacia juv., 2.2 Lycium barbarum, 1.2 Fallopia convolvulus, + Polygonum aviculare agg. Nr. 7: + Arrhenatherum elatius.

hören dagegen zu den ruderalen Trockenrasen. Der Grundstock an *Convolvulo-Agropyron*-Arten ist bereits in der Gesellschaft vorhanden, bei mechanischen Störungen können diese Arten leicht zur Dominanz kommen.

4.3.2. *Marrubium vulgare*-Gesellschaft (Tab. 10)

Marrubium vulgare ist eine alte Heilpflanze, die in Wärme- und Trockengebieten Mitteleuropas eingebürgert, jedoch nur in Südeuropa einheimisch ist (HEGI 1975). Heute ist diese zoochore Art stark im Rückgang begriffen, so daß an dieser Stelle auf ihre Vorkommen in Dörfern des Seewinkels hingewiesen werden soll.

Auf Hühnerhöfen finden sich im Übergangsbereich von Trittrasen (incl. *Malvetum neglectae/pusillae*) zu ruderalen Staudengesellschaften charakteristische *Marrubium vulgare*-Bestände. Den stark gestörten Wuchsorten entsprechend lassen sich diese Bestände keiner Assoziation zuordnen. Die artenreicheren Ausbildungen enthalten deutlich mehr Tritt- und Flutrasenarten, während die *Sisymbrium*-Arten sich vor allem in den artenärmeren Beständen finden.

4.3.3. Basalgemeinschaft *Carduus acanthoides*-[*Onopordetalia*] (Tab. 11)

An den Dorfrändern haben sich großflächige *Carduus acanthoides*-Gestrüppe entwickelt, denen sowohl Kennarten des *Onopordetum* als auch anderer *Onopordion*-Assoziation fehlen. Da die Ordnungskennart *Carduus acanthoides* dominiert, ferner sowohl *Dauco-Melilotion*- als auch *Onopordion*-Verbandskenntarten vorhanden sind, können diese Bestände nur als Basalgemeinschaft klassifiziert werden.

4.3.4. *Salvio-Marrubietum peregrini* Mucina 1981 (Tab. 12)

Das *Salvio-Marrubietum peregrini* ist eine seltene Ruderalgesellschaft des pannonischen Raumes, die sich an Ortsrändern, mitunter auch auf großen Freiflächen innerhalb der Dörfer findet. Das ostsubmediterrane-mediterrane *Marrubium peregrinum* ist im Untersuchungsgebiet streng an diese Assoziation gebunden. Es lassen sich zwei Ausbildungen unterscheiden: Die Variante von *Eryngium campestre* erinnert mit *Marrubium peregrinum*, *Falcaria vulgaris* und *Eryngium campestre* beim flüchtigen Hinschauen an eine Dornsteppe, wobei allerdings die Vegetationsdecke fast geschlossen ist. Die Variante von *Hordeum murinum* ist ärmer an *Onopordion*- bzw. *Dauco-Melilotion*-Kennarten. Je lückiger der Bestand ist, desto höher ist seine Artenzahl n. Zwischen der Vegetationsbedeckung und der Artenzahl besteht eine annähernd lineare Beziehung.

Das *Salvio-Marrubietum* ist unseres Wissens bislang nur aus der angrenzenden Südslowakei bekannt (MUCINA 1981, ELIÁŠ 1981).

Tabelle 10. *Marrubium vulgare*-Bestände.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Fläche (m ²)	1	6	8	2,5	2	2	5	4	5	7	2,5	8	3	1	1,5	
Vegetationsbedeckung (%)	25	40	45	50	20	60	40	60	30	90	90	60	95	95	60	
Artenzahl	5	4	5	5	8	9	9	12	10	14	16	18	16	15	16	
<u>VC Onopordion</u>																
<i>Marrubium vulgare</i>	2	2	2	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2	2	1	
<i>Carduus acanthoides</i>	r	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	+	
<u>VC Arction</u>																
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	.	4	5	3	+	+	3	
<i>Leonurus cardiaca</i>	.	.	.	1	+	2	.	+	.	2	.	.	.	r	.	
<i>Armoracia rusticana</i>	+	+	.	.	
<i>Arctium minus</i>	r	.	.	.	1	+	.	.	.	
<i>Malva sylvestris</i>	+	.	.	
<i>Rumex patientia</i>	+	
<u>KC Artemisietea</u>																
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	r	r	.	.	
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	+	+	+	.	+	.	
<u>VC Sisymbrium</u>																
<i>Malva neglecta</i>	1	3	2	.	r	+	2	2	.	3	+	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	+	.	r	r	1	.	+	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	+	+	.	.	.	
<i>Chenopodium vulvaria</i>	1	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium murale</i>	+	
<u>Stellarietea-Arten</u>																
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	r	+	.	.	r	+	r	r	+	+	+	1	2	1	
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	r	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Galinsoga parviflora</i>	r	.	.	.	.	.	r	+	.	+	
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.	r	+	2	
<i>Chenopodium album</i>	+	1	r	r	+	
<i>Urtica urens</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	r
<i>Anthemis cotula</i>	r	+	r	.	.	.	.	.	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	+	
<i>Anthriscus caucalis</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	
<i>Anthemis</i> cf. <i>arvensis</i>	r	.	.	.	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	+	
<i>Lamium amplexicaule</i>	r	.	1	
<i>Stellaria media</i>	+	
<i>Solanum nigrum</i>	1	
<u>Arten der Trittfluren</u>																
<i>Verbena officinalis</i>	1	.	.	+	+	+	.	r	2	.	2	1	.	+	.	
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	r	1	1	1	1	3	4	+	
<i>Lepidium ruderales</i>	+	r	2	2	1	
<i>Potentilla supina</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	+	+	+	.	
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	.	+	+	
<i>Lolium perenne</i>	r	.	+	+	
<i>Poa annua</i>	1	1	+	
<i>Achillea millefolium</i> agg.	
<i>Potentilla anserina</i>	
<i>Matricaria discoidea</i>	r	.	.	

Außerdem in Nr. 2: 1 *Hedera helix* (gepflanzt). Nr. 3: r *Chenopodium glaucum*. Nr. 8: r *Chenopodium glaucum*. Nr. 13: + *Veronica spec.* Nr. 14: + *Convolvulus arvensis*.

Tabelle 11. Basalgesellschaft *Carduus acanthoides*-[Onopordetalia].

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7
Fläche (m ²)	30	30	80	20	50	40	100
Vegetationsbedeckung (%)	95	95	100	95	100	95	98
Artenzahl	22	17	13	26	26	17	26
<i>Carduus acanthoides</i>	3.2	4.3	3.3	3.3	4.3	3.3	3.3
<u>VC Onopordion u.</u> <u>VC Dauco-Melilotion</u>							
<i>Berteroa incana</i>	2.2	1.2	1.2	2.2	1.2	1.2	.
<i>Echium vulgare</i>	1.2	1.2	.	2.2	1.2	2.2	2.2
<i>Daucus carota</i>	2.2	1.2	+	.	.	.	1.2
<i>Pastinaca sativa</i>	+	1.1	+	2.2	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i>	2.2	.	.	+	+	.	.
<i>Reseda lutea</i>	1.1	.	.	1.2	.	.	.
<i>Salvia nemorosa</i>	2.2	.	.	.	.	1.2	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	2.2	2.2	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	.	1.2	1.1	.	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	2.2	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	.	.	.	.	.	1.1
<u>KC Artemisietea u. über-</u> <u>greifende Arction-Arten</u>							
<i>Artemisia vulgaris</i>	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	+
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	1.2	1.2	.	+	+2	1.2	1.2
<i>Silene alba</i>	2.2	.	.	1.2	1.2	1.2	1.2
<i>Rumex patientia</i>	1.1	.	.	1.2	.	.	+
<i>Armoracia rusticana</i>	.	1.1	.	.	2.2	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	3.3	.	2.2
<i>Arctium minus</i>	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Stenactis annua</i>	.	.	.	.	.	.	+
<u>Begleiter</u>							
<i>Achillea millefolium</i> agg.	2.2	1.2	+2	2.2	1.2	1.2	1.2
<i>Dactylis glomerata</i>	2.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.2	1.2	+	1.2	1.2	.	1.2
<i>Agropyron repens</i>	2.2	.	3.3	1.2	2.3	2.3	3.4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2.2	2.3	2.2	2.2	1.2	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	1.1	.	.	2.3	2.3	3.3	2.2
<i>Plantago lanceolata</i>	1.1	.	.	1.2	+	.	1.2
<i>Cichorium intybus</i>	2.2	.	.	1.2	1.2	.	1.1
<i>Verbena officinalis</i>	.	1.2	.	.	.	.	1.2
<i>Stachys annua</i>	.	1.2	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	.	1.2	.	.	2.2
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	2.3	.	.	1.2
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Medicago falcata</i>	.	.	.	.	1.2	.	+
<i>Medicago x varia</i>	.	.	.	.	.	2.2	1.2

Außerdem in Nr. 1: 1.2 *Phleum pratense*. Nr. 2: 2.3 *Bromus sterilis*, 1.1 *Robinia pseudacacia* juv. Nr. 3: 1.2 *Galium verum*, + *Scabiosa ochroleuca*. Nr. 4: 1.2 *Lolium perenne*, 1.2 *Galium mollugo* agg., 1.2 *Coronilla varia*, 1.1 *Knautia arvensis*, + *Vicia* cf. *hirsuta*. Nr. 5: 2.2 *Centaurea scabiosa*, 1.2 *Alliaria petiolata*, + *Centaurea stoebe*, + *Lathyrus pratensis*, + *Fallopia convolvulus*, r *Sisymbrium orientale*. Nr. 6: 1.2 *Poa pratensis*, 1.2 *Lycium barbarum*, + *Amaranthus hybridus*, + *Amaranthus retroflexus*. Nr. 7: 1.2 *Galium mollugo* agg., + *Lactuca serriola*, r *Conyza canadensis*.

Tabelle 12. *Salvio-Marrubietum peregrini Mucina* 1981.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche (m ²)	12	15	18	14	8	7	15	8
Vegetationsbedeckung (%)	85	90	98	100	100	95	90	98
Artenzahl	24	22	15	15	11	22	18	16
<i>Marrubium peregrinum</i>	3.2	3.2	3.3	3.2	2.2	3.2	1.2	2.3
<i>Salvia nemorosa</i>	2.2	1.2	.	.	.	.	.	.
d ₁ <i>Eryngium campestre</i>	3.2	2.2	+	1.1	1.1	.	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	2.2	.	1.1	.	.	.	.	.
d ₂ <i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.2
-2 <i>Atriplex patula</i>	.	.	.	.	.	+2	r ^o	.
<u>Onopordion- und Dauco-Melilotion-Arten</u>								
<i>Carduus acanthoides</i>	.	1.2	.	.	1.2	+	.	+
<i>Verbascum phlomoides</i>	r	+	.	.	.	.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	+	.	1.2	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	.	.	r	.	.
<i>Tragopogon dubius</i>	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.
<u>Arction- und Artemisietea-Arten</u>								
<i>Artemisia vulgaris</i>	1.1	2.2	+	1.2	2.2	2.2	.	2.2
<i>Silene alba</i>	1.2	.	1.2	1.2	.	.	+	2.2
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	.	.	2.2	1.2	.	1.2	2.2	2.3
<i>Rumex patientia</i>	.	+	.	.	.	1.2	.	1.1
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<u>Chenopodietea-Arten</u>								
<i>Bromus sterilis</i>	+	1.2	.	.	2.2	.	.	1.2
<i>Lactuca serriola</i>	+	+	.	.	1.1	1.2	.	.
<i>Bromus tectorum</i>	+2	.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	+2	.	.	.	.	2.2	.
<i>Chenopodium hybridum</i>	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	r	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus albus</i>	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i>	.	.	.	.	1.2	.	.	.
<i>Panicum capillare</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Kochia scoparia</i>	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<u>Agropyreteea-Arten</u>								
<i>Agropyron repens</i>	1.2	.	3.4	3.4	3.4	.	3.3	3.3
<i>Poa angustifolia</i>	2.2	.	.	.	.	+2	1.2	.
<i>Cardaria draba</i>	.	+	.	2.2	1.2	2.2	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	2.2	.	.	.	2.2
<u>Molinio-Arrhenatheretea-Arten</u>								
<i>Achillea millefolium</i> agg.	2.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.2	2.2
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2	2.1	+	+	.	1.2	+	1.1
<i>Plantago lanceolata</i>	1.2	1.2	.	1.1	.	.	+	1.1
<i>Lolium perenne</i>	2.2	3.2	.	.	.	.	1.2	2.2
<i>Galium mollugo</i> agg.	.	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<u>Sonstige</u>								
<i>Medicago falcata</i>	1.2	.	1.2	.	.	2.2	.	.
<i>Potentilla argentea</i>	1.2	1.2	.	.	.	.	.	1.2
<i>Polygonum aviculare</i> agg.	1.1	.	.	.	.	+2	+	.

Außerdem in Nr. 1: + *Erodium cicutarium*, + *Centaurea stoebe*. Nr. 2: 1.1 *Medicago lupulina*, +2 *Potentilla reptans*, + *Taraxacum officinale*. Nr. 3: 1.1 *Podospermum canum*. Nr. 4: + *Verbena officinalis*. Nr. 5: 1.2 *Cynodon dactylon*. Nr. 6: 1.2 *Diplotaxis tenuifolia*, + *Taraxacum officinale*. Nr. 7: 1.1 *Robinia pseudacacia* juv.

4.3.5. *Salvia nemorosa*-Straßenrandgesellschaft (Tab. 13)

Im nordöstlichen Burgenland gibt es besonders farbenprächtige Straßenränder. Gleichsam in die Rasenmatrix eingestreut finden sich *Salvia nemorosa*, *Echium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Pastinaca sativa*, *Berteroa incana* und *Silene alba*. Die pflanzensoziologische Zuordnung ist problematisch, man muß diese Bestände als Mischung aus *O n o p o r d e t a l i a*-, *M o l i n i o - A r r h e n a t h e r e t e a*- und *A g r o p y r e t e a*-Arten ansehen, die sich mit Hilfe eines Mischungsdreiecks gut darstellen läßt.

Ähnliche Straßenrandgesellschaften sind auch aus dem niederösterreichischen Weinviertel und aus der Wachau bekannt (BRANDES 1985).

4.3.6. *Potentillo argenteae*-*Artemisietum absinthii* Faliński 1965 (Tab. 14)

Wermut-Fluren gehören zur charakteristischen Vegetation der Dörfer des Seewinkels. An den Ortsrändern baut *Artemisia absinthium* dichte, silbrig-graue Bestände auf, in denen *Centaurea stoebe* ihren Verbreitungsschwerpunkt hat. Die Wermut-Fluren stehen häufig in Kontakt zu ruderalen Trockenrasen, an steilen, südexponierten Böschungen treten als seltene Arten *Linaria genistifolia* und *Artemisia austriaca* hinzu.

Artemisia absinthium, eine alte Heil- und Gewürzpflanze eurasiatisch-kontinental-submediterranean Verbreitung, häuft sich in Mitteleuropa in Trockengebieten. Die Syntaxonomie von *Artemisia absinthium*-Beständen erscheint diffizil, da *Artemisia absinthium* (a) faziesbildend auftritt, (b) ihre gehäuften Vorkommen in den Trockengebieten weit voneinander entfernt sind, und der Gesellschaftsanschluß deshalb unterschiedlich ist. Aus Polen und der Tschechoslowakei ist das *P o t e n t i l l o a r g e n t e a e - A r t e m i s i e t u m a b s i n t h i i* beschrieben, das in verarmter Form auch im nördlichen Deutschland auftritt (BRANDES 1985 a). Aus dem Unterengadin wurde das *A r t e m i s i o - A g r o p y r e t u m* Br.-Bl. 1949, aus dem Aostatal das *E c h i n o p s e t o - A r t e m i s i e t u m* Br.-Bl. 1961 beschrieben. Wenn auch eine Zusammenfassung aller Wermutfluren naheliegend ist, so ist die Aufstellung der Klasse *A r t e m i s i e t e a a b s i n t h i i* Eliáš 1981 noch verfrüht und wohl auch nicht haltbar. Auf jeden Fall ist eine Übersicht über die *Artemisia absinthium*-Gesellschaften Mitteleuropas dringend erforderlich.

Unsere Übersichtstabelle der *O n o p o r d i o n*-Gesellschaften des Seewinkels (Tab. 15) läßt deutlich die Probleme der Abgrenzung der Verbände *O n o p o r d i o n* und *D a u c o - M e l i l o t i o n* erkennen: Im nördlichen Burgenland greifen *D a u c o - M e l i l o t i o n*-Arten auf durchlässigen Substraten regelmäßig in das *O n o p o r d i o n* über; lediglich auf frischen und sehr nährstoffreichen Standorten fehlen die *D a u c o - M e l i l o t i o n*-Arten, so im *O n o p o r d e t u m a c a n t h i i a r c t i e t o s u m* und in der *M a r r u b i u m v u l g a r e*-Gesellschaft. Umgekehrt sind die z.T. zoochoren *O n o p o r d i o n*-Arten jedoch kaum in *D a u c o - M e l i l o t i o n*-Gesellschaften anzutreffen. Ähnliche Beobachtungen gelten auch für das östliche Ungarn oder für das östliche Niedersachsen, wo eine floristisch saubere Trennung zwischen *D a u c o - M e l i l o t i o n* und *O n o p o r d i o n* ebenfalls kaum möglich ist.

Tabelle 13. *Salvia nemorosa*-Straßenrandgesellschaft.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6
Fläche (m ²)	20	40	40	30	20	40
Vegetationsbedeckung (%)	95	98	90	98	90	95
Artenzahl	21	22	21	24	22	22
<i>Salvia nemorosa</i>	3.3	3.3	2.2	2.2	2.2	3.3
<u>Onopordion- bzw. Dauc-</u>						
<u>Mellilotion-Arten</u>						
<i>Echium vulgare</i>	+	+	1.2	1.2	2.2	+
<i>Carduus acanthoides</i>	1.1	1.1	.	2.1	+	1.2
<i>Pastinaca sativa</i>	1.1	2.2	.	.	.	2.2
<i>Berteroa incana</i>	.	.	2.3	1.2	.	1.2
<i>Daucus carota</i>	+	.	.	.	.	1.1
<i>Tanacetum vulgare</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	.	2.2	1.2	.
<i>Picris hieracioides</i>	.	.	.	.	1.2	.
<u>Artemisietalia- bzw.</u>						
<u>Artemisietea-Arten</u>						
<i>Silene alba</i>	+	+2	1.2	1.2	1.2	1.2
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	.	1.1	1.1	.	1.2
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	.	.	.	.	+°	.
<u>Molinio-Arrhenatheretea-</u>						
<u>Arten</u>						
<i>Arrhenatherum elatius</i>	2.2	1.2	2.2	3.3	2.2	3.2
<i>Achillea millefolium</i> agg.	2.2	2.2	2.2	1.2	.	1.2
<i>Cichorium intybus</i>	2.1	1.2	2.2	1.1	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	2.2	2.2	1.2	.
<i>Lolium perenne</i>	2.2	2.3	1.2	1.2	.	.
<i>Taraxacum officinale</i>	1.1	+	1.1	.	.	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	1.2	2.2	.	.	2.2	.
<i>Trifolium repens</i>	1.2	1.2	.	.	.	.
<i>Centaurea jacea</i> agg.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Crepis biennis</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Festuca rubra</i> agg.	.	.	.	.	1.2	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	+
<u>Agropyretea-Arten</u>						
<i>Falcaria vulgaris</i>	1.2	1.1	1.2	+	2.2	1.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	+2	.	1.2	.	.	.
<i>Agropyron repens</i>	.	.	.	1.2	1.2	2.3
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	.	.	1.2
<u>Sonstige</u>						
<i>Conyza canadensis</i>	r	.	+2	.	+	r
<i>Podospermum canum</i>	+	.	.	.	+	+
<i>Cynodon dactylon</i>	2.3	2.3	.	.	.	.
<i>Medicago lupulina</i>	.	+	+2	+2	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	1.2	.	.	1.1	+
<i>Medicago falcata</i>	.	.	1.2	.	.	2.2
<i>Sisymbrium orientale</i>	.	.	+	.	.	1.2
<i>Silene vulgaris</i>	.	.	.	+2	1.2	.

Außerdem in Nr. 1: 1.2 *Scabiosa ochroleuca*, 1.2 *Coronilla varia*.
 Nr. 2: 1.2 *Pimpinella saxifraga*, 1.2 *Thymus pulegioides* agg.,
 + *Potentilla argentea*, + *Lathyrus tuberosus*. Nr. 3: 1.2 *Plantago*
major, 1.2 *Verbena officinalis*, + *Tripleurospermum inodorum*.
 Nr. 4: 2.3 *Bromus erectus*, 2.2 *Poa annua*, 1.2 *Stachys annua*,
 1.1 *Centaurea scabiosa*, +2 *Anagallis arvensis*. Nr. 5: 2.2
Astragalus onobrychis, 2.2 *Botriochloa ischaemum*, 2.2 *Medicago*
x varia, 1.2 *Thymus pulegioides* agg., + *Erodium cicutarium*.
 Nr. 5: 1.2 *Galium verum*, +2 *Atriplex patula*, r *Lactuca serriola*.

Tabelle 14. Potentillo-Artemisietum absinthii Faliński 1965.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fläche (m ²)	40	50	60	30	30	40	80	100	50	100
Vegetationsbedeckung (%)	95	90	95	95	95	95	90	95	85	95
Artenzahl d. Phanerogamen	21	23	20	24	22	21	23	30	20	25
<u>Kenn- und Trennarten</u>										
<i>Artemisia absinthium</i>	4.3	3.3	2.1	3.2	2.2	2.2	3.2	3.3	4.3	4.3
<i>Potentilla argentea</i>	.	2.2	.	.	1.2	2.2	2.2	1.2	+2	1.2
(Diff.?) <i>Linaria genistifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<u>Dauco-Melilotion- und Onopordion-Arten</u>										
<i>Carduus acanthoides</i>	1.2	.	1.2	1.1	.	.	r	2.2	2.2	2.2
<i>Berteroa incana</i>	+2	1.1	.	2.1	1.2	2.2	2.2	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	+	2.2	2.2	+	1.1	2.1	+	1.2	.
<i>Verbascum phlomoides</i>	.	+	r	.	1.1	1.1	2.2	+	.	+
<i>Salvia nemorosa</i>	1.2	.	1.2	2.2	.	.	.	.	.	2.2
<i>Tragopogon dubius</i>	.	+2	.	.	+	+	.	+	.	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Linaria vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<u>Arction- und Artemisietea-Arten</u>										
<i>Artemisia vulgaris</i>	+	.	+	1.2	.	.	.	1.1	.	.
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	+ ^o	+2	1.2	.	+2	.	1.1	.	.	2.3
<i>Rumex patientia</i>	1.2	.	+	.	+	+2	.	.	.	+
<i>Silene alba</i>	+	.	.	.	+	1.1	+	.	+	1.2
<i>Stenactis annua</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Cirsium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<u>Agropyreteae-Arten</u>										
<i>Agropyron repens</i>	2.2	2.2	2.3	1.2	1.2	.	1.2	2.2	2.2	3.3
<i>Poa angustifolia</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	.	1.2	.	3.2	+2	1.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.2	1.2	.	+	.	.	1.2	.	.	1.2
<i>Falcaria vulgaris</i>	2.2	.	1.1	1.1	.	.	1.2	1.1	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	1.1	.	.	.	2.2	1.1	.	.	.	.
<i>Cardaria draba</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	+2
<u>Sonstige</u>										
<i>Achillea millefolium</i> agg.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.2	.	+2
<i>Centaurea stoebe</i>	+	2.1	.	1.1	2.1	2.1	2.2	1.1	+	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	2.2	2.2	2.1	.	.	+2	1.2	+	1.2
<i>Plantago lanceolata</i>	.	2.2	1.1	2.1	1.2	2.2	2.2	1.2	.	.
<i>Festuca ovina</i> agg.	.	2.2	.	.	2.2	2.2	2.2	1.2	1.2	.
<i>Bromus tectorum</i>	+	1.2	.	.	.	1.2	1.2	1.2	2.2	2.2
Musci indet.	2.3	2.3	.	.	2.2	3.3	2.2	1.2	.	.
<i>Sisymbrium</i> cf. <i>orientale</i>	.	1.1	+	1.1	2.1	1.1	+	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	1.1	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hord.</i>	.	1.2	.	.	1.2	1.1	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	1.2	+2	.
<i>Medicago x varia</i>	.	2.2	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Coronilla varia</i>	.	.	1.2	1.2	.	.	.	2.2	1.2	.
<i>Medicago falcata</i>	.	.	.	2.3	.	.	.	1.2	1.2	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	1.2	1.2
<i>Taraxacum officinale</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum acre</i>	.	.	.	.	1.2	2.3	2.2	.	.	.
<i>Silene</i> spcc.	.	.	.	.	.	2.2	1.2	+	.	.
<i>Thymus pulegioides</i> agg.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	+2
<i>Trifolium inodorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+2
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	1.2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2

Außerdem in Nr. 1: 1.1 *Artemisia austriaca*, 1.1 *Artemisia campestris*. Nr.2: +2 *Petrorhagia saxifraga*. Nr. 3: 1.1 *Eryngium campestre*, 1.1 *Lycium barbarum*, + *Calamintha clinopodium*. Nr. 4: 1.2 *Eryngium campestre*, 1.2 *Medicago lupulina*, + *Conyza canadensis*. Nr. 5: 2.2 *Petrorhagia saxifraga*, 1.1 *Eryngium campestre*. Nr. 6: 2.1 *Petrorhagia saxifraga*, + *Eryngium campestre*. Nr. 7: 1.2 *Petrorhagia saxifraga*, 2.2 *Astragalus onobrychis*. Nr. 8: + *Trifolium spec.* Nr. 9: 1.2 *Galium verum*, + *Chenopodium album*, r *Stenactis annua*. Nr. 10: 2.3 *Anthriscus cerefolium*, + *Eryngium campestre*, + *Sisymbrium altissimum*, 1.2 *Trifolium spec.*

Tabelle 15. Übersichtstabelle der Onopordion-Gesellschaften des nordöstlichen Burgenlandes.

Nummer der Spalte	1	2	3	4	5	6	7
Mittlere Artenzahl	10,8	16,3	18,2	19,6	23,2	17,8	22,0
Anzahl der Aufnahmen	15	7	9	7	10	8	6
Ch ₁ Marrubium vulgare (VC Onopordion)	V	.	.	.	.	.	.
AC ₂₋₃ Onopordum acanthium	.	V	V	.	I	I	.
AC ₅ Artemisia absinthium	+	III	.	II	V	I	.
D ₅ Potentilla argentea	.	.	.	.	IV	II	I
AC ₆ Marrubium peregrinum	.	.	.	.	.	V	.
Ch ₇ Salvia nemorosa (VC Onopordion)	.	.	.	II	II	II	V
<u>VC Onopordion</u>							
Verbascum phlomoides	.	I	IV	I	IV	II	.
Echinops sphaerocephalus	.	I	.	I	I	I	.
Carduus nutans	.	.	I	.	.	.	.
<u>Dauco-Melilotion-Arten</u>							
Melilotus officinalis (AC)	.	I	III	II	I	I	.
Picris hieracioides (AC)	.	I	II	III	.	.	I
Echium vulgare (D)	.	.	V	V	IV	II	V
Berteroa incana (AC)	.	.	IV	V	III	II	III
Daucus carota (VC)	.	.	IV	III	I	I	II
Centaurea stoebe (VC ?)	.	.	III	I	IV	I	.
Tragopogon dubius (VC ?)	.	.	.	I	II	II	.
Melilotus alba (AC)	.	.	I	.	.	.	.
Tanacetum vulgare (AC)	.	.	.	.	.	.	I
<u>OC Onopordetalia</u>							
Carduus acanthoides	+	IV	V	V	IV	III	V
Reseda lutea	.	.	II	II	.	.	II
Pastinaca sativa (OC ?)	.	.	II	III	.	.	III
Anchusa officinalis	.	.	II	.	.	.	.
<u>Arction-Arten</u>							
Ballota nigra ssp. nigra	III	V	.	V	III	IV	I
Rumex patientia	+	IV	III	III	III	II	.
Arctium minus	I	.	II	I	.	.	.
Armoracia rusticana	I	.	.	II	.	.	.
Leonurus cardiaca	II	II	.	.	.	.	.
Malva sylvestris	+	.	.	.	.	.	.
d ₁ Conium maculatum	.	IV	.	.	.	.	.
d ₂ Galium aparine	.	III	.	.	.	.	.
Arctium lappa	.	I	.	.	.	.	.
Arctium tomentosum	.	I	.	.	.	.	.
<u>KC Artemisietea</u>							
Artemisia vulgaris	II	V	V	V	II	V	III
Urtica dioica	II	IV	II	II	.	I	.
Silene alba	.	II	IV	IV	III	IV	V
Reynoutria japonica	.	I	.	.	.	.	.
Linaria vulgaris	.	.	I	.	I	I	.
Cirsium vulgare	.	.	I	.	I	.	.
Cirsium arvense	.	.	I	.	I	.	.
Stenactis annua	.	.	.	I	I	.	.
<u>Sisymbriion-Arten</u>							
Tripleurospermum inodorum	+	III	V	I	I	I	I
Conyza canadensis	II	.	II	I	+	II	IV
Lactuca serriola	.	II	II	I	I	III	I
Bromus sterilis	.	III	.	I	.	III	.
Bromus tectorum	.	I	.	.	III	II	.
Sisymbrium orientale	.	.	.	I	III	.	II
Malva neglecta	III	.	.	.	.	.	.
Chenopodium vulvaria	+	.	.	.	.	.	.
Chenopodium murale	+	.	.	.	.	.	.
Descurainia sophia	I	I	.	.	.	.	.
Atriplex acuminata	.	III	.	.	.	.	.
Sisymbrium altissimum	.	I	.	.	+	.	.
Sisymbrium loeselii	.	.	II	.	.	.	.
Atriplex tatarica	.	.	.	.	.	I	.

Tabelle 15. (Fortsetzung)

	1	2	3	4	5	6	7
<u>Agropyretea-Arten</u>							
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	III	IV	V	III	II	II
<i>Agropyron repens</i>	.	V	III	V	V	IV	III
<i>Cardaria draba</i>	.	II	I	.	II	III	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	I	IV	III	II	V
<i>Poa angustifolia</i>	.	.	.	II	IV	II	I
<i>Bromus inermis</i>	.	II	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	.	.	I	.	.	I	.
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	I	.	.	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	II	.	.
<u>Sonstige</u>							
<i>Dactylis glomerata</i>	.	III	III	V	IV	V	I
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	I	IV	IV	I	I	I
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	V	V	V	V	V
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	I	III	IV	IV	V
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	I	III	II	.	IV
<i>Eryngium campestre</i>	III	IV	III

(zahlreiche Begleiter mit geringer Stetigkeit)

Spalte 1: *Marrubium vulgare*-GesellschaftSpalte 2: *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. (1923 n.n.) 1926 arctietosumSpalte 3: *Onopordetum acanthii* Br.-Bl. (1923 n.n.) 1926 echietosumSpalte 4: Basalgemeinschaft *Carduus acanthoides*-[*Onopordetalia*]Spalte 5: Potentillo-Artemisietum *absinthii* Faliński 1965Spalte 6: *Salvio-Marrubietum peregrini* Mucina 1981Spalte 7: *Salvia nemorosa*-Straßenrandgesellschaft

4.4. Klettenfluren (*Arction lappae* Tx. 1937 em. 1950)

4.4.1. *Arctio-Artemisietum* (Tx. 1942) Oberd. ap. Oberd. et al. 1967, Kletten-Beifuß-Gestrüpp (Tab. 16)

Kletten-Beifuß-Gestrüppe stellen die wichtigste *Arction*-Gesellschaft der Seewinkel-Dörfer dar. Sie werden von *Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Ballota nigra* und *Urtica dioica* aufgebaut. Fast immer findet sich auch *Sambucus nigra*, woraus auf die Sukzession zu ruderalen Gebüschern geschlossen werden kann.

4.4.2. *Conietum maculati* Pop (1965) 1968 (Tab. 16)

An den Dorfrändern fallen mannshohe Schierlingsgestrüppe auf, die mitunter hunderte von Quadratmetern bedecken können. Entsprechend ihrer Artenzusammensetzung gehören sie zweifellos zum *Arction*, lassen sich aber nicht mehr dem *Arctio-Artemisietum* anschließen. Sie bilden vielmehr den feuchtigkeitsbedürftigen Flügel des *Arction*. Da *Lamium album* fehlt, lassen sich diese Bestände nur schwer dem *Lamio-Conietum* Oberd. 1957 zuordnen, was z. B. auch für die *Conium maculatum*-Fluren der Südalpen gilt (BRANDES & BRANDES 1981, BRANDES 1987). Wir folgen daher HRUŠKA (1982), die die mittelitalienischen *Conium maculatum*-Bestände dem *Conietum maculati* Pop (1965) 1968 anschließt.

Tabelle 16. Arctio-Artemisietum (Tx. 1942) Oberd. ap. Oberd. et al. 1967 und Conietum maculati Pop (1965) 1968.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche (m ²)	6	30	10	10	70	80	30	100
Vegetationsbedeckung (%)	95	100	100	90	100	100	100	100
Artenzahl	15	12	12	13	16	14	16	22
AC Arctio-Artemisietum								
Artemisia vulgaris	2.2	2.1	3.4	2.3	2.2	1.1	2.2	2.2
Arctium lappa	2.2	2.2	3.3	2.2	2.2	1.1	.	.
AC Conietum maculati								
Conium maculatum	.	.	.	.	1.2	4.4	3.2	4.3
d Rumex patientia	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.1
d Galium aparine	.	.	+2	.	.	2.2	2.2	2.2
VC Arction								
Ballota nigra ssp. nigra	2.2	1.2	2.2	2.3	1.2	1.2	3.3	2.3
Arctium minus	2.2	.	.	1.1	.	.	2.2	1.1
Leonurus cardiaca	.	.	.	.	.	.	.	1.2
Artemisietea- und Galio-Calystegietalia-Arten								
Urtica dioica	3.4	4.4	2.3	3.3	4.4	3.2	2.2	.
Carduus crispus	.	2.3	.	.	3.2	.	.	.
Silene alba	.	1.2	.	.	1.2	.	.	.
Cuscuta europaea	.	+	.	.	.	.	.	.
Calystegia sepium	.	.	1.1	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	.	.	.	+	.	.	.	.
Lamium maculatum	.	.	.	.	1.2	.	.	.
Alliaria petiolata	.	.	.	.	.	+2	.	.
Stenactis annua	.	.	.	.	.	.	.	1.2
Geum urbanum	.	.	.	.	.	.	.	+
Begleiter								
Sambucus nigra	1.1	1.1	.	1.1	+	1.1	1.1	.
Agropyron repens	.	2.3	.	+2	2.3	3.3	.	.
Achillea millefolium agg.	.	.	1.2	.	1.2	+2	.	2.2
Convolvulus arvensis	.	.	.	1.2	1.2	.	1.2	1.2
Dactylis glomerata	1.1	.	.	2.2	.	.	.	2.2
Atriplex patula	1.2	.	1.2	.	.	.	1.2	.
Hordeum murinum	1.2	.	.	+2	.	.	1.2	.
Bromus sterilis	1.2	.	.	.	.	.	2.2	2.2
Lolium perenne	1.2	.	.	1.2	.	.	.	.
Taraxacum officinale	+	.	.	+	.	.	.	.
Robinia pseudacacia juv.	1.1	.	+	.	.	.	.	.
Heracleum sphondylium	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.
Anthriscus sylvestris	.	1.1	.	.	1.2	.	.	.
Bromus inermis	.	1.2	.	.	1.2	.	.	.
Lactuca serriola	.	.	+	.	.	.	+	.
Conyza canadensis	.	.	1.2	.	.	.	.	2.3
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	1.2	.	.	+
Onopordum acanthium	.	.	.	.	.	+	.	+

Außerdem in Nr. 1: 1.2 Plantago major, 1.2 Cichorium intybus. Nr. 3: 2.2 Lycium barbarum. Nr. 6: 2.2 Carduus acanthoides, 1.2 Galium mollugo agg. Nr. 7: 1.1 Pastinaca sativa, + Taraxacum officinale, r Plantago lanceolata. Nr. 8: 2.2 Artemisia absinthium, 2.2 Poa pratensis, 1.2 Reseda lutea, 1.2 Bromus hordeaceus ssp. hordeaceus, + Tragopogon dubius.

4.4.3. Sambucetum ebuli Felf. 1942

Vor allem an Ortsrändern, Straßenböschungen und Feldwegrändern finden sich mitunter große *Sambucus ebulus*-Bestände. Das Areal dieser konkurrenzkräftigen Staude umfaßt Süd- und Südosteuropa, große Teile West-, Mittel- und Osteuropas, das nördliche Atlasgebiet, Randbereiche Kleinasiens sowie Teile von Iran und Kaschmir. *Sambucus ebulus* ist Kennart mindestens zweier Assoziationen: in Südost(mittel)europa ist das *Sambucetum ebuli* Felf. 1942 vertreten, während im (sub)atlantisch getönten Mittel- und Westeuropa das *Heracliosambucetum ebuli* Brandes 1985 gedeiht.

Mit diversen *Arction-* und *Onopordetalia*-Arten gehören die Bestände im Untersuchungsgebiet wohl bereits zum *Sambucetum ebuli* Felf. 1942 (vgl. BRANDES 1982a).

Einzelaufnahme 9:

Pamhagen. 50 m², D 98 %. 15.8.1985:

AC: 5.5 *Sambucus ebulus*; DA: +.2 *Hordeum murinum*, + *Rumex patientia*, + *Silene alba*; KC: 1.2 *Galium aparine*, 3.3 *Urtica dioica*, 1.2 *Artemisia vulgaris*; B: 1.2 *Agropyron repens*, 1.2 *Dactylis glomerata*, 1.2 *Bromus sterilis*, + *Convolvulus arvensis*.

4.5. Nitrophile Säume (*Glechometalia hederaceae* Tx. in Tx. et Brun-Hool 1975)

Nitrophile Säume sind in den Dörfern des Seewinkels selten, insbesondere scheint das *Urtico-Aegopodietum* und mit ihm der ganze Unteryerband *Lamio-Aegopodienion* völlig zu fehlen oder zumindest sehr selten zu sein.

Alte Parkanlagen wie die Schloßparks von Kittsee und von Eisenstadt beherbergen mit dem *Chelidonio-Parietarium officinalis* eine schwach thermophile Saumgesellschaft, die aus den myrmekochoren Arten *Parietaria officinalis*, *Chelidonium majus*, *Viola odorata* und *Glechoma hederacea* aufgebaut wird. Im Burgenland findet sich vor allem die Subassoziation von *Ballota nigra*. Aufnahmen aus dem nördlichen Burgenland sind in Tabelle 2 bei BRANDES (1985b) zusammengestellt.

Im Schloßpark von Halbtturn wurden *Ballota nigra*-Säume mit den folgenden Arten notiert: *Alliaria petiolata*, *Ballota nigra* ssp. *nigra*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bryonia dioica*, *Chelidonium majus*, *Clematis vitalba*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Lapsana communis*, *Sambucus nigra*, *Urtica dioica* und *Viola odorata*. Im Eisenstädter Schloßpark ist ebenso wie in den Leitha-Auen *Geranium sibiricum* in nitrophilen Säumen eingebürgert.

Die meisten nitrophilen Säume lassen sich keiner Assoziation zuordnen, sondern sind als Basal- bzw. Fragmentgesellschaften anzusehen.

Einzelaufnahme 10:

Nordexponierter Mauerfuß in Deutsch-Jahrndorf, zu ca. 80 % von Robinnien beschattet. 8 m², D 100 %. 13.8.1985:

4.4 *Glechoma hederacea*, 1.2 *Cruciata laevipes*, 1.2 *Geranium robertianum*, + *Geum urbanum*, + *Ballota nigra*, + *Cirsium vulgare*; B: 2.2 *Sambucus*

nigra juv., 2.2 *Ranunculus repens*, 1.2 *Dactylis glomerata*, 1.2 *Festuca rubra* agg., 1.1 *Lolium perenne*, + *Poa annua*, + *Achillea millefolium* agg., + *Polygonum hydropiper*, + *Sonchus oleraceus*, r *Malva neglecta*.

In Entwässerungsgräben entlang der Bahnstrecke Neusiedl–Pamhagen gedeihen *Rubus caesius*-Bestände in unmittelbarer Nähe zur *Panicum capillare*-Gesellschaft.

Einzelaufnahme 11:

Frauenkirchen. 16 m². D 100 %, 13.8.1985:

OC–KC: 4.4 *Rubus caesius*, 2.2 *Calystegia sepium*, 2.2 *Urtica dioica*, 2.2 *Galium aparine*, 2.2 *Ballota nigra*, +.2 *Artemisia vulgaris*, + *Reseda lutea*;
B: 2.2 *Agropyron repens*, 1.2 *Convolvulus arvensis*, 1.2 *Lactuca serriola*.

Das Vorkommen von *Anthriscus cerefolium* läßt schließlich das *Anthriscetum cerefolii-trichospermae* Hejný et Krippelová in HEJNÝ et al. 1979 erwarten; leider liegen bislang keine Aufnahmen solcher Bestände vor.

4.6. Ruderale Gebüsch

Die ruderalen Gebüsch werden hauptsächlich von Neophyten aufgebaut, von den einheimischen Gehölzen ist lediglich *Sambucus nigra* häufiger vertreten.

4.6.1. *Lycium barbarum*-Bestände (Tab. 17)

Lycium barbarum-Bestände gehören zur typischen Dorfvegetation des Untersuchungsgebietes; man findet sie vor allem entlang von Zäunen sowie in den Keller-gassen. Neben *Lycium barbarum* erreichen nur *Ballota nigra* und *Agropyron repens* höhere Stetigkeit. Diese Bocksdorn-Gestrüppe entsprechen in ihrer Arten-zusammensetzung zwar dem *Lycietum halimifoliae* Felf. 1942, sollten aber trotzdem nicht als eine eigene Assoziation angesehen werden, da es sich vielmehr um (kaum trennbare) lineare Komplexe aus Sträuchern und zugehörigen ruderalen Säumen handelt.

4.6.2. *Ailanthus altissima*-*Robinia pseudacacia*-Gehölze

Ailanthus altissima- und *Robinia pseudacacia*-Bestände geben den Scheunengassen ihr charakteristisches Gepräge. Beide Gehölzarten besitzen im Seewinkel eine erstaunliche Konkurrenzskraft.

Einzelaufnahme 12:

Deutsch Jahrndorf. 100 m². 13.8.1985:

Baumschicht: 3.2 *Robinia pseudacacia*, 3.2 *Ailanthus altissima*;
Strauchschicht: 2.2 *Sambucus nigra*, 2.1 *Robinia pseudacacia*;
Krautschicht: 3.3 *Ailanthus altissima* juv., 3.3 *Ballota nigra*, 2.3 *Hordeum murinum*, 2.2 *Leonurus cardiaca*, 2.2 *Chenopodium album*, 2.2 *Bromus sterilis*, 1.2 *Urtica dioica*, 1.1 *Robinia pseudacacia* juv., +.2 *Artemisia vulgaris*, + *Chenopodium hybridum*, + *Geum urbanum*, + *Achillea millefolium* agg., + *Taraxacum officinale* agg.

Tabelle 17. *Lycium barbarum*-Bestände.

Nummer der Aufnahme	1	2	3	4	5	6
Fläche (m ²)	20	15	15	6	15	10
Vegetationsbedeckung (%)	100	100	98	95	100	98
Artenzahl	11	12	14	12	10	13
<i>Lycium barbarum</i>	4.3	4.3	4.4	3.3	3.2	3.2
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	2.3	2.2	2.2	3.3	3.3	1.2
<i>Artemisia vulgaris</i>	1.2	2.2	2.2	2.2	1.2	.
<i>Urtica dioica</i>	3.3	2.2	2.2	.	.	.
<i>Galium aparine</i>	1.2	2.2	1.2	.	.	.
<i>Silene alba</i>	1.2	.	.	.	1.2	+
<i>Carduus acanthoides</i>	.	.	1.2	.	.	.
<i>Reseda lutea</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Bryonia alba</i>	.	.	.	.	2.2	.
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	.	.	.	.	.	2.2
<i>Agropyron repens</i>	2.2	1.2	1.2	3.3	2.3	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	2.2	.	1.2	.	.	1.2
<i>Conyza canadensis</i>	.	1.1	+	+	.	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	1.2	.	+2	.	.	.
<i>Sambucus nigra</i>	+	.	.	.	2.1	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.2	.	.	.	.	3.2
<i>Chenopodium album</i>	.	1.1	.	.	.	.
<i>Robinia pseudacacia</i> juv.	.	2.2	.	.	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1.2	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i>	.	1.1	.	.	.	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	2.2	1.2	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	.	.	1.2	.	.	.
<i>Phleum pratense</i>	.	.	1.2	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	+	.	.	.
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	.	1.2	.	1.2
<i>Mercurialis annua</i>	.	.	.	r	.	1.2
<i>Hordeum murinum</i>	.	.	.	1.2	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Falcaria vulgaris</i>	.	.	.	+2	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i>	.	.	.	+	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	.	.	.	.	1.2	.
<i>Atriplex patula</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Sisymbrium orientale</i>	.	.	.	.	+	.
<i>Medicago x varia</i>	.	.	.	.	.	1.2
<i>Delphinium consolida</i>	.	.	.	.	.	1.2
Keimlinge indet.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Ailanthus altissima</i> juv.	.	.	.	.	.	+
<i>Cannabis sativa</i>	.	.	.	.	.	+

Anmerkung:

Die meisten der Ruderalgesellschaften wurden bereits von FORSTNER (1983, 1984) in sehr komprimierter Form für das östliche Österreich angegeben. Aus den Stetigkeitstabellen sind nur in begrenztem Maße Rückschlüsse auf die Dorfvegetation des Untersuchungsgebietes möglich.

Zusammenfassung. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, Flora und Vegetation der Dörfer des nordöstlichen Burgenlandes (Österreich) zu untersuchen und zu beschreiben. Auf der Grundlage einer floristischen Kartierung von 14 Dörfern sind Aussagen über die Häufigkeit dorftypischer Pflanzen möglich. Die hohe Stetigkeit vieler Arten ist charakteristisch; 88 Sippen wurden in mindestens der Hälfte der Ortschaften notiert. Die Dorf flora des Untersuchungsgebietes wird durch zahlreiche kontinentale und/oder thermophile Arten gekennzeichnet, wobei der Neophytenanteil recht hoch ist.

Der Vergleich zu Dörfern anderer Naturräume zeigt, daß es – auf ganz Mitteleuropa bezogen – nur wenige „typische Dorfpflanzen“ gibt. Die dörfliche Flora ist vielmehr von Landschaft zu Landschaft verschieden, vor allem aus klimatischen, aber auch aus edaphischen und kulturhistorischen Gründen.

Im Randbereich der burgenländischen Dörfer konnten sich Ruderalfluren in einem für Mitteleuropa ungewöhnlichen Ausmaße entwickeln. 25 Ruderalgesellschaften wurden mit Vegetationsaufnahmen belegt. Für das Gebiet charakteristische Pflanzengesellschaften sind *Atriplicetum tataricae*, Bg. *Carduus acanthoides*-[*Onopordetalia*], *Conietum maculati*, *Malvetum pusillae*, *Panicum capillare*-Gesellschaft, *Onopordetum acanthii*, *Salvio-Marrubietum peregrini*, *Sclerochloa-Polygonetum avicularis*, sowie ruderal Gebüsche aus *Lycium barbarum*, *Sambucus nigra*, *Ailanthus altissima* und *Robinia pseudacacia*.

Literatur

- Brandes, D. (1982): Das *Atriplicetum nitentis* Knapp 1945 in Mitteleuropa, insbesondere in Südost-Niedersachsen. – *Doc. Phytosoc. N.S.* 6: 131–153, Camerino.
- (1982a): Das *Sambucetum ebuli* im südlichen Mitteleuropa und seine geographische Gliederung. – *Tuexenia* 2: 47–60, Göttingen.
- (1985): Zur Verbreitung und Soziologie von *Salvia nemorosa* L. in Mitteleuropa. – *Gött. Flor. Rundbr.* 19: 29–34, Göttingen.
- (1985a): Die Ruderalvegetation im östlichen Niedersachsen: Syntaxonomische Gliederung, Verbreitung und Lebensbedingungen. – *Habil.schrift TU Braunschweig*, VI, 292 S., Braunschweig (Mskr.).
- (1985b): Nitrophile Saumgesellschaften in alten Parkanlagen und ihre Bedeutung für den Naturschutz. – *Phytocoenologia* 13: 451–462, Stuttgart, Braunschweig.
- (1987): Ruderal- und Saumgesellschaften des Südalpenrandes. – *Tuexenia* 7: 121–138, Göttingen.
- Brandes, D. & Brandes, E. (1981): Ruderal- und Saumgesellschaften des Etschtals zwischen Bozen und Rovereto. – *Tuexenia* 1: 99–138, Göttingen.
- Dechent, H.-J., Müller-Schönborn, J. & Sperber, H. (1986): Untersuchungen und Vorschläge zur Kartierung und Erhaltung der Dorf flora in Rheinland-Pfalz. – *Natur u. Landschaft* 61: 268–274, Stuttgart.
- Eichstädt, U. (1986): Die Verbreitung von Dorffunkräutern in einigen Dörfern im Ostteil des Kreises Pasewalk. – *Bot. Rundbr. Bez. Neubrandenburg* 18: 75–79, Neubrandenburg.
- Eliáš, P. (1981): A thermo-xerophilous anthropogenic community: *Marrubio peregrini*-*Salvietum nemorosae* Eliáš 1980. – *Feddes Repert.* 92: 563–568, Berlin.
- Faliński, J.B. (1971): Flora i roślinność synantropijna wsi i miast – próba analizy porównawczej. – *Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. U.W. Warszawa-Białowieża* 27: 15–37, Warszawa.
- Feráková, V. & Jarolímek, I. (1986): Anthropogenic changes in flora and vegetation of Bratislava. – In: Schubert, R. & Hilbig, W. (Hrsg.): Erfassung und Bewertung anthropogener Vegetationsveränderungen. T. 1. – *Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg* 1987/4 (P 26): 145–157, Halle.
- Forstner, W. (1983, 1984): Ruderal Vegetation in Ost-Österreich. – *Wiss. Mitt. Niederösterreich. Landesmuseum* 2: 19–133, 3: 11–91, Wien.
- Hegi, G. (1975): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Bd. V, T. 4, Nachdr. d. 2. Aufl. – Berlin, Hamburg.

- Hilbrich, S., Kintzel, W. & Lembcke, K. (1983): Zur Verbreitung einiger Dorfstraßenpflanzen im Kreis Lübz. — Bot. Rundbr. Bez. Neubrandenburg 14: 77–82, Neubrandenburg.
- Hruška, K. (1982): La végétation sinanthropique de Camerino et des ses alentours. — In: Pedrotti, F.: Guide-Itinéraire de l'Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie Centrale (2–11 juillet 1982). — S. 285–304, Camerino.
- Janchen, E. (1977): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland. 2. Aufl. — 757 S., Wien.
- Kletter, L. (1976): Klima, Wetter, Wasserhaushalt. — In: Naturgeschichte Österreichs. — 567 S., Wien.
- Koch, K. (1958): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. 2. Aufl. — LV, 543 S., Osnabrück.
- Kräftner, J. (1984): Österreichs Bauernhöfe. — 133 S., Innsbruck, Frankfurt a.M.
- Krippelová, T. (1981): Synanthrope Vegetation des Beckens Kosická kotlina. — 214 S., Bratislava. (= Vegetácia CSSR, B 4).
- Lienenbecker, H. (1986): Flora und Vegetation in den Dörfern des Kreises Lippe. — Lippische Mitt. a. Geschichte u. Landeskunde 55: 301–346, Detmold.
- Mucina, L. (1981): Die Ruderal-Vegetation des nördlichen Teils der Donau-Tiefenebene. 1. Onopordion acanthii-Verband. — Folia Geobot. Phytotax. 16: 225–263, Praha.
- Niklfeld, H., Karrer, G., Gutermann, W. & Schratt, L. (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. — In: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. — Grüne Reihe d. Bundesmin. f. Gesundheit u. Umweltschutz 5: 28–109, Wien.
- Oberdorfer, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. — 1051 S., Stuttgart. — (Hrsg.) (1983a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. 2. Aufl. T. 3. — 455 S., Stuttgart.
- Schaberg, F. (1983): *Panicum capillare* L. — Herkunft und Verbreitung einer bemerkenswerten Adventivpflanze unter besonderer Berücksichtigung der Fundorte in Sachsen. — Gleitschia 10: 121–130, Berlin.
- Stenzel, G. (1984): Das Dorf in Österreich. — 175 S., Wien.
- Sukopp, H. (1983): Die Bedeutung der Freilichtmuseen für den Arten- und Biotopschutz. — Schriftenr. Stifgt. Schutze gefährdeter Pflanzen 3: 34–42, Bonn.
- Wittig, R. & Rückert, E. (1985): Die spontane Flora im Ortsbild nordrhein-westfälischer Dörfer. — Siedlg. u. Landsch. in Westfalen 17: 107–154, Münster.

Anschrift der Verfasser:

Uwe RAABE, Holtfeld 43, D-4807 Borgholzhausen.

Priv. Doz. Dr. Dietmar BRANDES, Universitätsbibliothek der Technischen Universität, Pockelsstraße 13, D-3300 Braunschweig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Brandes Dietmar_diverse botanische Arbeiten](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [3_1988](#)

Autor(en)/Author(s): Raabe Uwe, Brandes Dietmar

Artikel/Article: [Flora und Vegetation der Dörfer im nordöstlichen Burgenland 1-34](#)