

2.1.3 Detailuntersuchung der Gliedernden Strukturen

Der SB weist eine hohe Vielfalt an gliedernden und strukturierenden Elementen auf. Zu derartigen Strukturen zählen Gehölze, Gewässer, Wege und deren Säume. Sie bieten verschiedenen Tieren und Pflanzen Schutz, Lebensraum und/oder Nahrung und haben wesentliche Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. So prägen insbesondere die Gehölze und Wegsäume als netzartige Grünstruktur das Dorf Quitzöbel.

Die Ergebnisdarstellung und Bewertung dieser Strukturen erfolgt in getrennten Kapiteln (s. Kap. 2.1.3.1 und 2.1.3.2), denn wie bereits KAULE (1991) erläutert, kann eine Bewertung nur innerhalb eines Typs erfolgen. Es gibt keine Kriterien, wonach eine Hecke generell wertvoller ist, als ein Kraut- oder Staudensaum. Sie sind jeweils für verschiedene Arten und Funktionen wichtig.

Neben diesen biotischen Strukturen haben bspw. auch Mauern eine strukturierende Wirkung auf den SB. Da sie jedoch ein Teil der Höfe sind, wurden sie im Zusammenhang mit den Wohnsiedlungsflächen (s. Kap.2.1.4) untersucht.

2.1.3.1 Gehölze

Gehölze sind ein wichtiger Teil der dörflichen Lebensräume. Früher wurden sie als ein Symbol für die Verbundenheit von Mensch und Natur, für den Bund zwischen Himmel und Erde (TÜRK, in: ANL 1991) angesehen. Daraus entwickelten sich vielerlei Traditionen und Brauchtum. In der heutigen Zeit ist es weniger das Interesse am Brauchtum, als an den Funktionen, die sie ausüben. Einige dieser **Funktionen** werden in der folgenden Auflistung umrissen.

Ökologische Funktionen der Gehölze:

- Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Tiere (z.B. Höhlen, altes und morsches Stamm- und Wurzelholz sowie Rindenritzen für Vögel, Fledermäuse sowie verschiedene Insekten),
- prägende Bestandteile von Habitaten für Tiere und andere Pflanzen,
- Erhalt der Artenvielfalt (im Hinblick auf Obstgehölze: Sortenvielfalt),
- Verbund- und Trittsteinbiotop zwischen verschiedenen Habitaten,
- Bioindikation von Umweltveränderungen,
- Staubfilter,
- Frischluftproduktion,
- Erosionsschutz (z.B. an Böschungen oder auf leicht verwehbaren Böden),
- Lärmschutz (bei größeren Gehölzbeständen).

Ästhetische und kulturhistorische Funktionen der Gehölze:

- Gliederung und Belebung des Ortsbildes,
- Einbindung des Dorfes in den Landschaftsraum,
- Zeugnisse der Natur- und Kulturgeschichte (Heimatgefühl).

Nutzfunktionen der Gehölze:

- Ernte (Obstgehölze, Mastbäume),
- Schattenspende,
- Bauholz,
- Holz für Korbflechterei (insbesondere die naturraumtypischen Weiden; wodurch gleich ein ökologischer Aspekt hinsichtlich der Kopfbaumpflege verbunden ist – s. Kap. Avifauna),
- Brennholz (in der heutigen Gesellschaft vor allem für Kamine).

Neben den o.g. allgemeinen Funktionen von Gehölzen, besitzen (Streu-) Obstwiesen weitere wichtige Funktionen, die im folgenden aufgezeigt werden:

Ökologische, ästhetische und wirtschaftliche Funktionen von (Streu-) Obstwiesen:

- Artenreichtum durch die vielfältigen Strukturen (bis zu 3000 verschiedene – z.T. gefährdete Tierarten innerhalb gut strukturierter Streuobstwiesen; AID 1999),
- hohe Bedeutung der extensiv genutzten Krautschicht für Insekten und andere Wirbellose,
- Genressourcenschutz durch Erhaltung alter Obstsorten,
- Prägung des Ortsbildes und der Ortsrandbereiche, insbesondere während der Obstblüte,
- Eigenversorgung mit Obst und Lohnmost,
- Vertrieb von Obst und daraus hergestellten Produkten.

Art und Menge der Gehölze beeinflussen die Lebensmöglichkeiten vieler Tiergruppen - direkt über Nahrungsbeziehungen und indirekt über das Angebot verschiedener Vegetationsstrukturen bzw. Habitate. Somit sind bestimmte Baumarten ebenso wie gewisse Baumstrukturen und das umgebende Habitat ein wichtiges Kriterium für eine Besiedlung von und Symbiose mit Tieren und anderen Pflanzen.

Heutzutage sind die Gehölze und die sie begleitenden Biotope durch vielerlei Faktoren **gefährdet**:

- Flächenversiegelung,
- Großflächenwirtschaft, auf der Gehölze als störend empfunden werden,
- Wurzelgefährdung bzw. -veränderung der Lebensraumfunktion durch Versiegelung (Verbund von krautig bewachsenen Flächen mit Gehölzen),
- Streusalze,
- Schadstoffbelastung (insbesondere an Straßen),
- Versauerung der Böden,
- unsachgemäßer Rückschnitt der Gehölze,
- ‚Säuberung‘ der die Gehölze umgebenden Flächen, so dass Strukturen, mit denen die Gehölze in Symbiose leben, verloren gehen,
- Zunahme von Zierpflanzungen ohne Nutzen für die heimische Tier- und Pflanzenwelt etc..

Diese vielfältigen Funktionen und gleichzeitig die Gefährdung der Gehölze zeigen, wie wichtig es ist, ihren Bestand zu sichern und ggf. zu erweitern. Dazu ist ihre genaue Erfassung notwendig.

2.1.3.1.1 Bestandserfassung der Gehölze

Vorgehensweise

Kartiert wurden **prägende Einzelbäume, Alleen** und **Baumreihen**. Ihre Erfassung beruhte auf den Parametern Art, Pflegeintensität, Habitusausprägung, Vitalität und Prägung des Ortsbildes und ist in getrennten Katastern verzeichnet.

Ob ein Einzelbaum als prägend angesehen wurde, hing vorrangig von seiner Habitusausbildung ab. So wurden lediglich junge oder verkümmerte Gehölze nicht mit aufgenommen. Es wäre ohnehin nicht möglich gewesen, kleinwüchsige Gehölze überall festzustellen, da sie durch Häuser, Mauern etc. z.T. verborgen bleiben.

Die anhand der o.g. Kriterien erfassten Parameter orientieren sich an Vorschlägen des Modellvorhabens Dörfökologie in Niedersachsen (MLUR Nds. 1996). Die Vitalität wurde in der Form eingeschätzt, dass sichtbare Schäden an Stamm oder Krone notiert wurden. Ebenso verhält es sich mit dem Pflegezustand. Eine intensive Pflege ist gegeben, wenn die Gehölze stark zurückgeschnitten wurden, vor allem bei Kopfbäumen. Waren nur leichte Eingriffe sichtbar, wie z.B. ein entfernter Ast o.ä., so wurde der Pflegezustand als extensiv angegeben. Mit dem Kriterium Habitusausbildung wurde die Erscheinung des Baumes hinsichtlich der Ausprägung des für ihn typischen Habitus erfasst. Die Einschätzung des Habitus bewegt sich zwischen mittel bis stark. Da von vornherein prägende Bäume in die Kartierung eingingen, entfiel der Wert „schwach“. Die Einschätzung der Prägung des Ortsbildes richtete sich vorrangig nach Sichtbarkeit (ob der Einzelbaum gut sichtbar oder zwischen Gebäuden verborgen war) und nach Größe und Struktur. Trotz des Bemühens einer objektiven Einschätzung, ist hierbei immer auch ein subjektiver Einfluss vorhanden, der nie vollständig ausgeschlossen kann.

Als weiteres wurden **Gehölzgruppen** erfasst. Sie beziehen flächige Gehölzvorkommen, ggf. mit Unterwuchs von Sträuchern ein (mit Ausnahme von Obstgehölzen, s.u.). Ihre Erfassung beschränkte sich auf ihr Artenspektrum. Eine Erfassung anhand der für Einzelgehölze etc. angewendeten Kriterien war aufgrund der unterschiedlichen Art und Ausprägung der einzelnen Gehölze eines Bestandes nicht sinnvoll.

Das Vorkommen von **Obstgehölzen** wurde ebenfalls aufgenommen. Da sie immer im Zusammenhang mit Gärten privater Grundstücke vorkommen, wurde der gesamte Gartenbereich gekennzeichnet, wenn mindestens drei Obstgehölze (bei kleinen Gärten) oder aber ein flächiger Obstbaumbestand vorhanden waren. Sofern sich die Obstbäume auf zwei oder drei (prägende) Individuen beschränkten, wurden sie in die Einzelgehölzkartierung bzw. als kleine Obstbaumreihen aufgenommen. Auf eine Einschätzung von Art und Alter wurde aufgrund der starken Abhängigkeit von der jeweiligen Zuchtform abgesehen. Dennoch kann der Artenumfang größerer Bestände auf Grundlage der Diplomarbeit von MÜNSTER (2000) benannt werden. Diese von einem Pomologen aufgenommenen Bestände repräsentieren einen Großteil der im Ort gepflanzten Obstgehölze, weshalb vermutet wird, dass nur wenige Arten/Zuchtformen fehlen.

Die abschließende Erfassung von **Hecken und Gebüsch** erfolgte in gleicher Form, wie die der Baumgruppen. Ihr Standort wurde in der Karte verzeichnet und das Artenspektrum aufgenommen, um den Vergleich hinsichtlich des Anteils heimischer, fremdländischer und darunter dorftypischer Arten zu ermöglichen. Das bei den Einzelbäume etc. verwendete Kriterium „Pflegezustand“, kommt in der Bezeichnung als Hecke (Pflege) oder Gebüsch (freiwachsend) zum Ausdruck. Sicherlich bilden einzelne Hecken eine Ausnahme, indem sie bereits längere Zeit nicht beschnitten wurden, dies ist jedoch nicht die Regel.

Mit der Erfassung der Gehölze erfolgte eine umfassende Dokumentation dieser Strukturen. Die daraus hervorgegangenen Kataster befinden sich im Anhang V (→ Diplomarbeit). Ihr Standort ist der Karte 2 (→ Diplomarbeit) zu entnehmen. Die verwendeten Artnamen basieren auf ROTHMALER (1996) und FITSCHEN (1994).

Ergebnisse

Der Ort Quitzöbel hat sich eine hohe Vielfalt an Gehölzen bewahrt. Weit sichtbar prägen die hohen, großkronigen Bäume den Ort. Als eine stärker auf den innerörtlichen SB Einfluss nehmende Grünstruktur fungieren die kleineren Gehölze, wie Hecken und Gebüsche. Die Karte 2 (→ Diplomarbeit) vermittelt, dieses vielfältige Mosaik an kleinen und großen Gehölzstrukturen. Wer als Besucher das Dorf betritt, wird vor allem von den langgestreckten Alleen durch den Ort geführt.

Die Ortsrandbereiche, insbesondere im Übergang zu größeren Freiflächen, weisen überwiegend eine relativ geringe Ausstattung mit prägenden Gehölzen auf. Der Grund hierfür liegt in der (früheren) landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen. Dort wurden in der Zeit der landwirtschaftlichen Industrialisierung zunehmend Gehölzstrukturen entfernt, um einer großflächigen Landwirtschaft Raum zu geben.

Prägende Einzelbäume

Unter den prägenden Einzelbäumen wurden **33 Arten** festgestellt. Die mit **24 Arten** vertretenen **Laubbäume** machen insgesamt 83 % des Gesamtbestandes der Einzelbäume aus. Es kann kaum gesagt werden, welcher Bereich von mehr Gehölzen eingenommen wird, da dort, wo sich weniger Einzelbäume präsentieren, eine höhere Dichte an Gehölzgruppen vorgefunden wurde. Die Einzelgehölze sind vor allem Haus- und Hofbäume.



Abb. 15: *Aesculus hippocastanum* in der Nähe des Dorfbrinks

In den Gartenbereichen bilden vorwiegend Obstgehölze, neben kleineren Hecken und Sträuchern den Gehölzbestand. Auffällig ist das Fehlen größerer Gehölzstrukturen im südöstlichen Randbereich Quitzöbels (Werbener Straße). Seit der Neuansiedlung von Einfamilienhäusern in den Neunziger Jahren, sind dort kaum hochwüchsige Gehölze angepflanzt worden. Vielmehr ist hier der Trend zur Koniferenhecke sichtbar. Der Grund, dass hier keine älteren Gehölze aus Zeiten vor der Bebauung stocken, ist in der Nutzung der Flächen als Acker zu suchen (s.o.). Neben dem Vorkommen von Gehölzen als solches, ist der Aspekt der Herkunft der Gehölzarten zur Beurteilung hinsichtlich ihrer Funktion als

Lebensraum besonders wichtig. Die Tabelle 15 gibt einen Überblick über das Artenspektrum der im SB vorkommenden Einzelgehölze sowie über deren Häufigkeit und Herkunft.

Tab. 15: Vorkommende Gehölzarten der Einzelbäume mit einer Zuordnung hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Herkunft

Art	Vorkommen im SB (Individuenzahl)	Im Gebiet heimisch	in Mitteleuropa heimisch	in Mitteleuropa nicht heimisch
<i>Juglans regia</i>	27			x
<i>Betula pendula</i>	23	x		
<i>Quercus robur</i>	21	x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	21	x		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	20			x
<i>Tilia platyphyllos</i>	13	x		
<i>Picea sp.</i>	13		x	
<i>Pyrus communis</i>	12	z		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	11			x
Verschiedene weitere Konifere- ren	11			x/z
<i>Salix alba</i> 'Tristis'	8	z		
<i>Larix decidua</i>	6		x	
<i>Populus x canadensis</i>	6			z
<i>Ulmus laevis</i>	4	x		
<i>Pinus sylvestris</i>	4	x?		
<i>Malus domestica</i>	3	z		
<i>Tilia cordata</i>	3	x		
<i>Acer platanoides</i>	3	x		
<i>Carpinus betulus</i>	2	x		
<i>Padus avium</i>	2	x		
<i>Salix alba</i>	2	x		
<i>Salix caprea</i>	2	x		
<i>Taxus baccata</i>	2		x	
<i>Acer sacharinum</i>	2			x
<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'	2	z		
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	2	z		
<i>Abies grandis</i>	1			x
<i>Abies sp.</i>	1		(x)	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	x		
<i>Corylus avellana</i>	1	x		
<i>Chamaecyparis notkatensis</i>	1			x
<i>Populus balsamifera</i>	1			x
<i>Pseudotsuga menzii</i>	1			x
33 Arten (z.T. nur Gattungen); Einzelgehölze insgesamt:	232	129	22	81
Prozentangaben (entsprechend der Individuenzahl):	100 %	56 %	9 %	35 %

z Züchtungen (in Spalte 3: von heimischen Gehölzen abstammend; in Spalte 5: von fremdländischen Gehölzen abstammend.)

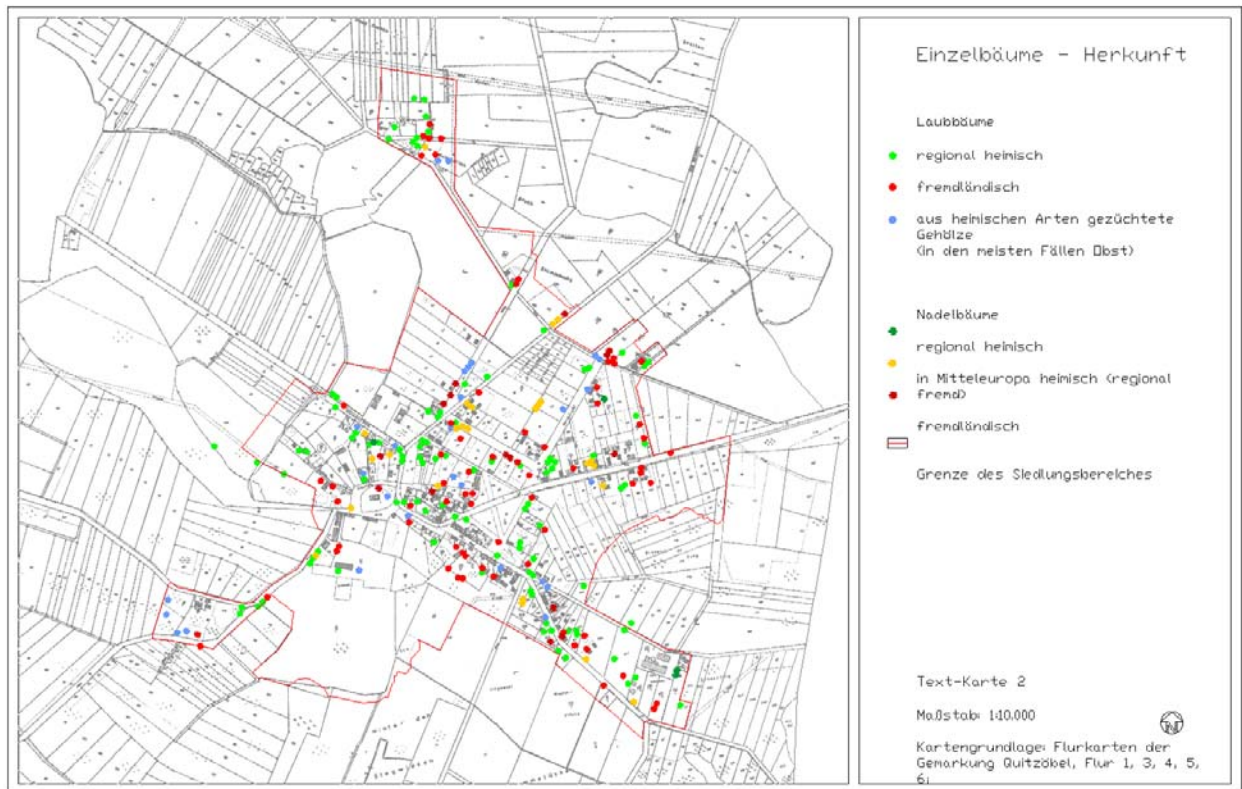
(..) nicht eindeutig zuordbar; unsicherer Gebietsnachweis (s. Text)

Unter „verschiedene Koniferen“ wurden fremdländische Nadelgehölze zusammengefasst.

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass rund 35 % der vorkommenden Einzelgehölze fremdländischer Herkunft sind. Davon sind 6 % den Nadelgehölzen zuzuschreiben. Die größten Anteil fremdländischer Gehölze bilden *Juglans regia* und *Robinia pseudoacacia*. Weitere 9 % stammen zwar aus Mitteleuropa, sind jedoch in dieser Region nicht heimisch. Die folgende Text-Karte 2 gibt einen Überblick über die Verteilung der Einzelbäume verschiedener Herkunft.

So sind kaum mehr als die Hälfte (56 %) aller Einzelgehölze ursprünglich einheimischer Herkunft. Das Auftreten fremdländischer Gehölze ist nicht erstaunlich. So wird doch in der Literatur oft auf die Besonderheiten, wie z.B. Heilkräfte, Gewürzstärke, Früchte, besonderer Duft, Schönheit oder auch magische Bedeutung, dieser nicht heimischen Gehölze hingewiesen, aufgrund dessen sie schon früh Einzug in Gärten und Parks nahmen (vgl. ANL 1991). Welche Bedeutung die Unterscheidung der Herkunft für die Beurteilung der Gehölzvorkommen hat, wird im Bewertungsteil (Kap. 2.1.3.1.2) näher erläutert.

Die abschließende Tabelle 16 stellt die Inhalte des Einzelgehölzkatasters zusammenfassend dar. Die Angaben erfolgen in Prozent der Gesamtzahl aller Einzelgehölze. Aus der Tabelle 16 geht hervor, dass beim überwiegenden Teil (95 %) der Einzelbäume keine oder nur geringfügige *Eingriffe* in ihren Wuchs genommen werden. Dies steht im Einklang mit ihrer *Vitalität*. So wurden nur wenige (8 %) Bäume sichtbar kränkelnd vorgefunden. Dabei handelt es sich vor allem um Eichen im ehemals nassen Wiesenbereich der Märsche. Infolge des gesunkenen Grundwasserspiegels durch den verringerten Anstau des Gnevsdorfer Vorfluters zeigen sie vermehrt Trocknungsschäden. Über die Hälfte (58 %) der Einzelgehölze weisen eine starke *Habitusausprägung* auf und prägen u.a. auch dadurch das *Ortsbild* (69 %).



Text-Karte 2: Herkunft der Einzelgehölze



Abb. 16: Stadien des Eichensterbens am Beispiel von Quercus robur in den Märschewiesen

Tab. 16: Zusammenfassung der Kriterien des Gehölzkatasters der Einzelgehölze

Pflegezustand			Habitusausprägung				Vitalität			Ortsbild		
ohne	intensiv	extensiv	mittel	Übergang	stark	Übergang	sehr stark	vital	kränkelnd		kaum prägend	prägend
									Krone	Stamm		
81 %	5 %	14 %	21 %	15 %	58 %	2,5%	3,5 %	92 %	7 %	1 %	31 %	69 %

Alleen und Baumreihen

Die linearen Gehölzstrukturen haben einen ganz besonderen Einfluss auf die Ortschaft Quitzöbel. So säumen Alleen den überwiegenden Teil der Ortsdurchgangsstraße (Wilsnacker und Havelberger Straße), sowie die Lindenstraße, deren Name bezeichnenderweise für ihren Artenbestand steht. Eine nicht mehr innerhalb des SB liegende, dennoch dorftypische Struktur stellt die hauptsächlich aus Kirichen bestehende Chausseepflanzung dar. Dieser Bestand, der eine optische Verbindung zwischen Quitzöbel und Lennewitz schafft, ist jedoch mittlerweile sehr lückig.



Abb. 17: Lindenallee in der Havelberger Straße die es heute umgeben; dafür mit einem hohen Laubgehölzbestand auf dem Friedhof (Quelle: Untere Denkmalschutzbehörde Perleberg, 2000)

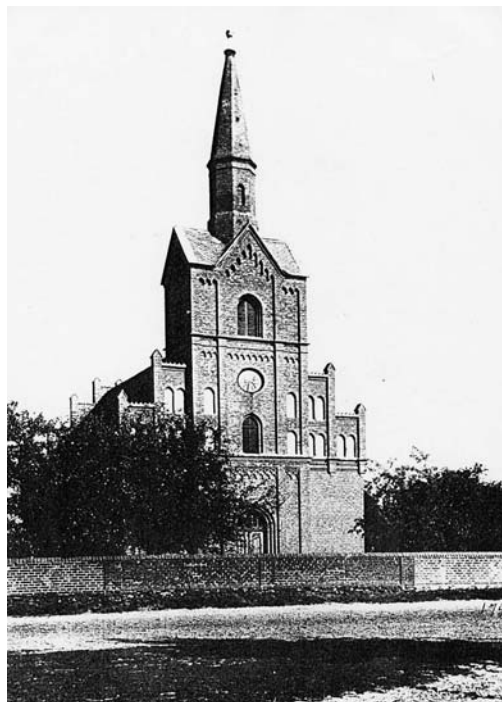


Abb. 18: Kirche und Friedhofsgelände Ende des 19. Jahrhunderts ohne die Linden,

Neben den Alleen wird der SB außerdem von vielen Baumreihen durchzogen. Häufig sind es kurze Reihen aus wenigen Individuen. Längere Baumreihen sind noch am Roddaner Weg und als Einfassung des Friedhofes in der Schulstraße zu finden. Die Abbildung 18 zeigt am Beispiel des Friedhofgeländes, wie stark sich das Ortsbild durch diese Gehölzstrukturen verändern kann. Insgesamt ist die lineare Struktur hochwüchsiger Alleen und Baumreihen hauptsächlich auf den alten Ortskern beschränkt. Später hinzu gekommene Siedlungsteile, wie die östliche Werbener Straße und

der nördliche Siedlungsbereich (abgesehen vom Roddaner Weg) weisen kaum diese Strukturen auf. Die frühere Tradition der wegsäumenden Pflanzungen wurde nicht fortgeführt. So manche Straßenzüge sollen, Aussagen von Anwohnern zufolge, von Birnbäumen gesäumt worden sein. Diese Tradition wich scheinbar der Zufriedenheit über weniger Laub und Fallobst auf den Wegen?!

Es gab vor einigen Jahren einmal den Ansatz von Eichenpflanzungen an einzelnen Wegen (Weg zum Holz, Weg zur Ziegelei, Im Holz). Davon zeugen heute nur noch vertrocknete, ca. einen halben Meter hohe Pflänzchen und die als Anwuchshilfe gesetzten Holzpfähle. Die fehlende Pflege in Form von Wässerung und Verbisschutz brachten sie bald zum Verkümmern. Lediglich einige wenige Exemplare zeigten im Sommer 2000 noch Lebenszeichen durch Blätter oder zumindest grünes Stammholz.

Die noch bestehenden Gehölzreihen, insbesondere die Linden werden von manchen Einwohnern sehr kritisch betrachtet. Das anfallende Laub und die Beschattung wiegen in ihren Augen schwerer, als die vielen oben beschriebenen ökologischen und ästhetischen Funktionen, die durch kleinwüchsige (Zier-)Bäume nicht gewährleistet werden können. Ansätze zur Änderung dieser Problematik werden in den Überlegungen zur Bepflanzung der Werbener Straße deutlich. Dort wurde darüber nachgedacht, Zierkirschen anzupflanzen, zusätzlich zu den Ebereschen, Pflaumen und Birken, die bereits mit einigen wenigen jungen Exemplaren dort stocken.

Von den insgesamt **11 Arten** innerhalb der Gruppe der Alleen und Baumreihen, bilden *Tilia platyphyllos* und mit etwas weniger Individuen *Tilia cordata* den Hauptbestandteil. Ihre Anpflanzung geht Berichten zufolge auf den Beginn des 20. Jahrhunderts zurück, so dass sie heute bereits ein stattliches Alter von ca. 100 Jahren aufweisen. Die vor allem als Bienenweide besonders bedeutsame Linde kann jedoch bei richtiger Pflege bis 600, in Ausnahmefällen bis 1.000 Jahre alt werden.

Die Tabelle 17 zeigt alle vorkommenden Arten innerhalb der Gruppe der Alleen und Baumreihen, sortiert nach ihrer Häufigkeit sowie mit der Zuordnung ihrer Herkunft.

Tab. 17: Artenspektrum der Alleen und Baumreihen

Art	Vorkommen im SB (Anzahl der Alleen oder Reihen, in denen die Art auftritt)	im Gebiet hei- misch	in Mitteleuropa heimisch	in Mitteleuropa nicht heimisch
<i>Tilia platyphyllos</i>	10	x		
<i>Tilia cordata</i>	7	x		
<i>Pyrus communis</i>	4	z		
verschiedene weitere Koniferen	3			x/z
<i>Robinia pseudoacacia</i>	2			x
<i>Quercus robur</i>	2	x		
<i>Malus domestica</i>	2	z		
<i>Crataegus c.f. oxycantha</i>	2	z		
<i>Prunus cerasifera</i>	1	z		
<i>Picea sp.</i>	1		(x)	
<i>Betula pendula</i>	1	x		
11 Arten (z.T. nur Gattungen); Alleen und Baumreihen ins- gesamt: 25	35	29	1	5
Prozentangabe (entspr. d. Anzahl der Alleen/Baumreihen):	100 %	83 %	17 %	

z Züchtungen (in Spalte 3: von heimischen Gehölzen abstammend; in Spalte 5: von fremdländischen Gehölzen abstammend.)

(..) nicht eindeutig zuordbar

Unter „verschiedene Koniferen“ wurden fremdländische Nadelgehölze zusammengefasst.

Der Großteil der Arten entspricht dem der Einzelgehölze. Lediglich zwei Arten sind hinzugekommen. Es handelt sich um *Prunus cerasifera* und *Crataegus c.f. oxycantha*. Insgesamt ist der geringere Anteil fremdländischer und nicht im Gebiet heimischer Gehölze (nur noch 17%) zum Vorteil der heimischen Gehölze zu verzeichnen.

Tab. 18: Zusammenfassung der Kriterien des Gehölzkatasters der Alleen und Baumreihen

Pflegezustand			Habitusausprägung			Vitalität			Ortsbild	
ohne	Intensiv	exten- siv	mittel	stark	sehr stark	vital	kränkelnd		kaum prägend	prägend
							Krone	Stamm		
36 %	24 %	40 %	24 %	28 %	48 %	96 %	4 %	/	12 %	88 %

In der Tabelle 18 werden die Inhalte des Gehölzkatasters zusammenfassend, in Prozenten des Anteils am Gesamtbestand aller Alleen und Baumreihen, dargestellt.

Im Gegensatz zu den Einzelbäumen, unterliegt ein hoher Anteil (36 %) der Alleen und Baumreihen einer sichtbaren *Pflege*. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die linearen Gehölzstrukturen in den meisten Fällen direkt vor Häusern stehen, wodurch ihr Rückschnitt wegen Laubfall und Schattenwurf eher erwünscht ist. Zudem besteht vor allem für die Alleen und Baumreihen an Straßen eine Verkehrssicherungspflicht, die Passanten und Autofahrer vor herabfallenden Ästen schützen soll.

Die *Habitusausprägung* konnte zur Hälfte als mittel bis stark und zur anderen Hälfte als sehr stark beurteilt werden. Die *Vitalität* des überwiegenden Teils (96 %) der Alleen und Baumreihen ist äußerlich als gut eingeschätzt worden. Ebenso haben die meisten (88 %) einen prägenden Einfluss auf das *Ortsbild*.

Gehölzgruppen

Die Gehölzgruppen nehmen ein Zwischenstadium zwischen Einzelgehölzen und Waldbiotopen ein. Ausgehend von ihrer Siedlungsnähe und ihrer häufig lockeren Struktur stehen sie jedoch in den meisten Fällen den Einzelgehölzen näher.

Es wurden insgesamt **59 Gehölzgruppen** im SB vorgefunden, die ein Artenspektrum von **37 Arten** umfassen. Die höchste Artenzahl in einer Baumgruppe wurde mit 12 Arten erreicht.

Der Großteil der Bestände ist durch Laubgehölze geprägt. Lediglich in neun Vorkommen waren Laub- und Nadelgehölze (hier vor allem *Pinus sylvestris*) miteinander vermischt und in zwei weiteren Vorkommen stockten ausschließlich Nadelgehölze.

Im Gegensatz zu den prägenden Einzelgehölzen, den Alleen und Baumreihen konzentrieren sich die Gehölzgruppen hauptsächlich auf die Randbereiche der Siedlung. Dies betrifft vor allem die größeren Bestände, was auf die Kleinräumigkeit der Freiflächen im zentralen SB zurückzuführen ist.

Dennoch ist der hinsichtlich des Ortsbildes und der Kulturhistorie wohl prägendste Bestand der des Dorfbingers. Insbesondere der Ursprung der im südlichen Teil stockenden Gehölze geht auf die Mitte des 20. Jahrhunderts zurück. So wurden auf dem ursprünglich baumfreien Gelände Eichen im Andenken an die Gefallenen der beiden Weltkriege gepflanzt. Heute haben sie, gemeinsam mit anderen Arten, ein dichtes Kronendach gebildet.

Der nördliche Teil des Dorfbrinks weist einen ganz anderen Gehölzaufbau auf. Als ältere, große Bäume dominieren Robinien. Erst vor wenigen Jahren fand eine Pflanzung verschiedener anderer Gehölze statt. Die Auswahl der Arten ist ein deutliches Beispiel dafür, dass neue, z.T. fremdländische Arten und Sorten nicht die typischen Dorfgehölze präferiert werden. So wachsen dort *Larix decidua*, *Spirea sp.*, *Picea abies*, *Sorbus sp.* und *Salix sp.* zwischen *Acer sp.*, *Tilia platyphyllos*, *Robinia pseudoacacia* und *Aesculus hippocastanum*. Die Gehölze stehen sehr dicht, so dass bei zunehmender Größe eine gegenseitige Konkurrenz um Platz und Licht zu befürchten ist.

Am östlichen Ortseingang und in der Nähe der Düne im Westen Quitzöbels konnten sich ebenfalls größere Gehölzbestände entwickeln. Sie unterliegen keiner anderweitigen Nutzung, so dass sich dichte Bestände herausgebildet haben. *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Robinia pseudoacacia* und *Pinus sylvestris* sind als die jeweils dominierenden Baumarten hervorzuheben. In der Tabelle 19 wird eine Überblick über das gesamte Artenspektrum geboten.

Durch diese Auflistung der vorkommenden Artdominanzen und ihrer Herkunft wird hinsichtlich des Anteils fremdländischer Arten ein ganz anderes Bild gezeichnet. So sind über 75 % der Arten heimisch. Hinsichtlich ihres Vorkommens in den Gehölzbeständen reduziert sich der Anteil auf 68 %. Lediglich 19 % der Arten stammen nicht aus Mitteleuropa. In der Flächenverteilung macht diese Zahl bereits ein knappes Drittel (28 %) der Gehölzbestände aus.

Auch hier ist *Robinia pseudoacacia* die dominierende fremdländische Art. Ihre Ansiedlung ist möglicherweise auf ihre Fähigkeit Luftstickstoff zu sammeln und dadurch die Nährstoffverhältnisse des Bodens zu verbessern zurückzuführen, da ein Großteil des SB von Sandboden beherrscht wird.

Der Ursprung von *Pinus sylvestris* in dieser Region ist nicht völlig klar. Es wird vermutet, dass die Kiefer aufgrund der sandigen Böden (gerade im Bereich der Binnendünensande) durch die Forst kultiviert wurde und sie sich von dort aus im Gebiet selber verjüngt. RAUTENBERG (ca. 1930) belegt diese Vermutung mit Aufzeichnungen aus dem Mittelalter, in denen weder für die Prignitz, noch für die benachbarte Altmark Kiefern erwähnt wurden. Die differenzierte Betrachtung der positiven und negativen Seiten fremdländischer Gehölze im SB erfolgt im Kapitel 2.1.3.2.

Tab. 19: Artenzusammensetzung der Gehölzgruppen samt Häufigkeit und Herkunft

Art	Vorkommen im SB (Vorkommen in einer Gehölz-gruppe)	im Gebiet heimisch	in Mitteleuropa hei- misch	in Mitteleuropa nicht heimisch
<i>Robinia pseudoaccacia</i>	33			X
<i>Quercus robur</i>	13	x		
<i>Betula pendula</i>	12	x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	10	x		
<i>Pinus sylvestris</i>	9	x?		
<i>Tilia platyphyllos</i>	8	X		
<i>Tilia cordata</i>	8	x		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	6			X
<i>Acer platanoides</i>	5	x		
<i>Ulmus laevis</i>	5	x		
<i>Populus tremula</i>	4	x		
<i>Salix alba</i>	4	x		
<i>Alnus glutinosa</i>	3	x		
<i>Larix decidua</i>	3		x	
<i>Picea abies</i>	3		x	
<i>Prunus sp.</i>	3	(x)		
<i>Sambucus nigra</i>	3	x		
<i>Crataegus monogyna</i>	2	x		
<i>Padus avium</i>	2	x		
<i>Quercus rubra</i>	2			x
<i>Rosa canina</i>	2	x		
<i>Salix fragilis</i>	2	x		
<i>Acer campestre</i>	1	x		
<i>Acer negundo</i>	1			x
<i>Acer sacharinum</i>	1			x
<i>Carpinus betulus</i>	1	x		
<i>Cornus sp.</i>	1	(x)		
<i>Euonymus europaeus</i>	1	x		
<i>Malus sp.</i>	1	x		
<i>Pyrus communis</i>	1	z		
<i>Salix alba 'Tristis'</i>	1	z		
<i>Sorbus intermedia</i>	1			x
<i>Sorbus aucuparia</i>	1	x		
<i>Spiraea sp.</i>	1	(z)		
<i>Syringia vulgaris</i>	1			x
<i>Salix caprea</i>	1	x		
<i>Populus sp.</i>	1	(x)		
37 Arten (z.T. nur Gattungen); Gehölzgruppen insgesamt:	157	106	6	45
Prozentangaben (entspr. D. Anzahl der Gehölzgruppen):	100 %	68 %	4 %	28 %

z Züchtungen (in Spalte 3: von heimischen Gehölzen abstammend; in Spalte 5: von fremdländischen Gehölzen abstammend.)
(x)? nicht eindeutig zuordbar/ nicht eindeutig belegbar, ob im Gebiet ursprünglich oder gepflanzt
Unter „verschiedene Koniferen“ wurden fremdländische Nadelgehölze zusammengefasst.

Hecken und Gebüsche

In Hecken und Gebüschern, können innerhalb von Siedlungsbereichen bis zu 1.500 Tierarten vorkommen (BARTH 1995). Dies ist u.a. abhängig von ihrer Art und Ausprägung. So werden Gebüsche am Ortsrand z.B. stärker von schutzsuchenden Wildtieren, wie Hase und Rebhuhn genutzt. Im eng bebauten SB bieten die Hecken vor allem den Siedlungsvögeln und Insekten Lebensraum und Nahrung. Letztendlich gilt: „Die Vielseitigkeit der Randeffekte ergibt die Vielartigkeit der Lebensgemeinschaft“ (BARTH 1995, S. 243).

Die insgesamt **75 Hecken und Gebüschstrukturen** allein im SB machen den hohen Anteil, den sie am Gesamtgehölzbestand haben, deutlich. Dennoch handelt es sich häufig um kurze Abschnitte, die von ihnen bestockt werden. Der Grund hierfür liegt in der großen Anzahl von Grundstücken, die von Mauern und hohen Zäunen umgeben sind. Sie lassen keinen Raum mehr für eine Hecke, insbesondere bei den z.T. sehr kleinen Vorgärten. Die Karte 2 (→ Diplomarbeit) verdeutlicht, dass Hecken und Gebüsche kein durchgehendes Netz bilden. Gerade im zentralen SB, dem östlichen Teil des alten Dorfkerns (Rosenhof), in dem die Grundstücke sehr ineinander verschachtelt sind, befinden sich nur wenige solcher Strukturen.

Es gibt fast gar keine gänzliche Grundstücks- oder zumindest Garteneingrünung durch Hecken. Der Trend im Bereich der Neubebauung geht scheinbar immer stärker in die Pflanzung von Lebensbaumhecken. So z.B. am nördlichen Dorfbrink (H12) und in der östlichen Werbener Straße (H47).

Eine aktuelle Erweiterung des Anteils von Hecken im SB erfolgte vor wenigen Jahren am Dorfbrink. Dort wurde eine Hecke aus Hartriegel, Pfaffenhütchen, Spieren etc. gepflanzt. Bedauerlich ist die mangelnde Aufwuchspflege der jungen Gehölze. Gerade in dem heißen Frühsommer 2000, zeigten viele von ihnen Trocknungserscheinungen und geringen Blattaustrieb. Neben dem fehlenden Wasser, werden einzelne Arten außerdem durch die starke Beschattung beeinträchtigt.

Tab. 20: Artenspektrum der Hecken und Gebüsche im Siedlungsbereich

Art	Vorkommen	im Gebiet heimisch	in Mitteleuropa heimisch	in Mitteleuropa nicht heimisch
<i>Abies sp.</i>	1		(x)	
<i>Acer platanoides 'Purpurea'</i>	2	z		
<i>Carpinus betulus</i>	4	x		
<i>Cerasus vulgaris</i>	1	x		
<i>Chaenomeles speciosa</i>	1			x
<i>Chamaecyparis sp.</i>	1			x
<i>Cornus sericea</i>	1			x
<i>Cornus sp.</i>	1		(x/z)	
<i>Corylus avellana</i>	2	x		
<i>Corylus maxima 'Purpurea'</i>	1	z		
<i>Cotinus coggygria</i>	1		x	
<i>Cotoneaster sp.</i>	2			x
<i>Crataegus monogyna</i>	6	x		
<i>Euonymus europaeus</i>	5	x		
<i>Forsythia suspensa</i>	6			x
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	x		
<i>Hamamelis sp.</i>	1			x
<i>Hippophaë rhamnoides ssp.</i>	1	z		
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	1			x
<i>Ligustrum vulgare</i>	13	x		
<i>Lonicera tatarica</i>	1			x
<i>Mahonia aquifolium</i>	1			x
<i>Padus avium</i>	1	x		
<i>Padus sp. (Zierkirsche)</i>	1			z
<i>Persica vulgaris</i>	1			x
<i>Philadelphus coronarius</i>	3		x	
<i>Picea sp.</i>	1		(x)	
<i>Pinus sylvestris</i>	1	x		
<i>Populus alba</i>	1	x		
<i>Populus tremula</i>	1	x		
<i>Prunus domestica</i>	8	z		
<i>Prunus spinosa</i>	4	x		
<i>Pyracantha coccinea</i>	1			x
<i>Rhododendron sp.</i>	1			x
<i>Robinia pseudoaccacia</i>	1			x
<i>Rosa sp.</i>	3		(x)	
<i>Rubus idaeus ssp.</i>	1	x		
<i>Rubus sp.</i>	1	(x)		
<i>Salix alba</i>	1	x		
<i>Salix viminalis</i>	1	x		
<i>Sambucus nigra</i>	12	x		
<i>Sorbus aucuparia</i>	1	x		
<i>Spirea c.f. salicifolia</i>	1		(z)	
<i>Spirea sp.</i>	9			z
<i>Symphoricarpos sp.</i>	3			x
<i>Syringia vulgaris</i>	12			x
<i>Thuja occidentalis</i>	2			x
<i>Tilia plathyphyllos</i>	1	x		
Verschiedene Koniferen	13			x/z
<i>Viburnum opulus</i>	1	x		
50 Arten	141	71	11	59
Prozentangaben (entspr. d. Anzahl der He- cken/Gebüsche):	100 %	50 %	8 %	42 %

z Züchtungen (in Spalte 3: von heimischen Gehölzen abstammend; in Spalte 5: von fremdländischen Gehölzen abstammend.)
(..) nicht eindeutig zuordenbar und unter „verschiedene Koniferen“ wurden fremdländische Nadelgehölze zusammengefasst.

Die Tabelle 20 gibt einen Überblick über das vorkommende Artenspektrum der Hecken und Gebüsche. Es kann davon ausgegangen werden, dass noch mehr Arten im SB vorhanden sind, die sich jedoch dem Blick der Kartiererin entzogen. Für den Überblick der Verhältnismäßigkeiten zwischen heimischen und fremdländischen Gehölzen ist die nachfolgende Tabelle jedoch ausreichend. Aufgrund der hohen Artenzahl erfolgte die Sortierung alphabetisch, um eine bessere Übersichtlichkeit zu wahren. Die Tabelle 20 zeigt, dass eine insgesamt fast doppelt so viele Arten innerhalb dieser Gehölze vorkommen, als bei den Bäumen.

Das Verhältnis der fremdländischen Arten zu den einheimischen teilt sich, auf die Häufigkeit ihres Vorkommen bezogen, in zwei gleiche Hälften.

Die in Hecken und Gebüsch am häufigsten auftretenden Arten bzw. Gattungen sind der heimische *Ligustrum vulgare* und verschiedene Koniferen. Weiterhin treten *Sambucus nigra*, *Syringia vulgaris* und verschiedene *Spirea sp.* mengenmäßig in den Vordergrund. Gerade der Flieder prägt im Sommer das Ortsbild mit seinem reichhaltigem Blütenschmuck.

Eine ganz besondere Ausprägung hat ein Gebüsch auf dem Weg zur Märsche. Dort hat sich ein mehrere Meter hohes Weißdorngebüsch angesiedelt und leuchtet bis in den Herbst hinein mit seinen scharlachroten Früchten.

Obstgehölze

Quitze bietet noch einen erheblichen Anteil an Obstgehölzen innerhalb der Gärten. So wurden **25** Flächen festgestellt, die als **genutzte Obstwiesen** (BSN) genutzt werden, teilweise verbunden mit einer weiteren Nutzungsart. Häufig handelt es sich um kleinflächige, ältere Obstbestände. Auffällig ist die höhere Dichte dieser Obstwiesen im alten Ortskern. Zumindest Restbestände zeugen noch von der früheren Nutzung. Die Grundstücke in der östliche Werbener Straße sowie die Bergstraße sind nur von einer kleinen Anzahl von Obstgehölzen bestockt. Größere Obstwiesen befinden sich vor allem in den Randbereichen des SB, so im Holz, am Weg zum Holz, am Klei und in der Havelberger Straße. Oftmals werden die Obstwiesen gleichzeitig als Weide für Schafe oder Gänse genutzt.

Zusätzlich gibt es **drei aufgelassene Obstwiesen** (BSO) im alten Ortskern (Schulstraße und Wilsnacker Straße). Sie stellen verwilderte Bestände aufgelassener Gärten dar, von denen der eine bereits stark zugewuchert ist und die Obstgehölze zum Großteil in sich zusammengebrochen sind. Der Bestand in der Schulstraße bietet hingegen ein typisches Bild für eine Streuobstwiese, die durch hochstämmige und verstreut auf der Fläche stehende Obstgehölze gekennzeichnet ist. Zum Thema Obstwiesen wurde kürzlich eine Diplomarbeit von MÜNSTER (2000) innerhalb der Region geschrieben. Er untersuchte u.a. in Quitze zehn der etwas größeren Obstwiesen hinsichtlich ihres Bestandsumfanges und der Artenvielfalt. In Tabelle 21 werden die in dieser Arbeit vorgefundenen Obstsorten vorgestellt. Das Artenspektrum dieser ausgewählten Obstwiesen macht bereits das sehr große Potential, welches hier vorhanden ist deutlich. So tragen sie wesentlich zur Erhaltung von alten Obstsorten bei.



Abb. 19: **Aufgelassene Obstwiese in der Schulstraße**

Tab. 21: Obstsorten ausgewählter Flächen in Quitzöbel (nach: MÜNSTER 2000)

Apelsorten:	Hauxapfel	Stahls Winterprinz	Köstliche Charneu
Adersleber Kalvill	Ingrid Marie	Undine	Madame Verte
Alantapfel	Jonathan	Weißer Klarapfel	Neue Poiteau
Allländer Pfannkuchenapfel	Kaiser Wilhelm	Weißer Winterapfel	Prinzessin Marianne
Antonowka	Laxtons Superb	Wintergoldparmäne	Solander Birne
Apfel von Croncels	Nathusius Taubenapfel		Wildling von Motte
Apfel von Lunow	Oberdieks Renette	Birnensorten:	Williams Christbirne
Cox'Orangerenette	Ontarioapfel	Bosc's Flaschenbirne	
Geheimrat Breuhahn	Orleansrenette	Doppelte Phillipsbirne	Pflaumensorten:
Golden Delicious	Pommerscher Krummstiel	Gellerts Butterbirne	Hauszwetschke
Goldr. Freiherr von Berlepsch	Roter Eiserapfel	Gräfin von Paris	Nancymirabelle
Gravensteiner	Schöner von Boskop	Gute Luise von Avranche	

2.1.3.1.2 Bewertung der Gehölze

Vorgehensweise

Die Gehölzbestände in Quitzöbel bilden ein vielfältiges Mosaik verschiedener Größen und Strukturen. Sie sind nicht gegeneinander abwägbar oder vergleichbar. Jeder der oben beschriebenen Gehölztypen hat eigene Qualitäten und Vorzüge. So ist eine Gruppe mehrerer Gehölze für eine andere Tiergruppe wichtig, als es der Einzelbaum oder die Hecke ist. Es ist notwendig, dass von jeder Gehölzstruktur etwas vorhanden ist, um ein Gleichgewicht zu schaffen bzw. ein möglichst weites Spektrum an Lebensräumen anzubieten oder aber um das Dorfbild vielfältig zu prägen.

Aufgrund dessen soll die Bewertung nicht in Form einer Auf- oder Abwertung der verschiedenen Gehölztypen gegeneinander erfolgen. Als Bewertungsgrundlage und zur Gegenüberstellung der Gehölztypen werden die vorkommenden Arten nach ihrer **Herkunft** betrachtet. Grundlage dafür bietet die im Anschluss dargestellte Auseinandersetzung mit dem Thema fremdländische Arten und Ziergehölze im besiedelten Bereich.

Darüber hinaus wird das **Gesamtvorkommen** der jeweiligen Gehölzstruktur im SB eingeschätzt.

Die Auswertung und Bewertung der Gehölzstrukturen hinsichtlich **faunistischer Vorkommen** erfolgt im Kapitel Avifauna (2.2).

Durch diese Form der Bewertung soll der Handlungsbedarf hinsichtlich bestimmter Maßnahmen zur Förderung und Verbesserung der Gehölzstruktur im SB aufgezeigt werden (z.B. Lücken im Gehölzbestand schließen, gegenseitige Vernetzung verbessern).

Aus diesem Grunde macht es wenig Sinn, die Parameter des Gehölzkatasters zur Bewertung heranzuziehen und gegeneinander aufzuwiegen. Unterschiedlicher Pflegezustand, Habitusausbildung und Vitalität, sowie eine unterschiedliche Prägung des Ortsbildes sollten generell gegeben sein. Jedes dieser Kriterien unterliegt natürlichen Prozessen und ist notwendig für die Vielfältigkeit der dörflichen Lebensräume. Die Informationen des Gehölzkatasters sollen die Zustände im SB dokumentieren und als Datenbank fungieren.

Problematik von Zier- und fremdländischen Gehölzen im Siedlungsbereich:

Negative Faktoren durch das Vorkommen von Zier- und fremdländischen Gehölzen:

- Übertragung von Schädlingsbefall
- 1. Bsp.: In der Region wurde die Zunahme von Gitterrostsporen an Wildgehölzen (Wildbirne der Sorte ‚Salander‘) beobachtet, die durch die zunehmende anthropogene Verbreitung des Kriechenden Wacholder (*Juniperus horizontalis*) übertragen werden (HERPER 2000, mdl.).
- 2. Bsp.: Wollläuse können sich auf Blaufichten unkontrolliert vermehren, da sich keine Nützlinge auf dieser fremdländischen Art niederlassen. (BARTH 1995)
- Aggressive, spontane Ausbreitung fremdländischer Arten (z.B. *Robinia pseudoacacia*), wodurch sie in erhaltenswürdige Trockenrasen, Gebüsch- und Saumgesellschaften etc. eindringen und direkt durch Beschattung oder indirekt durch die Veränderung der Bodeneigenschaften (Robinie: Aufdüngung ursprünglich ärmerer Böden durch Stickstofffestlegung) andere Arten verdrängen (Kohler in: ANL 1991);
- Einschränkung der faunistischen Artenvielfalt durch das geringere Nahrungs- und Lebensraumspektrum, das fremdländische Gehölze Tieren (v.a. Vögeln und Insekten) bieten, da die heimische Fauna nicht an sie angepasst ist;
- Verringerung symbiotischer Wechselbeziehungen zwischen den Gehölzen und anderen Pflanzen (Moose, Flechten, Pilze etc.) Damit wird oft eine schwerwiegendere Kreislauf in Gang gesetzt, indem chemische Mittel zur Bekämpfung der Schädlinge angewendet werden. (BARTH 1995);
- Ziergehölze können aufgrund der häufigen Veränderung der Blütenstruktur durch Züchtung Tieren keine

Nahrung bieten.

Tab. 22: *Insektenarten auf heimischen Gehölzen (CHINERY 1986, in: ANL 1991, leicht verändert nach BARTH 1995)*

Art	Anzahl	Art	Anzahl	Art	Anzahl	Art	Anzahl
Quercus sp.	300	Prunus spinosa	> 100	Pinus sylvestris	90	Fraxinus excelsior	40
Salix sp.	260	Populus tremula	100	Ulmus sp.	80	Tilia sp.	30
Betula sp.	230	Alnus glutinosa	90	Corylus avellana	70	Carpinus betulus	30
Crataegus sp.	> 100	Malus sylvestris	90	Fagus sylvatica	60	Sorbus aucuparia	30

Positive Aspekte einiger fremdländischer Gehölze:

Nicht alle fremdländischen Gehölze besitzen grundsätzlich einen geringen oder gar keinen Nutzen für die Tier- und Pflanzenwelt. So gibt es einzelne Arten mit durchaus positiven Eigenschaften hinsichtlich ihrer Lebensraum und Nahrungsfunktion für Tiere und Pflanzen. Hier sind beispielhaft der Schmetterlingsstrauch und die Robinie zu nennen. Robinien sind eine wichtige Bienenweide in der Übergangszeit zwischen Obst- und Lindenblüte.

Oft entsteht der Eindruck, dass fremdländische Gehölze erst in den letzten Jahrzehnten durch moderne Entwicklungen Einzug gehalten haben. Viele Arten wurden jedoch aufgrund verschiedener Aspekte wie Heilwirkung, Aussehen, Würzkraft etc. bereits vor langer Zeit eingeführt und kultiviert.

So sind gerade aus kulturhistorischer Sicht fremdländischen Gehölze nicht grundsätzlich negativ einzustufen. Gerade Arten wie Flieder, Walnuss oder Kastanie sind kaum aus den Dörfern wegzudenken, sondern haben eine kulturhistorische Bedeutung.



Abb. 20: *Flieder – ein nicht heimischer aber schon lange kultivierter Zierstrauch mit ortsbildprägender Erscheinung*

Dennoch sind die oben angeführten Probleme, die fremdländische und Ziergehölze aufwerfen, richtungweisend, indem ein Ersatz heimischer durch fremdländische Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Verschlechterung der Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen führt. Es ist somit abzuwägen, welchen Zwecken die Gehölze, gerade im Siedlungsbereich, dienen sollen. Eine **Abwägung** kann erfolgen zwischen:

- kulturhistorischen Aspekten (Erhaltung und Nachpflanzung fremdländischer Gehölze, die seit langer Zeit den dörflichen Gehölzbestand positiv prägen),
- standörtlichen Bedürfnissen (Festlegung erosionsgefährdeter Böden, Pflanzung gegenüber Schadstoffen unempfindlicher fremdländischer Gehölze – z.B. an Straßen),
- ökologischen Werten (Pflege und Förderung der Artenvielfalt von heimischen Pflanzen und Tieren durch das Angebot dafür notwendiger Lebensräume und Strukturen).

Der letzte Aspekt – ökologischer Wert - bildet den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit und fand somit Eingang in die **Bewertung**, die nach folgendem Schema durchgeführt wurde. Innerhalb der Be-

wertung wird der SB in Kern- und Randbereich unterteilt, da sich das Vorkommen der einzelnen Gehölze in diesen Bereichen stark unterscheidet.

Tab. 23: Bewertungsschema der Gehölze

Kategorie	Herkunft*	Gesamtverbreitung**
1	keine fremdländischen Gehölze	ausreichende Verbreitung - geschlossenes Netz ...
2	< 25 % fremdländische Gehölze	Gute Verbreitung - nur noch wenige Lücken/potentielle Standorte/ kaum Erneuerungsbedarf
3	< 50 % fremdländische Gehölze	Mittelmäßige Verbreitung .../ einzelne potentielle Standorte/ Erneuerungsbedarf
4	< 75 % fremdländische Gehölze	schlechte Verbreitung – noch viele Lücken/potentielle Standorte/ hoher Erneuerungsbedarf
5	bis 100% fremdländische Gehölze	Völlig unzureichende Verbreitung - sehr lückig ...

* Hierunter werden sowohl die fremdländischen als auch die nicht regional vorkommenden Gehölze gezählt.

** Schätzungswert

Ergebnisse

Tab. 24: Zusammenfassende Bewertung der Gehölze

Gehölztyp Kriterium	Einzelgehölze	Alleen und Baumreihen	Gehölzgruppen	Hecken und Gebüsche	Obstwiesen
Herkunft	3 (44%)	2 (17%)	3 (32%)	4 (54%)	/
Gesamtverbreitung:					
dicht bebauter Siedlungsbereich	3	3	2	4	3
randlicher Siedlungsbereich	4	4	4	2	3

Die **zusammenfassende Bewertung** zeigt, dass insbesondere bei den **Hecken und Gebüschen** ein hoher Bedarf ist, sowohl an der Erhöhung des Anteils heimischer Gehölze als auch an der generellen Zunahme von Hecken- und Gebüschstrukturen im dicht bebauten Siedlungsbereich. In den randlichen Bereichen wird die Ausdehnung dieser Strukturen als weniger notwendig angesehen.

Bei den **Großbäumen** verkehrt sich dieses Bild ins Gegenteil. So besteht hier gerade in den Randbereichen ein hoher Bedarf der Zunahme an Gehölzstrukturen, die sowohl den Ortsrand stärker eingrünen als auch die Wiesen, Weiden etc. besser strukturieren.

Der dichter bebaute SB ist hingegen bereits gut mit größeren Gehölzen, vor allem Gehölzgruppen ausgestattet. Lediglich für die Einzelgehölze und Baumgruppen gäbe es noch einzelne Standorte, die bestockt werden könnten.

Hinsichtlich der Herkunft der Gehölze sind vor allem die Alleeen und Baumreihen mit einem geringem Anteil fremdländischer oder zumindest regional nicht heimischer Arten ausgestattet und bieten daher einen guten Lebensraum für Tiere und andere Pflanzen.

Die Bewertung der **Obstwiesen** konzentriert sich auf deren Verbreitung im SB. Dabei wurden sie in die mittlere Kategorie eingeordnet, da sie bereits eine gute Gesamtverbreitung besitzen, es jedoch noch den ein oder anderen Standort gäbe, der entweder in seinem schon vorhandenen Obstbestand erneuert oder ggf. ganz neu aufgepflanzt werden könnte.

Der Anteil an fremdländischen Gehölzen ist aufgrund der Sortenvielfalt und verschiedenen Zuchtvarianten nicht zu erfassen. Grundsätzlich kann jedoch, basierend auf den Artenangaben von MÜNSTER (2000) in Tabelle 21, als positiv bewertet werden, dass eine generelle Sortenvielfalt vorhanden ist, die einen positiven Beitrag zur Genressourcenerhaltung leistet. Die Angaben über den Gesundheitszustand der Obstbäume bewegen sich größtenteils im Bereich gut bis mittel.

Abschließend kann gesagt werden, dass der Baumbestand im SB bereits einen sehr guten Umfang hat, jedoch noch einige Lücken geschlossen und fremdländische Gehölze ersetzt werden sollten.

2.1.3.2 Säume der Wege und Gräben

Krautsäume besitzen eine große Bedeutung, da sie gemeinsam mit Hecken, strukturierten Waldrändern, Feldholzinseln und vielen anderen Kleinbiotopen wichtige ökologische Funktionen erfüllen. Sie verbinden Biotope miteinander und tragen dadurch positiv zu einem größeren Biotopverbundsystem bei. Ebenso besitzen sie als Einzelelemente sowohl ökologische als auch ästhetische Bedeutung. Einige der von ihnen erfüllten Funktionen sollen im folgenden kurz zusammengefasst werden (vgl. AID 1995):

- Nahrungshabitat für ein breites Artenspektrum (Vögel, Insekten, Kleinsäuger etc.),
- Hohlräume trockener Halme und Stengel werden von Käfern, Wanzen, Raupen oder Puppen vieler Insekten als Überwinterungsplätze genutzt,
- Rückzugsgebiet, in denen Tierarten bei Störungen Schutz suchen,
- Wohn- und Nistplätze (abhängig von ihrer Lage, Größe und Struktur z.B. von Reptilien, Vögeln, Säugetieren, Spinnen etc.),
- Deckung vor Beutegreifern (z.B. für Rebhuhn und Wachtel),
- Startbiotope, von denen aus Pflanzen und Tiere andere Flächen wiederbesiedeln,
- Verbindung zwischen verschiedenen Biotopen (Dadurch ermöglichen sie der Flora und Fauna, Flächen, die als Lebensraum ungeeignet sind, zu umwandern und sich in für sie günstigeren Bereichen wieder anzusiedeln.).

Bis weit über tausend Tierarten können in gut strukturierten Säumen vorkommen. Die Mahdintensität hat Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung innerhalb der Säume, indem seltener und zum richtigen Zeitpunkt gemähte Säume eine bessere Lebensraumfunktion für Tiere haben, da sie einen ungestörteren Lebenszyklus zulassen (AID 1995).



Abb. 21: *Nahrungssuchende Insekten auf verschiedenen Blütenpflanzen*

Die Situation im dicht besiedelten Bereich ist eine andere als die der freien Landschaft, da hier eine intensive Pflege die Funktionen der Säume stark einschränkt. Dem Artenschutz werden diese Säume hauptsächlich in ihrer Funktion als Verbindungselement zwischen größeren bzw. besser ausgeprägten Lebensräumen gerecht. Darüber hinaus besitzen sie eine nicht unerhebliche Bedeutung hinsichtlich der Regenwasserversickerung und des Bodenschutzes. Nicht zu unterschätzen ist ebenso die Prägung des Ortsbildes durch die den gesamten SB durchziehenden Säume.

Neben den Saumstrukturen als solche, hat die **Versiegelung** der angrenzenden Wege Einfluss auf die Artenvielfalt der Säume. Abgesehen von der Unterbindung der Regenwasserversickerung und der Versiegelung natürlich gewachsenen Bodens, stellt eine versiegelte Fläche gerade für flügellose Kleinlebewesen ein kaum überwindbares Hindernis dar. So wird u.a. aufgrund des veränderten Mikroklimas der Artaustausch unterbunden, da die flügellosen Kleinlebewesen (z.B. Spinnen, Käfer etc.) eine Querung der Straße weitestgehend vermeiden.

Bei der Pflasterung von Wegen besteht durch die Fugen noch eine Möglichkeit zur Überquerung. Darüber hinaus bieten sie einen Lebensraum, indem sie z.B. Hautflüglern (bspw. Wildbienen, Ameisen, Grab- und Wegwespen) als Brutflächen dienen. Diese nutzen oft das Blütenangebot der Pflanzen im Nahbereich als Nahrung.



Abb. 22: Ansiedlung von Kleinlebewesen in Pflasterfugen

2.1.3.2.1 Bestandserfassung der Weg- und Grabensäume

Vorgehensweise

Die in den einführenden Worten aufgezeichnete Bedeutung von Saumstrukturen war Anlass, die Ausprägung der Säume des SB Quitzöbels zu dokumentieren; insbesondere da Quitzöbel mit einem durchgehenden Netz sehr unterschiedlich ausgeprägter Säume ausgestattet ist. Hauptsächlich werden von ihnen Wege und Straßen gesäumt, aufgrund dessen die Straßen- und Wegestrukturen mit in die Untersuchung einbezogen wurden. Einen sehr kleinen Anteil nehmen Saumstrukturen entlang von Gräben ein. Hiervon befinden sich zwei im äußeren Randbereich der Siedlung. Um die Betrachtung der Säume zu vervollständigen wurden sie mit in dieses Kapitel integriert und werden im Anschluss an die Darstellungen der Wegsäume beschrieben. Alle Säume des SB wurden hinsichtlich ihrer strukturellen und floristischen Ausprägung aufgenommen. Als Kriterien dienten *Saumbreite*, *Saumtyp*, ggf. *Gehölzbestand* sowie die *Versiegelung* des gesäumten Weges bzw. *Ausbauzustand* des Grabens. Stichprobenweise wurde die Vegetation bestimmt.

Die Typisierung der Säume erfolgte unter Zuhilfenahme von Biotoptypen der „Biotopkartierung Brandenburg - Kartierungsanleitung“ (LUA BBG. 1995), dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 1994) sowie der „Kartieranleitung zur Erfassung von Biotopen in Dörfern und Kleinstädten im Freistaat Thüringen“ (LAU TH. 1997). Hieraus wurde ein eigenes Typenspektrum entwickelt. Die für die floristische Kartierung und die vegetationskundliche Einordnung verwendete Literatur und Methodik stimmt mit den Angaben, die in Kapitel 2.1.2.1 bereits gemacht wurden, überein. Der Zeitpunkt der Saumkartierung war Anfang Juli 2000.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Kartierung der linearen Biotopstrukturen wurden in einer Tabelle zusammengefasst. Da diese gleichzeitig zur Bewertung herangezogen wurde, ist sie in den Bewertungsteil des Kapitels 2.1.3.1.1 eingebettet, um eine Doppellung zu vermeiden (s. Tab. 27). Der gesamte SB wird von Säumen unterschiedlichster Ausprägung durchzogen. Wie unterschiedlich ihre Funktionen sind, wird anhand der folgenden Erläuterungen deutlich. Das untersuchte Gebiet weist insgesamt deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen **Saumtypen**, abhängig von ihrer Lage im SB, auf. Alle Säume innerhalb des Siedlungskerns unterliegen einer intensiven Mahd, so dass die Pflanzhöhe 10 - 15 cm kaum überschreitet. Diese Säume werden in der Tabelle 27 als niedrigwüchsige, oft gemähte Säume [...] festgehalten. Sie weisen einen vergleichsweise hohen Anteil an den gesamten Saumstruk-

turen auf. Die Säume der Siedlungs-Randbereiche sind hingegen sehr hochwüchsig und bilden dichte, mehrschichtige Pflanzenbestände. Sie wurden als Stauden- oder Altgrassäume erfasst. In der Tabelle 27 wird deutlich, dass sie den kleineren Anteil an dem Gesamtbestand der Säume ausmachen. Die **Saumbreiten** liegen zwischen <1 m bis 5 m. Hier ist keine so deutliche Trennung zwischen direktem Wohnbereich und den locker besiedelten Randbereichen erkennbar. Insbesondere die Havelberger Straße und die Lindenstraße weisen besonders breite Säume auf. Dies ist vor allem auf das (einseitige) Fehlen eines Fußweges zurückzuführen, so dass die Säume hier als Weg fungieren. Auf einigen Säumen stocken **Gehölze**. Es handelt sich sowohl um Einzelgehölze und Gebüsche als auch um Alleen. Dieser hohe Anteil an wegbegleitenden Gehölzen ist eine weitere Besonderheit des Ortes Quitzöbel, auf die im Kapitel 2.1.3.1 bereits eingegangen wurde.

Im Hinblick auf die **Versiegelung von Straßen** wurde ein noch relativ großer Anteil an unversiegelten Wegen vorgefunden. Hierbei handelt es sich sowohl um völlig unbefestigte als auch um mit Kies oder Bauschutt leicht befestigte Wege. Bis 1990 waren noch alle Straßen, abgesehen von der betumierten Ortsdurchfahrt (Wilsnacker Straße), unbefestigt. Die ersten Dorferneuerungsmaßnahmen (unabhängig vom DEP) umfassten die Befestigung der z.T. sehr geschädigten Wege im direkten Wohnbereich. Die Verwendung von Natur-Kopfsteinpflaster zur Befestigung dieser Straßen, wie es bis dahin u.a. in der Schulstraße vorhanden war, scheiterte an dem hohen finanziellen Mehraufwand (SACHSE, mdl. 2000). Somit wurde leichter zu verlegendes Verbundpflaster aufgebracht. Auf die als weiteres Kriterium angeführte **Grabenbeschaffenheit** wird im Zusammenhang mit den Grabensäumen am Ende des Kapitels eingegangen. Vorerst werden die Wegsäume hinsichtlich ihrer verschiedenen pflanzensoziologischen Ausprägungen beispielhaft erläutert.

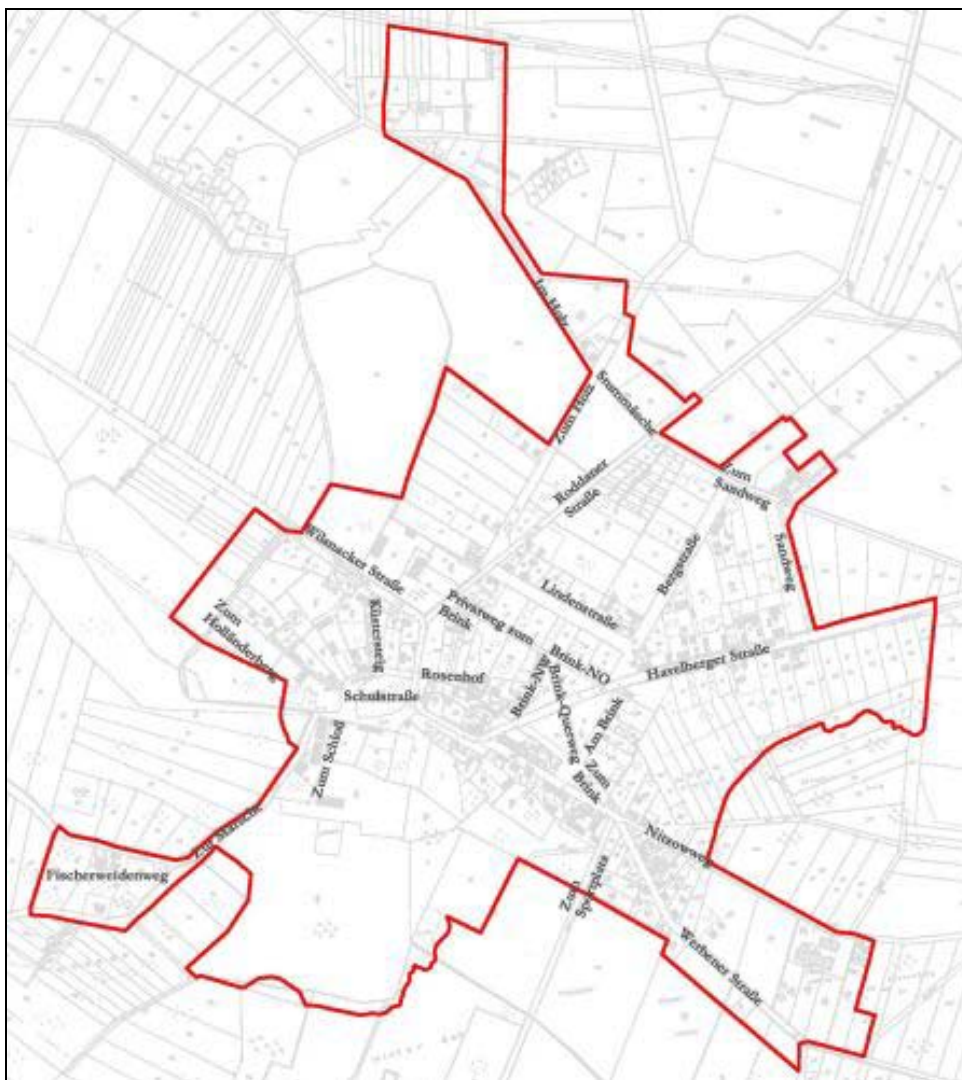


Abb. 23: *Verwendete Straßennamen Quitzöbels*

Die **Artenausstattung und Vegetationszusammensetzung** der Säume variiert in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität sowie den Standorteigenschaften. Die in den anschließenden Abschnitten beispielhaft beschriebenen Säume wurden im Hinblick auf die Pflegeintensität nach ihrer Zugehörigkeit zu folgenden pflanzensoziologischen Klassen und Ordnungen untergliedert:

hochwüchsige Säume:
Stellarietea mediae
Artemisietea vulgaris
Molinio-Arrhenatheretea (Arrhenatherion)

kurzgehaltene Säume:
Molinio-Arrhenatheretea (Cynosurion und Lolio-Plantaginion)
Polygono arenastri-Poetea annuae

Säume besonders trockener, magerer Standorte:
Koelerio-Coryneporetea

Hochwüchsige Säume:
Artemisietea vulgaris
Eine selten gewordene Gesellschaft der hochwüchsigen Säume wurde im nördlichen Teil der Bergstraße vorgefunden. Es handelt sich hier um ein **ECHIO - MELILOTETUM**, das lt. POTT (1995) eine seltener werdende, blumenreiche Pionierassoziation auf trockenen Kies- und Schotterböden ist. Er bezeichnet sie als die farbenprächtigste Ruderalgesellschaft überhaupt.
Eine weniger bunte aber dennoch farbenprächtige Gesellschaft ist das **TANACETO – ARTEMISIETUM**, welches dem gleichen Verband (*Dauco-Melilotion*) angehört. Diese Gesellschaft wird von POTT (1995) als häufige, wegbegleitende Hochstaudengesellschaft beschrieben.

Untersuchungen zufolge beherbergen Saumgesellschaften mit einem hohen Anteil an *Tanacetum vulgare* eine überaus große Zahl an Tieren. Würde der Rainfarn verschwinden, gingen mit ihm über 60 Tierarten sowie über 80 Parasiten, von denen viele Nützlinge zur Verringerung von Feldschädlingen und Pflanzenkrankheiten beitragen (AID 1995). Dies ist ein Beispiel dafür, dass die Säume zwar kein prädestinierter Standort für seltene Pflanzenarten sind, jedoch einen wichtigen Lebensraum für die Fauna darstellen. Dies bestätigen u.a. auch Untersuchungen in Feldsäumen (vgl. RÖSER 1995).



Abb. 24: Tanaceto-Artemisietum



Abb. 26: Altgrassaum entlang der Roddaner Str. mit Lindenreihe



Abb. 25: Beispiele für Ackersäume im südlichen Siedlungsbereich

Stellarietea mediae

Die optisch prägenden Pflanzen der hochgewachsenen Säume im SB sind insbesondere: *Echium vulgare*, *Bertea incana*, *Anchusa arvensis*, *A. officinalis*, *Centaurea cyanus*, *Papaver* sp., *Eryngium campestre* und *Cyborium intybus*.

Die letztgenannten Arten sind besonders an Ackerrändern dominant. So wurden vor allem im südlichen SB blütenreiche Ackersäume kartiert. Obwohl hier bereits der Übergang zu den reicheren Kleiböden der Aue besteht, repräsentieren die Säume jedoch die typischen „Kornblumenäcker“ (*Sperguletalia arvensis*), die POTT (1995) den ärmeren Böden zuordnet. Häufig sind hierbei Gesellschaften des **APERION SPICA – VENTI** vertreten.

Im Norden des SB prägen Gesellschaften der gleichen Klasse, jedoch unterschiedlicher Ordnungen die hochwüchsigen Säume. Hier tritt z.B. das **ANCHUSETUM ARVENSIS** auf. Sie ist eine typische Assoziation der leicht erwärmbaren und zur Austrocknung neigenden armen Sandböden (POTT 1995).

Häufig wird das *Anchusetum arvensis* in nahem Kontakt mit dem **PAPAVERETUM ARGEMONES** beobachtet (POTT 1995). Wie es in einigen Bereichen des SB der Fall ist, wie die Abbildung 25 zeigt. Es handelt sich bei dieser Assoziation um eine stark gefährdete Gesellschaft.

Molinio-Arrhenatheretalia und Artemisietea vulgaris:

Die Altgrassäume weisen, entgegen den vorherigen Gesellschaften, einen überwiegenden Anteil an Grasarten, wie *Arrhenatherum*, *Aegopodium*, *Festuca*., *Poa*., *Bromus* etc. in unterschiedlichen Dominanzen auf. Dadurch sind sie in die Verbände des **ARRHENATHERION** sowie in das **CONVOLVULO – AGROPYRION REPENTIS** einzuordnen. Als Beispiel hierfür wird nachfolgend der gehölzbestandene Saum entlang der Roddaner Straße abgebildet.

Niedrigwüchsige Säume:

Einen ganz anderen Eindruck vermitteln die Säume des dicht besiedelten Bereiches. Sie bilden kurzgeschorene „Teppiche“ aus, die kaum oder zumindest nur kurze Zeit von einem Blütenflor geziert werden. Dies ist vor allem im Frühjahr, zur ersten Blütezeit von *Bellis perennis* der Fall. Später werden sie in kurzen Abständen gemäht und erlauben nur sehr kleinen, an die häufige Mahd angepassten Pflanzen den Austrieb der Blüte.

Molinio-Arrhenatheretea:

Aus dieser Klasse wurden Gesellschaften der Ordnungen *Arrhenatheretalia* (insbesondere das **CYNOSURION**) und *Plantaginietalia majoris* (insbesondere **LOLIO-PLANTAGINION**) vorgefunden. Das *Cynosurion*, ein typischer Verband der Scherrasen bildet einen großen Anteil dieser Säume.

Nur selten werden hochwüchsige Arten innerhalb dieser Saumstrukturen geduldet, obwohl sie, wie die in der Abbildung 28 dargestellte *Oenothera biennis*, optisch sehr reizvoll wirken. Dies bringt zum Ausdruck, auf welche Art und Weise das Zulassen von Ruderalvegetation auch ästhetischen Aspekten zuträglich ist.

Polygono arenastri-Poetea annuae:

Die Trittbelastung vieler Säume des SB äußert sich in der Vegetationszusammensetzung, indem sich Vegetationstypen niedrigwüchsiger Arten herausbilden, welche häufig der Ordnung des **POLYGONO ARENASTRIP-OETALIA ANNUAE** angehören. Hiervon wurden im SB folgende Assoziationen vorgefunden:

- *Rumici acetosello-Spergularietum rubrae* = Gesellschaft der Roten Schuppenmiere
- *Saginio procumbentis-Bryetum argentei* = Mastkraut-Pflasterritzengesellschaft
- *Polygono arenastri – Matricarietum discoideae* = Vogelknöterich-Trittgemeinschaft

- *Hernarietum glabrae* = Gesellschaft des Kahlen Bruchkrauts
- *Poetum annuae* = Trittgemeinschaft des Einjährigen Rispengrases



Abb. 27: in kurzen Abständen gemähte Säume der Lindenstraße



Abb. 28: *Oenothera biennis* im Saum der Werbener Str.

Säume besonders trockener, magerer Standorte:

Koelerion-Corynepheretea:

Neben der Trittbelastung spielt häufig auch die Nährstoffarmut eine Rolle hinsichtlich kurzer, lückiger Pflanzenbestände. Eine typische Sandtrockenrasen-Gesellschaft ist die **SEDUM ACRE – SEDUM SEXANGULARE – DOMINANZGESELLSCHAFT**, mit der OTTE (1990) die dominanten Ausprägungen des Mauerpfeffers beschreibt. Dieser ist vor allem in der Werbener Straße zu finden, die hinsichtlich der Standorteigenschaften deutlich unter dem Einfluss der mageren Dünensande steht. In den Säumen der Lindenstraße ist der Mauerpfeffer ebenfalls in kleinflächigen Vorkommen gemeinsam mit dem Trockenheits- und Magerkeitszeiger *Eryngium campestre* anzutreffen.

Zwei besonders **typische Pflanzengesellschaften für den dörflichen Siedlungsbereich**, die vereinzelt im SB vorgefunden wurden, sind *Leonuro cardiaca* - *Ballotetum nigrae* und *Lamio albi* - *Ballotetum nigrae*. Sie repräsentieren typische Dorfpflanzen mit generell abnehmendem Vorkommen.

Der Anteil an **Rote Liste-Arten** innerhalb der Saumstrukturen ist vergleichsweise gering. Dies ist auf den hohen Nutzungseinfluss, der auf diese Strukturen einwirkt, zurückzuführen. Sechs verschiedene Arten verteilen sich auf die jeweiligen Saumtypen. Bezeichnenderweise sind es gerade die kurz gehaltenen Säume, in denen die meisten Rote Liste-Arten vertreten waren.

Folgende Arten wurden festgestellt:

- GMFn: *Armeria maritima* ssp. *elongata* (D RL: gefährdet),
Sedum rubens (D RL: vom Aussterben bedroht)
- GMFm: *Ornithogalum umbellatum* (B RLS: gefährdet)
- GMFh: *Allium vineale* (B RLS: gefährdet)
- GMFh-GSMh: *Allium vineale* (B RLS: gefährdet)
- GTSn: *Filago arvensis* (D RL: gefährdet, B RL: stark gefährdet),
Ornithogalum umbellatum (B RLS: gefährdet)

Dass an der Roten Liste jedoch keinesfalls die ausschließliche Bedeutung der Säume festgemacht werden kann, wurde im einführenden Kapitel 2.1.3.2 bereits erläutert. Vielmehr fungieren sie als Übergangflächen zu anderen Biotopen. Dies wird bereits dadurch deutlich, indem es sich bei den o.g. RL-Arten um einen Teil des Artenspektrums der im Kapitel 2.1.2 untersuchten Freiflächen handelt.

Ebenso wie die Zusammensetzung der Rote Liste-Arten, ist die gesamte Vegetationsausbildung der Säume häufig ein Abbild der angrenzenden Nutzungen. Die Biotoptyp- und Nutzungstypenkarte (Karte 1 → Diplomarbeit) verdeutlicht diese **gegenseitige Beeinflussung** von Säumen (vor allem im äußeren SB) mit Ackerbrachen Grasfluren, Wiesen, Äcker, Wald etc.. So sind z.B. lichtbedürftigere Arten aus der Krautschicht des Waldes in den angrenzenden Säumen vertreten und umgekehrt wandern schattenverträglichere Arten der Säume bis in die Waldränder ein. Somit wird die Ausprägung der Säume erst über die angrenzenden Nutzungen verständlich. Sie bilden den Ausgangspunkt für das Arteninventar, die Stabilität und die Alterungs(fähigkeit) der Säume (AG FuV 1991).

Eine **Eigenart der Saumnutzung** hat sich in der Werbener Straße herausgebildet. Hier existiert nördlich des Fußweges (zwischen Weg und Privatgrundstück) ein sehr schmaler Saum, der auf langen Strecken reinen Sand offenlegt. Lediglich vor einzelnen Grundstücken wurde Pflanzen die Möglichkeit zur Ansiedlung gegeben. Viele Bewohner sehen den ruderalen Pflanzenwuchs als störenden Wildwuchs an, der als unordentlich gilt.

In einem noch bestehenden Abschnitt wurde eine Florenliste erstellt, um zu verdeutlichen, welcher Artenreichtum in einem Saum von nur ca. 40 cm Breite und 10 m Länge entstehen kann.

Amaranthus caudatus, Apera spica-venti, Arenaria serpyllifolia, Artemisia campestris, Artemisia vulgaris, Ballota nigra, Berteroa incana, Borago officinalis, Bromus mollis, Bromus sterilis, Calamagrostis epigejos, Calendula officinalis, Capsella bursa pastoris, Chenopodium album, Convolvulus arvensis, Conyza canadensis, Corynephorus canescens, Cosmee bipinatus, Descurainia sophia, Digitaria sanguinalis, Elytrigia repens, Erodium cicutarium, Eryngium campestre, Erysium cheiranthoides, Gallinsoga ciliata, Lupinus angustifolius, Malva neglecta, , Oenothera biennis, Papaver dubium, Papaver somnifera, Plantago lanceolata, Rosa sp., Rumex acetosella, Sedum hispanica, Setaria verticilliformis, Silene pratensis, Solanum nigrum, Taraxacum officinale, Trifolium arvense und Viola tricolor.

Die Abbildung 29 belegt eindrucksvoll, welche Folgen der Druck dörflicher Konvention auf Grundstücksbesitzer hat, die eigentlich ein eigenes Interesse an vielfältigem Pflanzenwuchs vor ihrer Haustür besitzen.

Zum Abschluss der Ergebnisdarstellung der Säume erfolgt eine kurze Erläuterung der **Grabensäume**. **Im Norden** handelt es sich um einen regelmäßig unterhaltenen, ca. 1,50 m breiten Graben mit Trapezprofil. An der einen Seite grenzt er an eine extensiv genutzte Wiese und Staudenfluren. Die gegenüberliegenden Fläche unterliegt intensivem Ackerbau.

Die Vegetation dieses Grabens bzw. seiner Uferbereiche ist sehr strukturreich. Zu Beginn des Jahres 2000 erfolgte eine Unterhaltungsmaßnahme. Dadurch waren weite Uferbereiche von einer dünnen Schlammschicht bedeckt und eine Vielfalt an Schnecken, Muscheln und Spinnen kam zum Vorschein. Darüber hinaus bietet er Teichfröschen einen Lebensraum, was während der Untersuchungen anhand von Ruf- und Sichtnachweisen belegt werden konnte.

Die nachfolgende Erläuterung der Vegetation eines ausgewählten Grabenabschnittes wird entsprechend ihrer Zonierung unterteilt.



Abb. 29: „Säuberung“ eines ruderalen Pflanzenbestandes

Graben:

Zu großen Teilen wird das Wasser von einer **LEMNA MINOR-SCHICHT** bedeckt. Diese Art weist auf eine starke Eutrophierung des Gewässers hin, welche durch das Vorkommen von *Elodea canadensis* und Algenwatten bekräftigt wird. Diese Eutrophierung ist vermutlich auf den direkt angrenzenden Acker zurückzuführen. Das stellenweise hohe Auftreten von *Lemna minor* wechselt mit dichten Dominanzbeständen von *Glyceria maxima*. Hinzu treten Arten wie *Alisma plantago-aquatica*, *Glyceria maxima*, *Potamogeton c.f. pusillus* u.a.. Mit wenigen Individuen kommt *Ranunculus scelerantus* vor - eine hochgiftige Hahnenfuß-Art, die ebenfalls Nährstoffreichtum anzeigt.

grabennaher Ufersaum:

Den Übergang zwischen Graben und Uferböschung bilden, neben *Glyceria maxima* streckenweise *Eleocharis palustris* und *Ranunculus repens*, welche z.T. bis in den Graben hineinwachsen. Ebenso tritt *Phragmites australis* in den grabennahen Bereichen auf. Diese und weitere Arten repräsentieren das **PHRAGMITION**, einen Verband der Großrohrichte eutropher Gewässer.

grabenferner Saum:

In den höher gelegenen Saumbereichen ist bereits ein deutlicher Übergang zum angrenzenden Grünland zu erkennen. Das starke Auftreten von *Anthriscus sylvestris*, *Holcus lanatus*, *Poa trivialis* und *Alopecurus pratensis* zeigt die Zugehörigkeit zum **ARRHENATHERION** an. Letzgenannte Art verweist auf die feuchte Ausprägung des *Arrhenatherion*. Mit weiterer Entfernung vom Graben nimmt der Anteil an *Arrhenatherum elatius* zu. Einzelne Saumabschnitte werden von *Anthriscus sylvestris* dominiert. Das Vorkommen vieler feuchtigkeitsliebender Arten, wie *Bidens tripartita*, *Polygonum sp.*, *Rumex hydrolapathum* und *Glyceria sp.* verweist wiederum eindeutig auf die nassen Standortverhältnisse.



Abb. 30: Nördlicher Graben



Abb. 31: Phragmition australis am südlichen Graben

Im Hinblick auf das Vorkommen von Arten der Roten Liste können zwei Pflanzen genannt werden. Hierbei handelt es sich um die typische Wiesenpflanze *Campanula patula*, die in Brandenburg als gefährdet (3) gilt und *Stellaria palustris*, die sowohl in Deutschland als auch in Brandenburg als gefährdet (3) eingestuft wurde.

Eine etwas andere Struktur weist der **im südlichen SB gelegene Graben** auf. Zwischen einer Rinderweide und einer Wiese gelegen, endet er mit Beginn der Siedlung. Über eine unterirdische Rohrleitung steht er mit weiteren Gräben in Verbindung. Er ist ein schmaler Graben mit steiler Böschung. In dem nur 1-1,5 m breiten Saum hat sich ein recht einheitlicher Bestand des **PHRAGMITION AUSTRALIS** entwickelt. Den äußeren Bereich säumt hauptsächlich die namensgebende Art *Phragmites australis*. Im Wasserschwankungsbereich des Grabens dominiert hingegen *Glyceria maxima* und bildet das **GLYCERIETUM MAXIMAE**. Diese Assoziation ist typisch für die Uferzone eutropher Gewässer und breitet sich aufgrund ihrer hohen Konkurrenzkraft zunehmend aus (POTT 1995). Der Graben selbst wird von einer **LEMNA MINOR-SCHICHT** bedeckt.

2.1.3.2.2 Bewertung der Weg- und Grabensäume

Vorgehensweise

Die im Kapitel 2.1.3.2.1 angesprochenen Parameter bilden die Grundlage für die Bewertung der Säume, in die folgende Kriterien einfließen:

- Pflegeintensität,
- Vernetzungsgrad,
- Strukturvielfalt,
- Breite,
- Zustand des Weges/Grabens,
- Seltenheit bzw. Gefährdung (ausgehend von der brandenburgischen Kartieranleitung und der Liste der gefährdeten Biotope in Brandenburg (LUA BGG. 1995 u. schriftl. Mitt. 2000).

Die nachfolgende Tabelle 26 gibt einen Überblick über die aus den Gegebenheiten vor Ort entwickelten Wertkategorien, die zur Einstufung jedes Saumes innerhalb der Tabelle 27 dienen.

Es wurde weitestgehend straßenweise bewertet, um einen gut überschaubaren Rahmen einzuhalten. Lediglich in drei Fällen wurden die Straßen aufgeteilt, da sie entweder die Grenze zwischen Kern- und Randbereich des SB überschritten oder aber völlig andere Strukturen aufwiesen.

Tab. 26: Bewertungsschema der Saumstrukturen

Wertstufe	Pflegeintensität	Vernetzung ¹	Strukturvielfalt ²	Breite ³	Zustand von Weg/ Graben ⁴	Gesamteinschätzung	Seltenheit/ Gefährdung ⁵	Aufwertung
1	keine	mit großflächigen Biotopen	sehr hoch (GSM)	≤ 5 m	unversiegelt/unverbaut	sehr gut	besonders gefährdet - !!!	
2	kaum (GS.. u. GMFg)	mit kleinflächigen Biotopen	hoch (GMFh)	< 4 m	leicht befestigt	gut	gefährdet -!!, geschützt - \$, \$\$	
3	mittel (GMFh u. GTSn)	mit großflächigem o. vielstrukturiertem Siedlungsgrün	mittel (GMFm, GSF, GSMq)	< 3 m	weite Pflasterung/leicht verbaut	mittel	in bestimmten Ausbildungen geschützt – (\$, \$\$), bedingt gefährdet - !	
4	intensiv (GMFm)	mit kleinflächigem Siedlungsgrün	kaum (GTSn u. GMFn)	< 2 m	enge Pflasterung/	schlecht	/	
5	sehr intensiv (GMFn)	ohne (außer der Anbindung an andere Säume)	keine (keine)	< 1m	vollständig versiegelt/verbaut	sehr schlecht	/	

¹ Bei Pflasterung zwischen dem Saum und einem anderen Biotop wird eine Stufe abgewertet.

² Dieses Kriterium zielt auf die Bedeutung des Saumes für die Fauna ab. Der ggf. vorhandene Gehölzbestand wird hierbei mit einbezogen. Wenn Gehölze vorhanden sind, wird um jeweils eine Kategorie aufgewertet.

³ Die Abstufung der Wertstufen zur Saumbreite bezieht sich auf die Verhältnisse im SB.

⁴ Hier wird der Versiegelungsgrad der angrenzenden Wege bewertet. Bei den Grabensäumen ersetzt die Grabenstruktur dieses Kriterium.

⁵ Der Gesamtwert kann zusätzlich durch den ggf. vorhandenen Schutz- bzw. Gefährdungsgrad aufgewertet werden.

Bei einer Einstufung zwischen zwei Kategorien wird grundsätzlich aufgerundet (Bsp.: 4-5 = 5)

Grundsätzlich soll betont werden, dass die numerischen Einzelwerte lediglich zur Verdeutlichung und Zusammenfassung der verbalen Ausführungen Verwendung finden. Durch die ausführlichen Be-

schreibungen im Ergebnisteil wurde versucht, den Weg, der zu diesen Werten führte, möglichst deutlich zu machen.

Ergebnisse

Ausgehend von den Ergebnissen der Tabelle 27 können folgende zusammenfassende Bewertungsaussagen getroffen werden:

Etwa ein Drittel aller Säume wurde als **gut (2)** bewertet. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die hochwüchsigen Gras- und Staudensäume der Randbereiche. Hinzu treten kurzgehaltene Saumbanschnitte der Werbener Straße, die aufgrund ihres Schutz-/Gefährdungsstatus aufgewertet wurden. Die Hälfte aller Säume wurden als **mittelmäßig (3)** bewertet. Diese Wertkategorie zieht sich durch alle Saumtypen, außer den Staudensäumen, hindurch.

Positiv zu vermerken ist der geringe Anteil von Säumen mit der Wertstufe **schlecht (4)**. Hierunter fallen vor allem die extrem kurz gehaltenen oder schmalen Säume an versiegelten Straßen.

Hinsichtlich der Straßenversiegelung fällt auf, dass sie nur bis zum Ende des Kernbereiches der Siedlung vorgenommen wurde. Dies ist sehr positiv, da hierdurch die Zerschneidung von Lebensräumen nicht in die Randbereiche und das Umland hinein betrieben wurde.

Das Fehlen der **ersten Stufe** lässt sich auf die Siedlungslage der Säume zurückführen, durch die eine optimale Ausprägung aller Parameter nicht ermöglicht wird. So sind die als gut (2) eingestuftten Säume häufig sehr schmal, obwohl alle anderen Einzelwerte gut bis sehr gut bewertet wurden.

Ebenso tritt die **fünfte Stufe** nirgendwo innerhalb der Gesamteinschätzung auf. Hierdurch wird erkennbar, dass trotz der hohen Pflegeintensität - gerade der Säume im Kernbereich der Siedlung, dennoch positive Parameter - häufig Gehölze - eine Aufwertung der Säume bedingen.

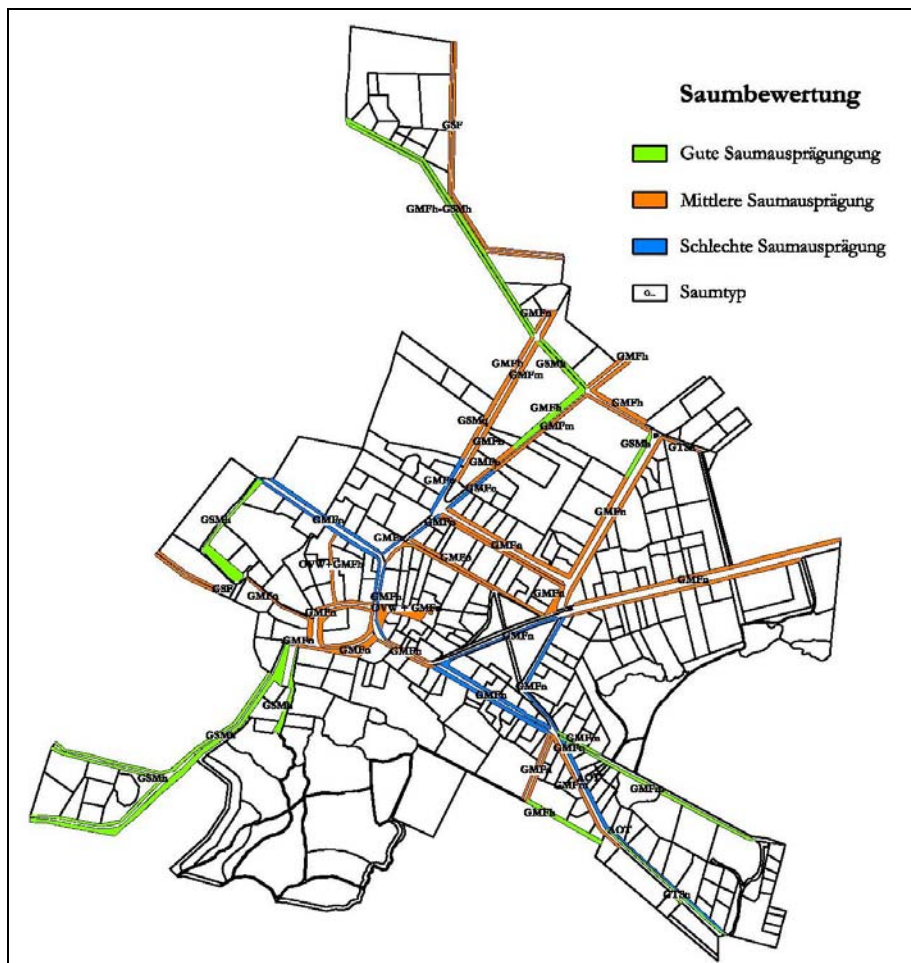


Abb. 32: Lage der Saumstrukturen unterschiedlicher Wertkategorien im Siedlungsreich

Tab. 27: Gesamtbewertung der Saumstrukturen

Straßenname	Straßenversiegelung	Saumbreite	Saumtyp	Gehölzbestand	Pflegeintensität	Vernetzungsgrad	Strukturvielfalt ³	Breite ⁴	Zustand Weg/Graben ⁵	Gesamt	Schutz/Gefährdung	Aufwertung
NIEDRIGWÜCHSIGE, OFT GEMÄHTE, MEIST WEGBEGLEITENDE GRASSÄUME FRISCHER STANDORTE												
Havelberger Straße (West)	Betumen + tw. Kopfsteinpflaster	< 1 m	GMFn	BRAG (Li) – straßenseitig; südl. neben Fußweg BHBL neuangepflanzt	5	4	3	5	5	4		
Zum Holländerberg-Wohnbereich (gehört postalisch noch zur Schulstr.)	Sandweg mit Schotter u. Bauschutt befestigt	< 1 m bzw. direkt Wiese	GMFn	Ohne	5	2	4	5	2	3		
Am Brink	Pflaster + Plattenfußweg	1 u. 0,5 m (am Haus)	GMFn	kl. Zierbäumchen u. BK - 2 Li (Kopfbäume)	5	4	4	4	3	4		
Privatweg zum Dorfanger, postalisch zur Lindenstr. gehörend	Erdweg	1 m	GMFn	von Ei u. Rob. (hinter'm Zaun) beschattet	5	3	3	4	1	3		
Werbenerstr. – West	Pflasterung + Plattenfußweg	< 1 südl. – 2 m nördl.	GMFn	Ohne	5	5	4	4	3	4		
Rosenhof	Sandweg mit GMFn in der Mitte u. randlich	1-2 m	OVV + GMFn	BK (Crat.) – vor dem 1. Haus	5	3	4	4	1	3		
Zum Brink	Pflasterung + Plattenfußweg	1-2,5 m	GMFn	BRRG (Li) u. BRRN (Rob.)	5	4	3	4	3	4		
Zum Sportplatz	Erdweg, der später in Grasweg übergeht	1-3 m	GMFn	Ohne	5	2	4	4	1	3		
Roddaner Str. – Süd	Pflaster	1-3 m	GMFn	Ohne	5	5	4	4	3	4		
Lindenstraße	Pflaster	3-4 m + Fußweg + 0,5 m	GMFn	BRAL (Li, Rob)	5	5	3	2	3	3		
Schulstraße	Pflaster (eng)	3-5 m	GMFn	Teilw. BRRG (Li)	5	4	3	2	4	3		
Havelberger Straße (Ost)	Betumen	3-4 m	GMFn	BRAG (Li)	5	3	3	2	4	3		
NIEDRIGWÜCHSIGE, OFT GEMÄHTE, MEIST WEGBEGLEITENDE GRASSÄUME TROCKENWARMER STANDORTE:												
Zum Sandweg	Pflaster	1,5 m	GTSn	BRRL – nördl. kl. Koniferen – Gruppe	3	3	4	4	3	3	3	3
MITTELHOHE GRASSÄUME FRISCHER STANDORTE:												
Nitzowweg	Sandweg	nördl. in die Fläche übergehend, südl. < 1 m	GMFm	von Gehölzen der Gärten (haupts. Rob.) beschattet	4	1	2	2	1	2		

Straßenname	Straßenversiegelung	Saumbreite	Saumtyp	Gehölzbestand	Pflegeintensität	Vernetzungsgrad	Strukturvielfalt ³	Breite ⁴	Zustand Weg/Graben ⁵	Gesamt	Schutz/Gefährdung	Aufwertung
ÜBERGÄNGE:												
Werbenerstr. - Ost	Pflasterung + Plattenfußweg (viele bewachsene Fugen)	1 m nördl., 2-3 m südl.	GMFn (Nordwest)	BE (Prun., Sorb., Bi, Pop, Li) u. vereinzelt kl. Gehölze u. Rosen	5	5	4	4	3	4		
			GMFm (Südwest)		4	4	3	3	3	3		
			GTSn (Ost)		3	3	4	3	3	3	2	2
Wilsnacker Straße	Betumen	2 m (Nord) 1-2 (Mitte) <1 m (Süd)	GMFn (Nord)	BRAG (Li)	5	3	3	3	5	4		
			GMFn (Mitte)		5	5	3	4	5	4		
			GMFh (Süd)	ohne	3	3	2	5	5	3		
Roddaner Straße (Kreisstr. 3032)	Sandweg (mit Bauschutt und Schotter befestigt)	1-2 m (östl.) 2-3 m (westl.)	GMFh (Nordwest)	BLT (Schlehe, Li., Salix a.) u. BRRG (Li)	3	2	1	3	2	2		
			GMFm (Nordost)	ohne	4	2	3	4	2	3		
Zum Holz (Süd-Nord)	Sandweg (mit Bauschutt und Schotter befestigt)	1-3 m	GMFn (Süddost)	7 Bi = 1m hoch (südl. rechts) – z.T. vertrocknet	5	2	3	4	2	3		
			GMFm (Nordost)	ohne	4	2	2	4	2	3		
			GSMq (Südwest)	3 Obstbäume	2	2	3	4	2	3	3	3
			GMFh/Ackersaum (Nordwest)	BRRG ganz neu angepfl. 25 Ei = 1 m hoch, zum Großteil vertrocknet	3	3	2	4	2	3		
Bergstraße	Pflaster	3-4	GMFn (Nordost + Süd)	BLM (blaue Herbstpflaume) - Ost	5	3	3	2	3	3		
			GSMh (Nordwest)	ohne	2	2	2	2	3	2	3	2
HOCHWÜCHSIGE, WENIG GEMÄHTE ALTGRASSÄUME (GMFH);												
Brink – Nordost	Erdweg	< 1 m	GMFh (einseitig)	ohne	3	3	2	5	1	3		
Küstersteig	Grasweg	1-2 m (gesamter Weg)	OVV + GMFh	ohne	3	5	2	4	1	3		
Im Holz	Sandweg (tw. mit Kies befestigt)	1-3 m	GMFh – GSMh (südl. Ackersaum)	2x BRRL (1x 30 u. 1x 16 ju. Ei, 1,5 m, tw. trocken); BE (26)	3	1	1	4	2	2	3	2
Stummäsche-Ost	Erdweg (tw. mit Schutt und Kies befestigt)	1 (südl.), 3 (nördl.)	GMFh (nördl. Ackersaum)	nördl. BRRG/N (Laub u. Koniferen)	3	3	1	4	2	3		

Straßenname	Straßen- versiegelung	Saumbreite	Saumtyp	Gehölzbestand	Pfle- gein- tensität	Vernet- zungs- grad	Struk- turviel- falt ³	Brei- te ⁴	Zu- stand Weg/ Gra- ben ⁵	Ge- sam	Schutz/ Gefähr- dung	Auf- wer- tung
Stummäsche – West	Sandweg (mit wenig Bauschutt befestigt)	3 m	GMFh (Nord) – GSMh (Süd)	Acer negundo (1) u. Sambu- cus nigra (2)	3	2	1	2	2	2	3	2
STAUDENSÄUME FRISCHER STANDORTE (GSMH); QUECKEN-LANDREITGRASSAUM (GSMQ):												
Zum Schloß	Erd-/Grasweg	< 1 m	GSMh	BLM (Samb.) u. BE (Aesc.)	2	1	1	5	1	2	3	2
Zum Sportplatz	Erd-/ Grasweg	1-2 m (westl.Saum ist breiter)	GSMh (Ackersaum)	ohne	2	1	2	4	1	2	3	2
Zum Holländerberg (außerhalb des Wohnberei- ches)	Sandweg	< 1 – 3 m	GSMh	ohne	2	1	2	4	1	2	3	2
Fischerweidenweg (Süd)	Erdweg (z.T mit Bauschutt befestigt)	<1-2 m nördl., 2-5 m südl.	GSMh	BLM (Rosa, Crat., Samb) – südl.; BRRG (Aesc, Li) + BLM (Crat.) – südl.	2	1	1	3	2	2	3	2
Fischerweidenweg (Nord)	Erdweg	2-4 m	GSMh	abschnittsweise BLM (Acer, Sorb, Ligust, Samb, Sal) nördl.	2	1	1	3	1	2	3	2
Zur Märsche	Erdweg	2-5 m (westl.), 3-4 m (östl.).	GSMh	BLM (Rosa, Crat., Prunus, Samb., Crat., ...) u. BRRG/L (Ei, Al, Frax, Aesc,...)	2	1	1	3	1	2	3	2
GRABENSÄUME – HOCHSTAUDENFLUREN FEUCHTER BIS NASSER STANDORTE:												
südlicher Graben	FGU/O	1-2 m	GSF	ohne	2	1	3	4	3	3	3	3
nördlicher Graben	FGU/O	2-5 m	GSF	ohne	2	1	3	3	3	3	3	3