

**SCHÜTZENSWERTE
OBJEKTE, LEBENSÄÄUME und LANDSCHAFTEN
innerhalb der SIEDLUNG
GEMEINDE ESCHEN mit NENDELN**

Amf für Wald, Natur und Landschaft, AWNL, Dr. Grass Strasse, 9490 Vaduz

Nicole Bolomey, Büro für Landschaftsarchitektur
Dorfstrasse 24, 9495 Triesen, T +423 390 01 84, E nbolomey@gmx.li
Bearbeitung N. Bolomey, Chr. Forrer, U. Mäder

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage und Ziel	1
1.2	Bearbeitungsgebiet	1
1.3	Vorgehen	1
1.4	Planerische und gesetzliche Grundlagen	2
1.5	Begriffe.....	4
1.6	Grundlegende Gedanken zu Natur und Landschaft In der Siedlung	5
1.7	Kriterien und Grenzen der Arbeit	12
2	Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im Siedlungsgebiet von Eschen und Nendeln	15
2.1	Bestehende Inventare und Festsetzungen	15
	Karte 1 : Bestehende Inventare und Festsetzungen	16
2.2	Landschaft – Entwicklung, Struktur und Charakter	19
	Karte 2: Interpretation Landschaft	30
2.3	Objekte und Lebensräume	33
	Karte 3: Objekte und Lebensräume	36
3	Liste der Schützenswerten und besonders schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften in Eschen und Nendeln	39
3.1	Landschaften	39
3.2	Objekte und Lebensräume	41
3.3	Landschaftsschutzgebiete.....	45
	Karte 4: Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung	45
4	Potentiale zur Erhaltung und Entwicklung von wertvollen Objekten, Lebensräumen und Landschaften in Eschen und Nendeln	49
4.1	Allgemeine, nicht ortebezogene Potentiale	49
4.2	Gemeindebezogene Potentiale	50
	Karte 5: Potentiale	55
5	Vorschläge zur Umsetzung	59
5.1	Gesetzliche und planerische Möglichkeiten.....	59
5.2	Andere Mittel der Umsetzung	60
5.3	Zu guter Letzt	61
6	Quellen und Literatur	62
7	Anhang	65
7.1	Plan mit Nummerierung der Gehölze und Einzelbäume	65

1 EINLEITUNG

1.1 AUSGANGSLAGE UND ZIEL

Natur und Landschaft waren über lange Zeit Begriffe, die wir nur ausserhalb der Siedlung benutzten. Inventare und die Schutzbestrebungen wurden vor allem für die land- und forstwirtschaftlichen Gebiete formuliert.

In den letzten Jahren haben die bebauten Flächen in Liechtenstein stark zugenommen, die Siedlungen und Gewerbegebiete werden immer ausgedehnter und dichter. So ist auch das Bedürfnis gewachsen, sich über landschaftliche und ökologische Qualitäten in diesen Gebieten Gedanken zu machen.

Das Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft von 1996 basiert bereits auf diesen Gedanken, denn es soll die Qualitäten von Natur und Landschaft 'auf der gesamten Landesfläche', das heisst auch innerhalb der Bauzonen, bewahren und fördern. Die Umsetzung des Gesetzes, vor allem im Siedlungsgebiet, war jedoch in den letzten Jahren immer wieder von Unklarheiten begleitet. Diese zeigten sich 2001 exemplarisch in Gamprin, wo grosse Gehölzflächen gerodet und überbaut werden sollten – obschon sie nach NLSG geschützt sind.

Das Amt für Wald, Natur und Landschaft hat daraufhin beschlossen, die wertvollen Landschaften, Objekte und Lebensräume innerhalb der Siedlung zu erfassen, um so die schützenswerten (nach Art. 5 NLG) und besonders schützenswerten Landschaften (nach Art. 6 NLG), Objekte und Lebensräume nach Art 5 und 6 des Gesetzes zum Schutz von Natur und Landschaft klar benennen zu können.

Neben der Verbesserung der Rechtssicherheit hat diese Arbeit zum Ziel den allgemeinen Informationsstand über Natur und Landschaft im Siedlungsgebiet bei Gemeinden und Land zu verbessern. Sie soll als Beratungs- und Entscheidungsgrundlage dienen für die Beurteilung von Planungen, Baugesuchen und Rodungen. Diese Arbeit bietet zudem eine fachliche Basis für zukünftige Gemeindeleitbilder, Entwicklungskonzepte und andere Planungen, und soll durch die Sensibilisierung der Bevölkerung die nachhaltige Entwicklung innerhalb der Bauzonen durch die Respektierung von Natur und Landschaft fördern.

1.2 BEARBEITUNGSGBIET

Das Bearbeitungsgebiet umfasst die Bauzonen und deren Übergangsbereiche zur offenen Landschaft unter Einbezug von Reservezonen und Übrigem Gemeindegebiet ohne Rechtswald und Zonenwald (geschützt nach Waldgesetz).

1.3 VORGEHEN

Wir gingen wie folgt vor:

- Sichtung von Unterlagen (bestehende Inventare und Berichte, Pläne, Fotos, Inventare, Kartierungen, etc.). Einführende Gespräche mit Bauführer / Umweltbeauftragtem / Archivar / Vorsteher (je nach Gemeinde).
Aufarbeitung der Landschaftsgeschichte der Gemeinden
- Erfassung vor Ort von Objekten, Lebensräumen und Landschaft. Die Erfassung erfolgte flächendeckend, das heisst alle Stellen wurden zumindest einmal aufgesucht. Es wurden keine ausführlichen botanische oder zoologische Aufnahmen gemacht, da dies den Rahmen der Arbeit gesprengt hätte. Auch

- wurden die in den Plänen eingezeichneten Objekte und Lebensräume nicht eingemessen, sondern aufgrund der Luftbildaufnahmen (Orthofotos) lokalisiert.
- Analyse und Bewertung
 - Entwurf von Bericht und Plänen. Konsultation in den Gemeinden und mit den betroffenen Landesämtern
 - Fertigstellung der Arbeit unter Berücksichtigung der Anregungen aus der Gemeinde und den Ämtern

1.4 PLANERISCHE UND GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Gesetzliche Grundlagen

Die Grundlage zu dieser Arbeit ist das Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft (Naturschutzgesetz, LGBl.1996 Nr. 117), insbesondere

Art. 5 Schützenswerte Objekte und Art. 6 Besonders schützenswerte Lebensräume

Zu beachten sind zudem: Art. 9 Inventar der Naturvorrangflächen, Art. 18 Landschaftsschutzgebiete, Art. 19 Naturschutzgebiete, Art. 20 Naturdenkmäler, Art. 21 Pflanzenschutzgebiete, Art. 22 Magerwiesen, Art. 23 Ruhezonen, sowie diverse Verordnungen.

Für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft sind weiter von Bedeutung:

- Baurecht, insbesondere Baugesetz und Denkmalschutzgesetz
- Übereinkommen zum Schutz des architektonischen Erbes Europas, ratifiziert 1988
- Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes, ratifiziert 1996
- Alpenschutzkonvention und Protokolle zur Durchführung, 1991
- Berggebiet- und Hanglagengesetz, 1996; Gesetz zur Förderung der Alpwirtschaft, 1980 sowie Verordnungen
- Gesetze und Verordnungen zum Schutze des ökologischen Gleichgewichts
- Waldgesetz, 1991
- Landwirtschaftsgesetze und Verordnungen, insbesondere
 - o Verordnungen über Abgeltungen und Direktzahlungen, 1995
 - o Verordnung über die Ausrichtung von Bewirtschaftungsbeiträgen zur Erhaltung der Magerwiesen, 1996
- Gewässerschutzgesetz von 1957 und Verordnung
- Diverse Gesetze und Verordnungen des Zivilrechtes über Eigentum, Besitz, Vererbung, nachbarschaftliche Distanzen etc.
- Diverse Gesetze und Verordnungen über Gemeindekompetenzen, Bürgergenossenschaften, etc.
- Zonenpläne und Bauordnungen der Gemeinden

Bestehende Inventare und Kartierungen

Landesebene

- *FL - Naturschutzgutachten 1977. Inventar der geschützten und schützenswerten Naturgebiete des Fürstentums Liechtenstein.* Broggi und Wolfinger AG, Vaduz 1977
- *Inventar der Naturvorrangflächen im Fürstentum Liechtenstein.* Broggi, M. et al. Für die Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Landesforstamt, Vaduz 1992/98
- *Magerwieseninventar.* Öffentliches Verzeichnis nach LGBl. 1996 Nr. 117 und LGBl. 1996 Nr. 187, zur Einsicht beim AWNL
- *Verzeichnis der unter Schutz gestellten Denkmäler.* Stand 27.03.2001. Hochbauamt, Abteilung Denkmalpflege und Archäologie, Vaduz
- *Ökomorphologie Fliessgewässer Fürstentum Liechtenstein. Gesamtbewertung.* Renat AG, Schaan. Verwendet wurde der Stand Sept. 2002 (enthält nur die Gewässer im Tal)
- *Landesweite Gefahrenkarte (alle Gemeinden) Stand September 2001.*
- *Ökologische Förderbereiche (Ausgleichsflächen).* Stand 21.02.2002. Landwirtschaftsamt, Vaduz
- Festsetzung Rechtswald
- Norman Nigsch 1993: Bestand Wald- und Feldgehölze
- Liste der Denkmalgeschützten Gebäude, Plan der archäologischen Perimeter (HBA, LLV)

Gemeindeebene

Einzelkartierungen, kommunale Kartierungen, Landschaftsgeschichtliche Texte, Pläne, Bilder, Fotos:

- Malin, D., Marxer, B.: *Quellbrunnen im Unterland.* Jugend forscht – 96. unveröffentlicht.
- *Mitteilungsblatt . Berichtsjahr 1994, Gemeinde Eschen.*
- *Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland. 25 Jahre Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland.* Schaan 1985
- Broggi, M., et al: *Bericht zur Ortsplanung Eschen.* Eschen 1971
- *Zonenplan (Stand 2001) 1:10'000*
- *Bauordnung der Gemeinde Eschen, 1994*

1.5 BEGRIFFE

Die vorliegende Arbeit unterscheidet in ihren Resultaten zwei Kategorien:

- **Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften**
- **Potentiale**

Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften

Die schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften stützen sich auf die gesetzliche Grundlage, Art. 5 und 6 des NLSG.

Art. 5 (Schützenswerte Objekte sind)

- a) alle einheimischen Pflanzen- und Tierarten, deren Populationen sowie genügend grosse, untereinander vernetzte Lebensräume, welche geeignet sind, deren Lebewesen langfristig zu erhalten;
- b) naturnahe oder kennzeichnende Natur- und Kulturlandschaften;
- c) Landschaftsstrukturen und Verbindungselemente, welche zur Vernetzung der Lebensräume beitragen;
- d) Landschaftselemente, welche Bestandteile der natürlichen Eigenart eines Gebietes sind, wie erdgeschichtlich bedeutsame Oberflächenformen, geologische Aufschlüsse, Felspartien sowie Landschaftsteile, die von Gletschern und Fließgewässern geprägt sind;
- e) Aussichtspunkte, Bergrücken und deren Umgebung.

Art. 6 (Besonders schützenswerte Lebensräume sind)

- a) Magerstandorte;
- b) Kleingewässer und Tümpel, naturnahe stehende und fließende Gewässer, Quellen und Tuffbildungen, einschliesslich ihrer Ufer und deren Vegetation, Röhrichte, Moore einschliesslich Riedwiesen, Auenwälder;
- c) Naturwälder mit Altholzbeständen, seltene Waldgesellschaften, Waldbestände mit seltenen Waldstrukturen, Waldränder;
- d) Feld- und Ufergehölze, Hecken und Gebüsche;
- e) Lebensräume seltener oder bedrohter Pflanzen- und Tierarten.

Potentiale

Als Potentiale gelten Objekte oder Bereiche,

- die einst wertvoll waren, es im Moment nicht mehr sind, aber durchaus das Potential besitzen, wieder einen ökologischen oder landschaftlichen Wert zu bilden (z.B. ein eingedohlter Bach)
- die aus ökologischer oder landschaftlicher Sicht wertvoll sind (teils schützenswert), jedoch ein weitergehendes Aufwertungspotential besitzen
- die das Potential besitzen, für die Siedlung positiv zu wirken

Es geht bei den Potentialen darum, Möglichkeiten für eine positive Landschaftsentwicklung im Siedlungsraum aufzuzeigen. Wir wollen dabei bestehende Qualitäten erhalten, neue Qualitäten schaffen und, falls bestehende Qualitäten zerstört wurden, diese in richtiger Weise kompensieren. Dies gilt für landschaftliche wie auch für ökologische Verluste.

Hinweise zur Umsetzung sind im letzten Kapitel erwähnt.

1.6 GRUNDLEGENDE GEDANKEN ZU NATUR UND LANDSCHAFT IN DER SIEDLUNG

Definition Landschaft

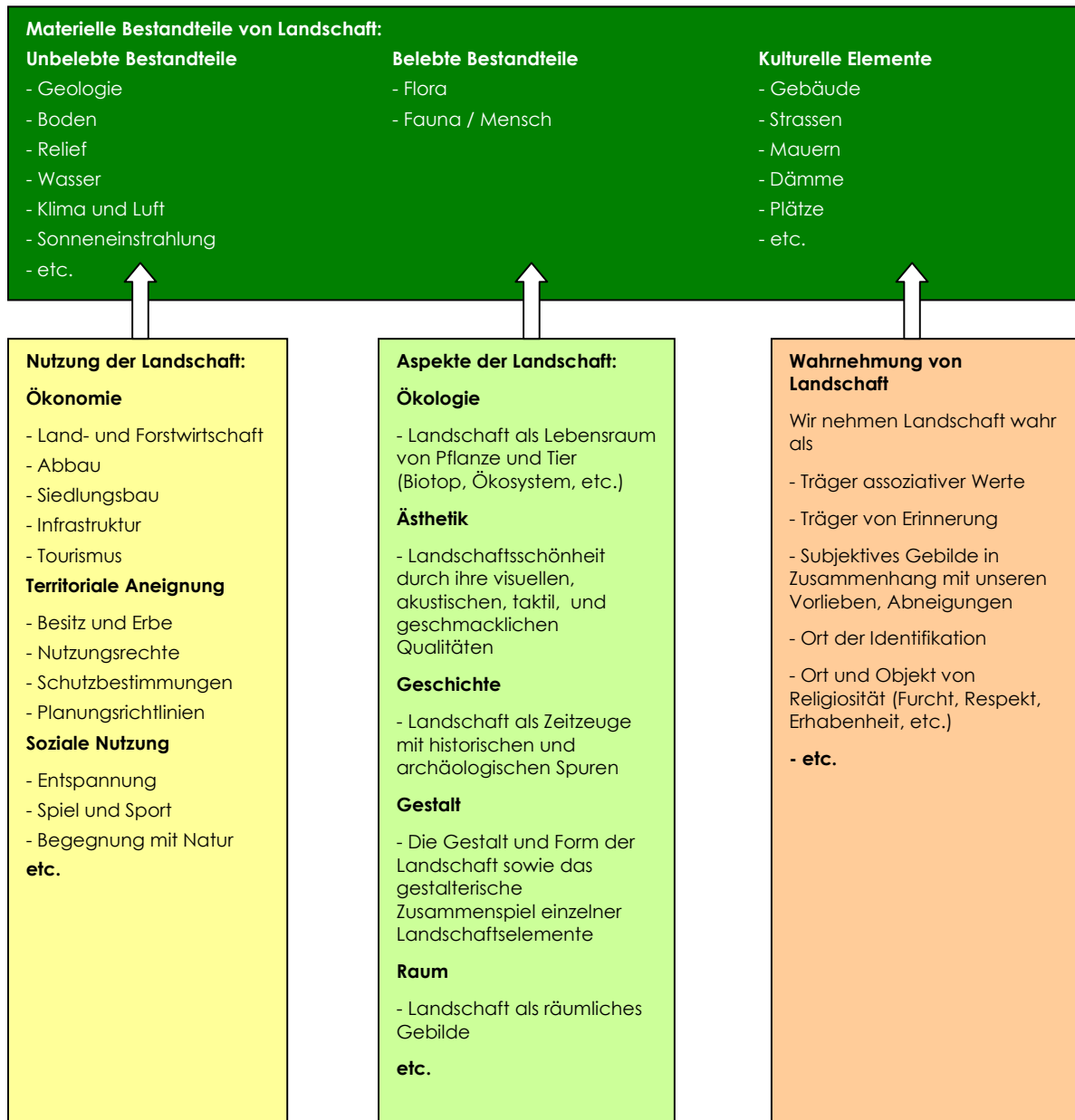
Landschaft ist ein alter Begriff, dessen Bedeutung sich mit der Zeit gewandelt hat. Verstand man in Liechtenstein bis ins 18. Jahrhundert unter Landschaft das politische Gebiet eines herrschaftlichen Besitzes (Vaduz und Schellenberg), so wird der Begriff heute vor allem im räumlich ästhetischen Sinne verwendet. Die aktuelle Definition der Landschaft wurde in der im Jahre 2000 veröffentlichten Europäischen Landschaftskonvention¹ wie folgt festgehalten:

„Landschaft bezeichnet ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, dessen Charakter das Ergebnis der Wirkung und Wechselwirkung von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist.“

Eine *Kulturlandschaft* ist jede Landschaft, die in ihrer Entstehung vom Menschen beeinflusst ist. Dies ist ausser bei gewissen Urwäldern, Polarregionen, Mooren, Tiefseelandschaften oder unberührten Bergregionen fast überall der Fall. Der Begriff *Kulturlandschaft* sagt nichts über den ökologischen Wert einer Landschaft aus. Er sagt auch nichts aus über die Zeit, Häufigkeit oder die Intensität des menschlichen Eingriffes. Die Alpen sind eine ganz ausgeprägte Kulturlandschaft, Rieder, Wiesen und Obstgärten ebenfalls. Doch auch Erzabbaugebiete sind Kulturlandschaften, die Rütensammler in ihrer heutigen Form, oder eben die Siedlungen.

¹ European Landscape Convention, Council of Europe, Florence 2000, Übersetzung aus dem engl. nb

Die folgende Graphik soll diese Definition der Landschaft verdeutlichen² :



² Graphik N. Bolomey

Siedlung und Landschaft

Landschaft ist nicht das, was übrig bleibt, wenn man alle bebauten Gebiete wegzählt. Die Landschaft schliesst die Siedlung mit ein. Siedlung ist nichts anderes als eine intensive, sehr prägende Nutzung der Landschaft an einem bestimmten Ort. Sie ist Teil der Landschaft. Die Landschaft läuft unter der Siedlung hindurch, sie ist um sie herum und in ihr.

Landschaft vereint Natur und Kultur. Landschaft ist nicht nur da, wo Berge und Hügel ungestört betrachtet werden können, sondern auch oder ganz besonders dort, wo wir in einen Bezug zum Land treten, wo wir es uns aneignen, es bestellen, bebauen und betrachten – also auch innerhalb der Siedlungs- und Baugebiete.

Im liechtensteinischen Talraum nehmen die Bau- und Reservezonen einen grossen Teil der Landschaft ein. Die Nutzungen innerhalb dieser Zonen sind für Siedlung, Gewerbe, Industrie und Infrastruktur vorgesehen. Doch sind bis heute grosse Teile der Bauzonen unbebaut. Der Boden wird oft von der Landwirtschaft genutzt oder liegt brach. So ist ein Flickenteppich entstanden, in dem sich bebaute Grundstücke mit offenen Flächen abwechseln. Oft prägen Obstbäume, Lebhäge, Wiesen und Weiden das Bild unserer Siedlung. Damit lässt es sich gut leben, wir geniessen die Aussicht auf blühende Obstbäume, wir freuen uns an den weidenden Schafen, die grünen Wiesen wirken beruhigend. Doch die Idylle ist trügerisch. Bewusst wird uns dies jedes Mal, wenn einer sein Land genau vor unserer Nase überbaut.



Flächen in der Bauzone (Beispiele aus Balzers, Eschen und Triesenberg / Masescha)



Landschaften im Übrigen Gemeindegebiet (Beispiele aus Schellenberg, Triesenberg, Balzers, Eschen, Mauren und Schaan)

Werden wir die Bauzonen so bebauen, wie vorgesehen, so wird die Qualität der Siedlung stark abnehmen. Sind erst einmal alle Parzellen bebaut, wird kaum ein Baum, nicht eine Wiese übrig sein. Erst dann werden wir wirklich merken, wie wenig bei der Planung und Bebauung der Bauzonen auf die Erhaltung landschaftlicher Qualitäten geachtet wurde, wie wenige neue, gute Aussenräume geschaffen wurden.

Dieser Bericht nimmt nicht Position gegen das Bauen oder Verdichten. Ganz im Gegenteil. Landschaft und Siedlung können und sollen in Einklang gebracht werden, und Verdichtung, Planung, Baugesetze und gute Architektur spielen dabei eine zentrale Rolle. Gerade durch örtliches Verdichten haben wir die Möglichkeit an anderen Orten grosszügig wertvolle Landschaftselemente zu erhalten. Durch das Eindämmen der

bebauten Fläche können Freiräume entstehen und Distanz geschaffen werden zwischen den verschiedenen Siedlungszentren.

Es ist die Formulierung von Grenzen, Übergängen und Siedlungsrändern, die die Siedlung mit der Landschaft verbinden. Es ist der Einbezug landschaftlicher Elemente in die Freiraumgestaltung, der die Besonderheiten eines Ortes erhält. Bäche, Gräben, Hügel und alte Mauern können gewinnbringend integriert und für die Siedlungsqualität genutzt werden.

Auch die Struktur einer Landschaft, das alte Entwässerungsmuster, die Terrassierung am Hang oder der fließende Charakter einer Alpweide sind wichtige Komponenten des Siedlungscharakters. Und nicht zuletzt, als äusserst wichtiger Aspekt der Landschaft: das Relief, die Topographie. Mit dem qualitätsvollen Bauen in Einklang mit der Topographie steht und fällt die Harmonie zwischen Landschaft und Siedlung. Das Relief gehört zu den wichtigsten und zugleich sensibelsten Elementen der Landschaft, das zugleich ein grosses Potential für eine gute Architektur darstellt.

Es stellt sich allerdings die Frage, ob diese Grundsätze im Umgang mit der Landschaft in der Siedlung auch überall möglich sind. Haben wir uns die richtigen Regeln, Planungsrichtlinien, Baugesetze, Überbauungspläne und Leitbilder gegeben, damit wir die Ziele des landschaftsverträglichen Planen und Bauens auch wirklich umsetzen können? Sind die baulichen Mechanismen darauf ausgelegt, dass wir genügend auf die Qualität des Aussenraumes, der privaten Gärten wie der öffentlichen Bereiche achten?



Freiraumqualität bei wenig Grenzabstand (Beispiel Triesen)



Siedlungsbrei aus der Ferne (Beispiel Vaduz / Schwefel)



Maulwurfshügel am Rande eines Landschaftsschutzgebietes (Beispiel Balzers / Mura)



Strassenraum ohne besondere Freiraumqualität (Beispiel Balzers / Unaxis)

Definition Natur

Natur ist ein Begriff, der bei uns sehr breit verwendet wird. Einmal bezeichnet er die ‚freie Natur‘, die unberührte Gegend, den verwilderten Wald, das Riet, das Moor, die Berge. Wir gehen in die Natur, gehen wandern, segeln oder biken. In diesem Sinne setzen wir Natur gleich mit schöner Landschaft. Natur ist aber auch das ‚Biotop‘, der Lebensraum (seltener) Pflanzen und Tiere. Es ist der Ort ausserhalb, in den wir nicht eindringen, damit diese Lebewesen nicht von uns bedroht werden.

Sehen wir im Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft nach, so wird dort Natur gleichgesetzt mit

- den einheimischen Tier- und Pflanzenarten,
- den Lebensräumen dieser Arten,
- einem funktionsfähigen Landschaftshaushalt.

Natur entspricht hier in etwa dem Begriff der Ökologie, der Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Außenwelt.

Siedlung und Natur

Dörfer und Städte sind in erster Linie für den Menschen erbaut. Sie sind die Orte, die vom Menschen seit jeher am stärksten seinen Bedürfnissen entsprechend verändert wurden. Die Natur wurde zugunsten von Strassen und Bauten zurückgedrängt und vernichtet. Doch durch die Aktivitäten des Menschen haben sich innerhalb des Siedlungsgebietes über die Jahrhunderte ein eigenes Klima und eine Vielzahl typischer Nischen herausgebildet. Die Pflanzen und Tiere unserer Umgebung haben sich diesen neuen Lebensräumen angepasst und die ungewohnten Nischen besiedelt.

Beispiele für solche siedlungstypischen Lebensräume sind Teiche und Tümpel, Obsthaie und alte Hofbäume, Hohlwege und Lagerplätze. In Nischen- und spaltenreiche Fassaden nisten Segler, in trocken gebauten Mauern und Treppen befindet sich selten gewordene Mauervegetation. In offenen Dachstöcken und Estrichen leben Fledermäuse und Schwalben, Tagfalter überwintern dort. Trockene, sonnige, nährstoffarme Stellen an Strassenrändern, auf Kiesplätzen, in Pflasterritzen oder auf Bauplätzen sind geeignete Standorte für Ruderalpflanzen sowie für Insekten, Reptilien und andere Kleintiere. Sonnige, nährstoffreiche Standorte z.B. an Ställen und neben Miststöcken bieten sich an für nährstoffliebende Pflanzen wie die Brennnessel. Vielfältig strukturierte, alte, extensiv gepflegte Gärten und alte Baumbestände bieten Raum für Vögel und Kleinsäuger. Nicht zuletzt sind viele dieser Lebensräume Trittsteine für Tier- und Pflanzenarten, die durch die Siedlungsfläche von einem Landschaftsteil in den nächsten wandern.

Die Siedlung ist also eine Kulturlandschaft ganz besonderer Ausprägung. Sie zeichnet sich aus durch:

- Grosse Vielfalt von Lebensraumtypen auf kleinem Raum
- Mosaikartige Verteilung der Lebensräume
- Kleinflächigkeit der Lebensräume
- Stark strukturierte Lebensräume
- Stete Veränderung
- Bedrohung der Lebensräume durch feindliche Einflüsse: Lärm, Verschmutzung, Abgase, diverse unnatürliche Feinde wie das Auto oder die aufsteigende Hitze einer asphaltierten Fläche
- Viele lineare Elemente, viele Durchschneidungen und Abgrenzungen, isolierte Biotope

- Vertikale Strukturierung, viele Nischen an hohen, unberührten Orten
- Reichhaltiges Nahrungsangebot (Kompost, Abfall, etc.)
- Extremes Klima (wärmer als Umgebung, höhere Niederschläge, starke Verdunstung / Austrocknung, schwächere Winde, geringeres Licht, etc.)

Die Artenvielfalt der Pflanzenwelt einer Stadt übertrifft oft diejenige gleichgrosser Flächen in der offenen Landschaft. So wurden beispielsweise auf dem Gebiet der Stadt Zürich rund 1200 wildlebende (also nicht angepflanzte) Farn- und Blütenpflanzen gefunden, darunter 100 seltene und gefährdete Arten der roten Liste.

Die Vielfalt der Tierwelt, z.B. der Vögel, ist in bebauten Gebieten etwa vergleichbar mit dem Umland (BUWAL 5/1995). Auch in ländlichen Gebieten ist die Vielfalt von Flora und Fauna in besiedelten Gebieten oft vergleichbar, wenn nicht reicher, als in ausgeräumten, intensiv genutzten Landwirtschaftsgebieten.

Neben der einheimischen Flora und Fauna, wie sie in der Umgebung vorkommt, sind durch Gärten auch fremde Arten eingewandert, die ihren Weg in besondere Nischen gefunden haben, und dort das Bild unserer Dörfer bereichern.

Natur existiert also nicht nur ausserhalb unserer Wohn- und Arbeitsgebiete, sie ist mitten drin. Je intensiver die Bewirtschaftung der freien Landschaft wird, je weniger wilde Hecken, tote Bäume, Sandstrassen und Tümpel es dort gibt, und je weiter die Siedlung sich ausdehnt, desto wichtiger werden die Ersatzstandorte innerhalb der Siedlung.



Hecke mit altem Baumbestand (Beispiel Balzers)



Ruderalflächen (Beispiel Gamprin)



Trockene, ungedüngte Wiese bei Parkplatz (Beispiel Triesen)



Trockenmauer (Beispiel Triesen)

1.7 KRITERIEN UND GRENZEN DER ARBEIT

Erfassung und Bewertung der Landschaft

Als Indikatoren für die Landschaft und ihre Veränderung wurden in dieser Arbeit in die Bewertung miteinbezogen:

- Geologie, Relief, Gewässer (Fließgewässer, Gräben, Quellen, stehende Wasser, etc.)
- Vegetation, Nutzungen, Besitz- und Nutzungsgrenzen
- Siedlungsstrukturen, Strassen und Wege, Dämme / Wuhre
- Räumliche Strukturen (im grossen wie auch im kleinen Massstab)
- Sichtbezüge / Sichtachsen
- Lesbarkeit der Landschaft und ihrer Geschichte. Alter und Erhaltungsgrad historischer Elemente
- Typische Elemente, Eigenarten, besondere Charaktere der lokalen Landschaft
- Verhältnis zwischen einzelnen Landschaftselementen. Hier besonders:
 - o Relief / Siedlungsstruktur
 - o Wasserstrukturen / Siedlungsstruktur
 - o Relief / Gebäudestellung
 - o Siedlung / Vegetation
- Randbereiche / Übergänge / Grenzen. Hier besonders:
 - o Siedlung / offene Landschaft (Siedlungsrand)
 - o Historische Siedlungslandschaften / Moderne Siedlungslandschaften
- Verletzbarkeit / Ersetzbarkeit
- Kohärenz einzelner Landschaftsteile
- Landschaftsästhetik

Für eine Landschaftsanalyse ist es wichtig die Geschichte der Landschaft zu kennen, denn nur was man weiss, sieht man auch. Es war im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht möglich, detaillierte Geschichtsstudien zu betreiben. Dies muss späteren, spezifischen Untersuchungen überlassen werden. Die Entstehung der heutigen Landschaft wurde nur in groben Zügen skizziert, um die wichtigsten erhaltenen Elemente und Spuren benennen zu können. Als wichtige Epochen der Entwicklung, die auch in Plänen und Texten nachvollzogen werden können, wurden erachtet:

- Landschaft vor Beginn des 19. Jahrhunderts (viel gemeinschaftlicher Besitz und Nutzung – Rieder, Auen, Allmenden, Wälder, Alpen; viel kirchlicher und herrschaftlicher Besitz; viel Frondienst; niedriger Technisierungsgrad bei Entwässerung, Dammbauten etc.)
- Landschaft zwischen 1809 und ca. 1850 (Aufhebung der Leibeigenschaft, Bodenreform und Privatisierung zur Ertragssteigerung, 1809 Grundbuch und neues Erbrecht; Viele Rieder werden in Kultur gesetzt, Entwässerungsprojekte; Hausbauverbot bis 1840, grosse Veränderung der Wuhrsysteme – Doppelwuhrsystem 1837 und 1847, grosse Rheintalentwässerung 1850-64)
- Landschaft zwischen 1850 und 1930er (bzw. 1960er) Jahren (Beginn der Industrialisierung ab 1861; Modernisierung der Landwirtschaft; Ausbau der Verkehrswege ab 1848, insbesondere 1864-72, Eisenbahnbau 1872; strenges Waldschutzgesetz 1865 und damit Trennung von Wald und baumbestandenem Offenland; Bau der Hochwuhren am Rhein

- ab 1870, Bau des Binnenkanals 1931-43; stetig niedriges Bevölkerungswachstum; traditionelle, kaum mechanisierte Landwirtschaft, immer noch bäuerliche Gesellschaft)
- Landschaft ab 1960er Jahre (starkes Bevölkerungswachstum, Abnahme der Landwirtschaft, starke Bautätigkeit, Zonenpläne ab 1970er Jahre, NLSG 1996, Baugesetz 1999, Ausbau der Strassen, diverse Meliorationen zur Bodenumverteilung für Bauparzellierung)

Nicht für alle Gemeinden konnten die gleichen Pläne aus allen Epochen gefunden werden. Im Allgemeinen wurden verwendet:

1721	‚Heberkarte‘	1875	Altkatasterpläne
1756	‚Kolleffekarte‘	1876	Liechtenstein Übersichtsplan
1835/9	‚Rheinkarten‘	1898 – 1903	Waldkarten der Gemeinde
1840 – 54	Topographische Karten	1943 / 1967	Topographische Karten
1860 – 90	Diverse Entwässerungskarten	1952	Gewässerkarte FL

Einzelne Aspekte wie die ästhetischen Werte einer Landschaft mögen wie ein Luxus erscheinen. Doch Landschaftsästhetik ist für unser Wohlbefinden sehr wichtig, sie ist für unsere Identifikation mit unserem Umfeld von grosser Bedeutung. Sie ist ebenso wichtig für Gesundheit, Erholung und natürlich auch für Tourismusentwicklung und Fremdenverkehr.

Bei der Bewertung der Landschaft wurde auf die besonderen Charaktere der einzelnen Dörfer und Landschaftsräume eingegangen. So konnten die Entwässerungsgräben in ihrem geometrischen Muster als wichtiger Charakter von Ruggell ebenso positiv gewertet werden wie die Weinbergstrukturen in Vaduz. Die Charaktere der Landschaft sind Teil der Identität der einzelnen Gemeinden und spielen daher eine wichtige Rolle bei der Gemeindeentwicklung. Durch die Charakterisierung der Landschaft können Aussagen getroffen werden zur Entwicklung der Landschaft, ohne starre Regeln festzulegen. Wichtig ist jeweils, dass der ortstypische Charakter nicht zerstört wird, bzw. dass ein neu zu gestaltender Charakter mit dem vorhandenen harmoniert. Dies läuft auf eine einfache Grundhaltung hinaus:

Respekt vor dem Bestehenden, vor der eigenen Geschichte und der Schönheit einer Landschaft, die sich über eine lange Zeit entwickelt hat.

Die Unterscheidung der ‚schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften‘ (Kapitel 3) von den ‚Potentialen‘ (Kapitel 4) geschah strikte nach Artikel 5 und 6 des NLSG. Für den landschaftlichen Schutz relevant sind insbesondere Art. 5b, d und e.

Der Rahmen dieser Arbeit war relativ eng gesteckt und es war nicht möglich, bei die Erfassung, Analyse und Charakterisierung der Landschaft allzu sehr ins Detail zu gehen. Hier besteht in allen Gemeinden grosser Forschungsbedarf. Ein weitergehendes Studium der historischen Grundlagen sowie der Vergleich der historischen Erkenntnisse mit den landschaftlichen Gegebenheiten könnte weiteren Aufschluss über das Entstehen und die Entwicklung der (Siedlungs-)Landschaft geben und damit wertvolle Hinweise für die weitere Entwicklung liefern.

Erfassung und Bewertung von Objekten und Lebensräumen

Die Erfassung und Bewertung der Objekte und Lebensräume zielte auf die in Artikel 5 und 6 des NLSG festgehaltenen ökologischen Werte der Landschaft.

Erfasst wurden:

- Magere, trockene Wiesen
- Magere, nasse Wiesen
- Obstgärten
- Feld- und Ufergehölz, Hecken
- Einzelbäume, Baumgruppen
- Gewässer
- Trockenmauern
- Gebäude und Umgebung (Offene Dachstöcke, eutrophe Bereiche, Fassaden, Mauerspalten, etc.)
- Besondere Standorte (Parkrasen, Friedhöfe, Weinberge, etc.)
- Durchlässigkeit und Vernetzung

Die detaillierten Kriterien der Feldaufnahmen und Bewertung in Bezug auf den ökologischen Wert von Objekten und Lebensräumen sind im Anhang vermerkt.

Die Unterscheidung der ‚schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften‘ (Kapitel 3) von den ‚Potentialen‘ (Kapitel 4) geschah strikte nach Artikel 5 und 6 des NLSG.

Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse dieser Arbeit sind in 5 Karten dargestellt. Die Karten wurden im Masstab 1: 7'500 bzw. 1:10'000 digitalisiert, der Genauigkeitsgrad der eingetragenen Objekte ist entspricht diesen Masstäben.

2 ERFASSUNG UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM SIEDLUNGSGEBIET VON ESCHEN UND NENDELN

2.1 BESTEHENDE INVENTARE UND FESTSETZUNGEN

Inventar der Naturvorrangflächen 1992/1998

Biotope

- B 7.2 Graben an der Landstrasse Eschen-Nendeln
- B 7.3 Huebgraba
- B 7.6 Erlabretscha-Brüel, Flachmoore

Landschaftsschutzgebiete

- L 7.1 Vorderer Eschnerberg mit Lutzengüetle, Malanser, Mösmerfeld, Ebni, Büel, Gүүgelhala, Krest

Naturdenkmale

- N 0701 3 Rosskastanien
- N 0702 Rosskastanie
- N 0703 Schwarzpappel
- N 0707 3 Stieleichen
- N 0708 Bestockter Hohlweg (teils festgesetzter Wald)
- N 0709 Winterlinde
- N 0710 Feldgehölz (teils festgesetzter Wald)
- N 0711 5 Maulbeerbäume
- N 0712 Stieleiche

Festgestellte Veränderungen

Bereits 1998 festgestellte Verluste:

- B 7.3 Halber Graben zugeschüttet
- B 7.6 Verlust zweier Flachmoorparzellen
- N 0703 Schwarzpappel
- N 0711 Verlust zweier Maulbeerbäume

Weitere Verluste:

- N 0709 Winterlinde gefällt, durch jungen Baum ersetzt
- N 0711 Verlust eines weiteren Maulbeerbaumes, ein weiterer entzweigebrochen (es verbleiben eineinhalb Bäume)

Die Verluste haben unterschiedliche Ursachen (Intensivierung, Bautätigkeit, Überalterung) und wiegen schwer. Auffällig und bedenklich ist die Dichte an Veränderungen in Eschen innerhalb von nur zehn Jahren.

Magerwieseninventar

Eine Fläche in Erlabretscha (B 7.6) und eine Fläche am Waldrand bei Obera Berg.

Rechtswald

Rechtswaldabgrenzung zur Bauzone vereinzelt für Gehölze entlang Strassen (Schönbühl, oberhalb Primarschule, beim Schulzentrum Unterland (N 0710) und beim Hohlweg (N 0708)), im Gebiet des Sportparks Eschen-Mauren, in Nendeln für Feldgehölze im Gebiet Säge, sowie für den gesamten Waldrand um Nendeln und das bachbegleitende Gehölz.

Forstwirtschaftszone

Keine Forstwirtschaftliche Zone innerhalb des Bearbeitungsgebiets.

Einzelkartierungen

Eingeflossen sind die Erhebungen zu den Heuschrecken von Frau Denoth-Hasler (BZG, Bd. 22), der Tagfalter (Aistleitner / Aistleitner, Schriftenreihe der Regierung), der Amphibien und Reptilien (Mitteilungen von Herrn Kühnis) und der Fledermäuse (Wiedemeier, BZG Bd. 13).

Denkmalschutz

Diverse Gebäude stehen unter Schutz, hingegen sind bis heute keine Gebäudeumgebungen, Landschaften oder Gärten als Denkmale geschützt.

Wir erachten die bestehenden Inventare (Naturvorrangflächen und Magerwiesen) als kompetente und wichtige Grundlagen für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft und empfehlen deren Umsetzung, wo nicht bereits geschehen, dringend.

Die Aufnahme der Objekte und Lebensräume erfolgten am 22. / 23. Mai und 5. Juni 2002.

KARTE 1 : BESTEHENDE INVENTARE UND FESTSETZUNGEN

Als Grundlage für diese Karte dienten analoge und digitale Daten, die in gewissen Fällen nicht genau übereinstimmten. Die vorliegende Karte ist daher nicht parzellenscharf!

Karte 1: Bestehende...

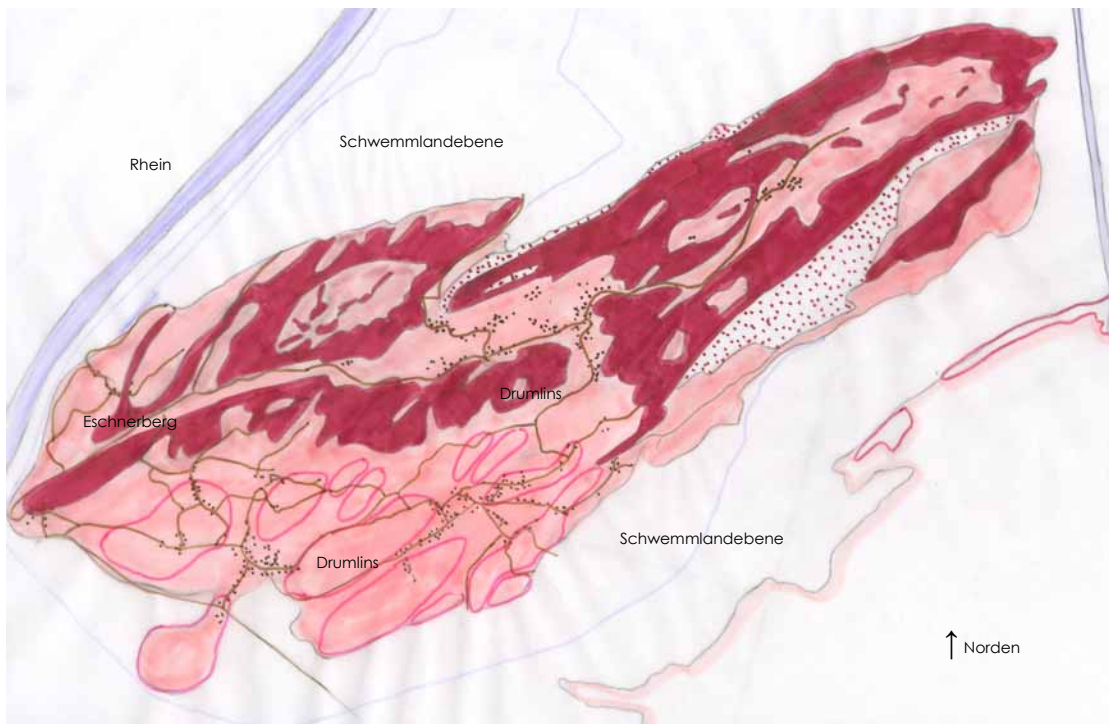
Karte 1: Bestehende...

2.2 LANDSCHAFT – ENTWICKLUNG, STRUKTUR UND CHARAKTER

Lage, Geologie und Boden

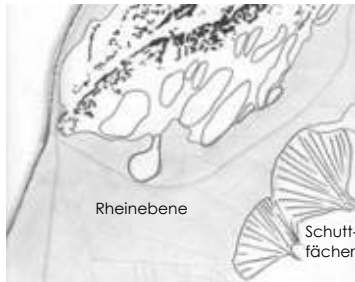
Der Eschnerberg ist ein lang gezogener Hügel, der sich von Süd-Westen nach Nord-Osten in der Schwemmlandebene zwischen Rhein und Ill erstreckt. Obwohl er sehr einheitlich und kompakt wirkt, ist seine Geologie kompliziert. Die Grundform bildet das bei der Faltung der Säntisdecke (Helveticum) entstandene Schichtgewölbe (=Antiklinale). Im Detail zeigt sich vor allem im West und Norbereich des Hügelzuges eine starke Zerstückelung durch Längs- und Querbrüche. Diese sind jedoch für Eschen nur in den obersten Bereichen des Gemeindegebietes von Bedeutung.

Der Eschnerberg hat eine starke Überformung durch den Rheingletscher erfahren. So ist das Gestein im Gebiet von Eschen fast ausschliesslich Moränegestein, die Formen sind rund und sanft. Nur in den obersten Gemeindebereichen treten Felsenbrüche der Hevetischen Gesteinsschichten (Schrattenkalk) zutage.



Stark vereinfachte Darstellung, welche die Moränelandschaften (rosa) mit den stromlinienförmigen Drumlins (rosa Umrandung) von den aufgestellten Felsschichten des Helvetikums (rot) trennt. Die Zonierung der Antiklinalen nach Blaser (1952) entlang der eingebrochenen Scheitelzone (Bendern – Salums – Rietle – Fresch) und des Querbruches Kehla-Salums hilft, die Landschaft in ihrer tektonischen Logik zu verstehen.

Der charakteristische Landschaftsraum Eschens wird vor allem durch die in paralleler Richtung verlaufenden, gletschergeformten Drumlins gebildet.



Nendeln liegt geologisch gesehen einen ganzen Kontinent von Eschen entfernt. Am Rande der Drei Schwestern, die von penninischen Gesteinsschichten gebildet wurden, hat es sich auf einem Bachschuttfächer angesiedelt. Die Lage ist warm und trocken, da von der Rheinebene abgehoben und westexponiert.

Die Böden des Eschner Moränegesteins sind fruchtbar, viele eigneten sich durch ihre nur sanfte Neigung und Südwest-Exposition bestens für den Acker- und Weinbau.

Die Böden auf den Schuttfächern, wie wir sie in Nendeln finden, sind trocken, mineral- und skelettreich (kiesig), in den oberen Bereichen eher flachgründig (Verlustlagen – genutzt als Wald und Weiden), gegen die Ebene hin etwas tiefgründiger (Gewinnlagen – genutzt als Felder).

Die Rheinebene weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf der Rheinwassers entstanden sind. Die sehr breite Ebene zwischen Eschen und Nendeln zeichnet sich durch moorige Böden und ehemalige Riedflächen aus, da hier topographisch bedingt das Wasser kaum abfließen konnte. Flurnamen wie 'Streuried', 'Mölimeder' oder 'Rohrmeder' sagen viel über die Bodenbeschaffenheit und die damit verbundene Nutzung der Flächen aus.

Die Kante, an der Rheinebene und Schuttfächer zusammentreffen sind noch stellenweise ersichtlich (Meder), meist jedoch durch den Bahndamm nachgezeichnet.

Landschaftsraum und Relief



3

Die Lage des Eschnerberges inmitten der Schwemmlandebene des Rheines verhilft Eschen zu einer aussergewöhnlichen Lage, die von der Weite des Tales ebenso geprägt ist wie von der Kleinräumigkeit der Hügellandschaft, in die es hineingebaut wurde. Begrenzend wirken die dunklen, bewaldeten Hänge der Drei Schwestern hinter Nendeln

³ Unbekannt, Aus: Mitteilungsblatt b1993

und die Waldstreifen oberhalb des Dorfes entlang der Felspartien des Eschnerberges. Die geologisch bedingten Geländekammern im oberen Teil Eschens sind in dieser Aufnahme besonders gut zu erkennen, ebenso der bewaldete Geländerücken.

Die Ebene umfließt den Eschnerberg wie eine Insel.

Kaum ein Ort im Rheintal Liechtensteins öffnet den Blick dermassen wie die Südseite des Eschnerberges. Der Eindruck eines sehr breiten Tales entsteht, erst der weit entfernte Pizol setzt dem Fernblick ein Ende.



Gewässer

Das an den Berghängen oberhalb Nendeln anfallende Wasser wird hauptsächlich durch den Grosslochbach (Nendler Rufe) und den Kleinlochbach abgeleitet. Dieser findet im Nendler Dorfbach seine Fortsetzung, der auch heute noch ein zentrales, wenn auch verstecktes, Element der Nendler Landschaft ist. Baumbestockt fließt er durch das Siedlungsgebiet und mündet kurz vor der Landstrasse in ein Rohr, das ihn weiter unterhalb dem offenen Erlenbach zuführt, der seinerseits in die Esche mündet. Oberhalb von Nendeln treten zahlreiche Quellen aus, was auch zum Flurnamen 'Tränkewald' geführt hat.⁴

Auf dem Gebiet von Eschen sind nur wenige offene Gewässer zu finden. Die Kreten des Eschnerberges bestehen aus Schrättkalk, in welchem das Wasser in unzähligen Klüften und Bruchspalten leicht versickert, und nur der kleinste Teil wieder oberflächlich austritt. Ergiebige Quellen sind keine vorhanden, Hangbäche sind ebenfalls selten.⁵ Selbst die wenigen Hangbäche Eschens waren und sind eingedohlt.

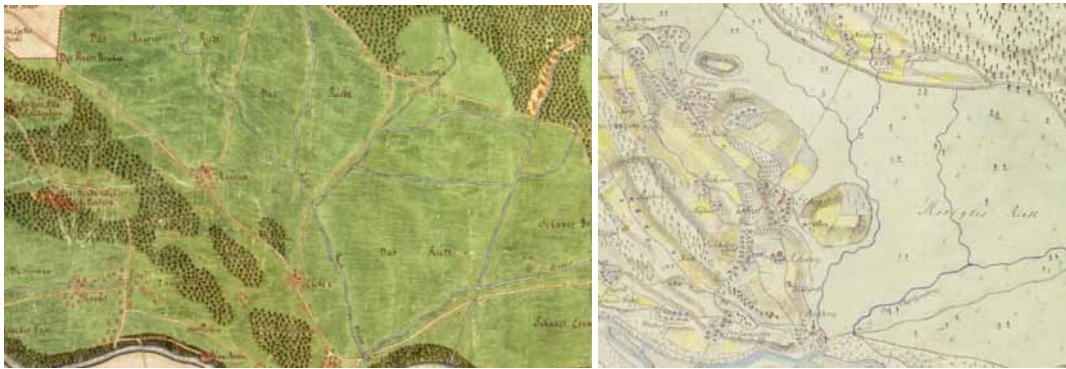
Die Esche führt in ihrer stark kanalisiert Form ihr Wasser in den Binnenkanal und wirkt auch als Sammler für die zahlreichen Entwässerungsgräben im Riet. Das Riet ist am stärksten vom Wasser geprägt – die Entwässerung der 1850er Jahre bildet die noch heute dominante Struktur, die sich auch in der Anlage der Strassen, Parzellen und Gebäude niedergeschlagen hat.

Renaturierungen und Bachöffnungen sind im Gange. Die Esche wurde hinter Huab wieder zu einem mäandrierenden Bach, ein kurzes Stück der Tonagass erhielt den begleitenden Wasserlauf zurück.

⁴ Ortsplanung 1971

⁵ ebenda

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung



Vom Frühmittelalter bis ins späte 18. Jh. bestand die Gemeinde zu ca. 10% aus umzäunten Siedlungen mit Obst und Gemüsegärten in Privatbesitz. Weitere 10% der ausserhalb der Zäune gelegenen Felder, Wiesen und Weiden waren in Feudalbesitz, 80% wurden von der Gemeinschaft besessen und genutzt. Erst mit einem starken Anstieg der Bevölkerung gegen Ende des 18. Jhd's und einer damit verbundenen Notwendigkeit zur Intensivierung der Landwirtschaft wurde der Gemeinbesitz (sowie auch die lehensrechtlichen und grundherrlichen Güter) ab 1860 schrittweise privatisiert.

Verschiedene Regelungen wie das Hausbauverbot (bis 1840) und gewisse Heiratsvorschriften zielten auf eine Eindämmung der Bevölkerungszunahme, da bereits die bestehenden Haushalte kaum von der lokalen Landwirtschaft versorgt werden konnten. Brandschutzregeln führten im späten 19. Jahrhundert dazu, dass die engen Bauweisen des Mittelalters (vor allem nach Brandkatastrophen wie 1888) aufgelöst wurden, und entlang begradigter Gassen aufgereihte Häuser entstanden. Durch das aufkommende Handwerk und die Gründung neuer Haushalte wurden seit der Mitte des 19. Jhd's vermehrt freistehende Häuser erbaut, doch begann die Zersiedelung, wie sie heute kennen, erst mit dem Ende der nahrungsmässigen Abhängigkeit von der lokalen Landwirtschaft in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts.⁷



Blick in die Ebene zwischen Nendeln und Eschen heute und um 1951. Diese zwei Bilder zeigen jedoch nur Momentaufnahmen einer mehrer Male massiv veränderten Landschaft.

⁶ Heberkarte 1721 und Kolleffelkarte 1756

⁷ Frick 1998

⁸ Foto Gross, St. Gallen 1951. Aus: Mitteilungen 1997,

Landnutzung

Die Tallagen um den Eschnerberg waren einst sehr feucht. Je nach Wassergehalt und Bodenbeschaffenheit wechselten sich offene Moore mit einzelnen Bäumen oder Baumgruppen mit dichteren Gehölzen ab. Zum Rhein hin befanden sich Auwälder. Die Ebene war also geprägt von Gehölzen, in prähistorischen Zeiten waren die Jagt, das Fischen sowie sporadisches Holzschlagen die dominanten Nutzungen.

Die mittelalterliche Nutzung des Riets führte zur Ausräumung der Gehölze; Mahdwiesen, Weideflächen und Torfstiche nahmen zu und führten dazu, dass die Talfläche zum Offenland wurde. Hecken und Bäume wurden jährlich auf Stock gesetzt, das Holz genutzt.

Mit der grossen Entwässerung der Mitte des 19. Jahrhunderts entstand eine völlig neue Struktur der Fläche. Die Gräben, Wege und Feldeinteilungen führten zu einer geometrisierten Landschaft, wie sie zuvor nie bestanden hatte. Diese wurde in den 1940er Jahren durch die rigoros geplanten Windschutzstreifen zum Teil nachgezeichnet bzw. in neue Raster gefügt.

Heute sind die Landschaftsräume in den Tallagen immer noch durch diese Heckensysteme geprägt. Sie geben eine starke Gliederung vor, weite Sichten innerhalb der Ebene sind nur begrenzt möglich. Die Besitz und Nutzungsverhältnisse haben sich jedoch verändert.



Felder am Eschnerberg – Relikte einer Zeit vor der Rietentwässerung, als im Tal aufgrund der hohen Bodenfeuchtigkeit nur Wiesen und Weiden möglich waren.



Windschutzstreifen wurden seit dem 2. WK angelegt, um das Ackerland im Riet vor Erosion zu schützen.

Eine besondere Landnutzung, die in Nendeln seit der Mitte des 18. Jahrhunderts bestand, war der Lehmabbau für die Ziegelherstellung. Dieser fand in dem heute noch als Zigelmaid bezeichneten Gelände unterhalb des Bahnhofes statt. Sicher gibt es aber noch andere Gebiete zum Beispiel in Eschen, von wo Lehm an die herrschaftliche Ziegelhütte in Nendeln geliefert worden war.

Viele Zeugen ehemaliger Güterverteilungen und Landnutzungen (seien es die Grenzen zwischen Gemeinden, Spuren der realen Erteilung, Spuren der gemeinschaftlichen Nutzungen, etc.) lassen sich auch heute noch an Parzellenstrukturen, Wegeverläufen, Gräben, Hecken oder topographischen Besonderheiten im Gelände ablesen. Die vorliegende Arbeit konnte auf diesem Gebiet keine nähere Forschung betreiben, sondern notierte nur die auffälligsten Spuren. Lokales Wissen und weitere Untersuchungen auf könnten jedoch für Fragen der Landschaftsform und des Landschaftscharakters sehr aufschlussreich sein.



Alter Hohlweg Widengasse: Relikt der ehemaligen Strassenführung; Geländekammern traditioneller gemeinschaftlicher Weidenutzung bei Boja; Unterweidete Gehölze

Wege und Strassen

Die Entwicklung der Strassen in den Dörfern hat mehrer Ursprünge. Im Siedlungsgebiet waren die Bereiche zwischen den Häusern aus gestampfter Erde und Gras. Später befestigte man diese Flächen mit Sand, Kies und Steinen, sie blieben jedoch amorph und dehnten sich von Gebäudewand zu Gebäudewand aus.⁹ Die Flächen wurden erst mit der begradiigten Ausrichtung der Gebäude im 19. Jahrhundert und der Intensivierung des Verkehrs im 20. Jahrhundert unterteilt in Fahrbahnen, Gehflächen, private und öffentliche Bereiche. Dies lässt sich auch heute noch im Dorf ablesen. Viele unbeholfene Vorflächen, Parkplätze und Restflächen wurden geschaffen; Strassenführung, nicht Freiraumqualität, waren die obersten Prinzipien der Umgestaltung.

Die Wegeverbindungen zwischen den Weilern und Dörfern, zwischen Landwirtschaft und Wohnen waren seit je her linear gestaltet. Sie waren im Tal oft mit Alleen bestanden, die wie Zeichen in der Landschaft wirkten, und zudem oft wirtschaftlichen Nutzen (z.B. Obst) hatten. Am Hang begleiteten Stützmauern oder seitliche Hecken die (Hohl-) Wege.



Die ältesten Strasse im Dorf zeichnen sich nur noch zum Teil durch Reste historischer Stützmauern, böschungsbegleitender Gehölze oder alter Beläge aus, vieles wurde entfernt oder mit modernen Elementen ersetzt. Insbesondere bei hohlen Wegen wie zum Beispiel der Widengasse, Hinterdorf, Jakob Herlbert- Strasse oder Gastelun sind kurze Fragmente ihrer Begleitgehölze erhalten geblieben. Leider wird jedoch auf die historische Substanz nicht besonders geachtet – Sanierungen werden auch heute noch rigoros und unter starkem Verlust historischer Substanz durchgeführt.

Historische Strassen: Versuch der Überlagerung der Kolleffel Karte von 1756 mit der heutigen Situation

⁹ Siehe dazu Frick 1998



Mehr oder minder intakte Böschungsgehölze entlang der Strassen (Hinterdorf und Jakob Helbert Strasse)



Fortsetzung derselben Böschung weiter nach Norden der Hinterdorf Strasse – schade um den einstmaligen einheitlichen Charakter der Strasse!

Zeitgenössische Böschungssicherung bei Gastelun – auch nicht unbedingt ein Zugewinn an landschaftlicher Qualität



Moderner Mauerersatz bei historischer Strasse. Von der hist. Substanz ist nichts mehr zu sehen, nur noch die geschwungene Form lässt auf das Alter der Strasse schliessen.

Geteilter Feldweg. Gerade oberhalb Tal in Richtung Mauren besteht ein wahres Strassenwirrwarr, das durch die Asphaltbeläge das Landschaftsbild stark beeinträchtigt

Die Strassen und Wege waren bis weit ins 20. Jahrhundert unbefestigt, erst allmählich hielten Pflastersteine und Asphalt Einzug. Die unten abgebildete Strasse von Nendeln nach Eschen beispielsweise wurde 1937 asphaltiert und verbreitert, was auch das Ende des damaligen Baumbestandes war. Heute säumen Birken vor einem Windschutzstreifen die eine Seite der Strasse, die andere ist offen.



Verbindung Eschen – Nendeln kurz vor dem Strassenausbau 1937, bei dem die Allee entfernt wurde (Aus: Mitteilungen 1998); Widengasse kurz vor deren Asphaltierung 2003.

Siedlung

Der Eschnerberg, seine Umgebung und der Nendler Schuttfächer haben lange Besiedlungsgeschichten. Archäologische Funde erzählen bereits von menschlicher Tätigkeit in der Mittelsteinzeit (5000 v. Chr.), als das Rheintal über weite Teile ein See, die heute sichtbaren und viele unsichtbare Hügel Inseln waren (z.B. Belzebüchel).¹⁰ Bewohner der Jungstein-, der Bronze und Eisenzeit siedelten in den geschützten Mulden und Tälchen (Malanser, Schneller, Lozagüetle) an der Kante des Eschnerberges, römische Funde deuten auf ein ganzes Siedlungssystem, das sowohl Teile des Eschnerberges als auch die Orte entlang der Hauptverkehrsverbindung entlang der Drei Schwestern (Schaanwald, Nendeln, Schaan etc.) miteinbezog.

Wichtig für die vorliegende Arbeit ist das Eine: Geschichte hinterlässt immer Spuren. Landschaft ist der umfassendste und bedeutendste Geschichtsträger und Zeuge vergangener menschlicher Aktivitäten. Dies macht unsere Landschaft so reich. Sie birgt Dinge, die wir nur erahnen können; jede kleinste Erhebung, jede durch Hecken gezeichnete Linie, jeder alte Baum erzählt uns, und wenn wir vorsichtig damit umgehen auch den uns Nachgeborenen, Geschichten, die in keinem Buch stehen, in keinem Foto festgehalten sind.

Hanglage: Eschen



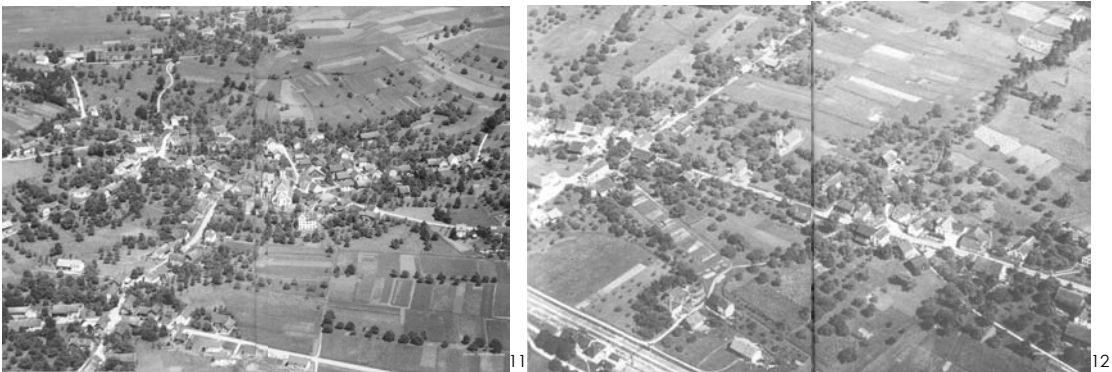
Das heutige Eschen gründet auf mittelalterlichen Siedlungsbereichen. Es schmiegt sich, wie auch Schellenberg und Mauren, in das kleinräumige Relief der Drumlins. Siedlungskerne entstanden in vom Wind leicht geschützten Mulden und auf Terrassen. So liegt der Dorfkern von Eschen von der Talebene leicht erhöht zwischen den vier Hügeln Fluxböchel, Renkwiler, Kapfböchel und Schönabüel. Sonnige Lagen und flache Bereiche mit gutem Boden waren der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten.

Höhenkurven und Drumlins zeigen die Landschaftsräumliche Situation auf der Plangrundlage von 1876. In rot die verschiedenen Dorfteile, in rosa Strassen, die sich schon auf der Karte von 1756 (Kolleffel) nachweisen lassen.

¹⁰ Schafhauser 1984: 8



Wie in der Karte von 1756 (Kolleffel, siehe Vorseite) gut ersichtlich ist, haben sich in Eschen mehrer Siedlungskerne (Etter) gebildet. Neben dem Dorfkern mit Kirche befanden sich weitere grössere Etter um die Rofenbergkapelle und den dort angesiedelten Gerichtspratz sowie auf dem Schönbüel; kleinere Ansiedlungen befanden sich bei Flux, Aspen, Müsnen und Kapf. Bis weit ins 20. Jahrhundert war der Landverbrauch für Gebäude sehr limitiert - erst in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Boden nicht mehr zu Produktion von Nahrungsmitteln gebraucht – die fast ungebremste Ausdehnung der Siedlung konnte beginnen.



Eschen 1946. Gut sichtbar die Gruppierung der Dorfteile (Kern, Rofenberg, Flux, Schönboden), die privaten Nutzungen um die Siedlungsteile (Obst und Gemüsebau), sowie die umliegenden Felder.

Nendeln 1938/39. Das Dorf besteht aus drei Gruppierungen, zwei entlang der Churer Strasse sowie der das Oberstädtli entlang der Strasse zur Säge (Fussweg nach Planken). Gut sichtbar der Dorfbach mit Gehölzsaum, sowie die Obst- und Gemüsegärten um die Siedlungskerne.

Die grössten baulichen Erweiterungen erfuhr Eschen in den letzten 30 Jahren an den sonnenexponierten Hängen. Da die Siedlungs- (Zonen-)planung Eschens sehr wenig auf die besonderen topographischen Verhältnisse eingegangen ist (bzw. immer wieder Kompromisse gesucht werden mussten), sieht das Dorf, trotz seiner Vielfalt an Landschaftsräumen, überall etwa gleich aus.

¹¹ Foto Gross In: Mitteilungen 1998

¹² Unbekannt. In: Mitteilungen 1998

Aus landschaftlicher Sicht grosse Fehler sind beim Umgang mit den Drumlins geschehen. Die Freihaltezone entlang der Krete des Renkwiler (Bettlerbüchel) ist viel zu klein geraten, um irgendeine Wirkung zu haben. Wichtig für die Wahrnehmung eines Hügels ist die Sichtbarkeit von Krone und Fuss – hier überragen die Bauten jedoch die Krone bei Weitem. Auch der Jodaböchel ist als Reservezone noch nicht von der Gefahr des Bebauens gefeit. Gegen Westen ist zudem die Bauzone bis an den Hangfuss gelegt, was ohne besondere Regelungen zu einer Beeinträchtigung des sehr schönen Ortes führen wird.

Tallage: Eschen

In den Tallagen entwickelte sich Eschen vor allem entlang der Essanestrasse als überregionaler Verbindungsachse. Die Gebäudezeilen in Richtung Bendern trennen den Hang von der Ebene – für den auf der Strasse Fahrenden ist jedoch die landschaftsräumliche Situation nicht mehr nachvollziehbar. Blickbezüge fehlen. Die Bauten in der Ebene stehen unvermittelt im Riet – nichts begrenzt die Bauzonen oder leitet zur Landschaft über.

Gewerbe und Industrie sind ebenfalls in der Ebene angesiedelt. Durch die Höhe der Gebäude und deren Ausdehnung haben sich jedoch stellenweise unschöne Gebiete entwickelt.

Hanglage: Nendeln

Die Karten des 19. Jahrhunderts zeigen in Nendeln eine Entwicklung entlang der Churer Strasse in zwei Teilen – an der Verbindung zu Eschen und um den Dorfbach, sowie ein Dorfkern im Oberstädtli. Der im Kolleffelplan von 1756 sichtbaren Etter entlang des Dorfbaches mit Kirche/Kapelle hat sich nicht zu einem zentralen Dorfkern entwickelt. Die Ziegelhütte ist auf diesem Plan ebenfalls verzeichnet.



Waldkarte 1903. Grün die privaten Obst- und Gemüsegärten, gelb die Wiesen und Weiden, weiss Felder.

Tallagen: Nendeln

Nendeln hat durch den Bau der Bahnlinie 1858 eine starke Zäsur erfahren, die das Dorf von der Ebene trennt. Dies hat sich auf die Siedlungsentwicklung positiv ausgewirkt, Nendeln ist nicht in die Ebene hinein gewachsen. Das Dorf hat sich nach oben hin in den für Felder geschlagenen Waldrodungen sowie auf den unter der Churer Strasse befindlichen Wiesen entwickelt. In der Ebene entstand nur einzelnes Gewerbe das von der Nähe zur Bahn profitierte (Säge).

Siedlungsränder und Sichtachsen

Ein Problem des zeitgenössischen Bauens in Liechtenstein besteht im unsensiblen Umgang mit Topographie und Landschaft. Die Gebäude stehen unvermittelt auf Anhöhen, ragen aus Hängen oder thronen auf 'Maulwurfshügeln' in der Ebene. Diese Probleme bestehen auch in Eschen. Die Kompaktheit der Siedlungsbereiche ist längst verloren gegangen, die Obstgürtel verschwunden. Hecken und Feldgehölze vermitteln kaum mehr zwischen Gebäuden und der Landschaft.



In Eschen und Nendeln taucht vor allem das Problem der grossen Bauvolumen am Siedlungsrand der Tallagen auf.

Eine grosse Herausforderung in Bezug auf die Vermittlung zwischen Bauwerk und Landschaft ist auch die Eingliederung grosse Bauten wie Schulen und öffentlichen Gebäuden in der kleinräumigen Landschaft der Drummlins und der anderen Hanglagen.



Eine weitere Problematik der Siedlungsränder (oder der eben nicht mehr existierenden Siedlungsränder) ist die Trennung der Bauzonen zwischen den Gemeinden. Zwischen Eschen und Bendern ist bereits keine Grenze mehr sichtbar, zwischen Eschen und Nendeln drohen die Baubereiche auch zusammenzuwachsen. Dies ist gerade über die weite Ebene ein grosses Problem. Die Landschaft verliert eine grosse Qualität wenn sie wie mit einem Teppich ohne Grenzen mit Bauten überzogen wird!

Was gerade im Bereich der Drummlins auffällt ist die Zusammenhangslosigkeit zwischen den Zonenplanungen von Eschen und Mauren. Hügel, Täler und Hanglagen lassen sich nur als Ganzes betrachten - ansonsten ist der Verlust der positiven Landschaftserfahrung vorprogrammiert.



Auszug der Zonenpläne von Eschen und Mauren. Die Freihaltezone des Bettlerböchels in Eschen (blau) grenzt an 'Nicht zonierte' Zone in Mauren (weiss). Auch die Wohnzone A und B Eschens (orange und rot) in diesem Bereich (Fallsgass) grenzt an unzoniertes Land. Hingegen hat Mauren ein kleinstes Stückchen Freihaltezone (blau) auf dem Jodaböchel festgelegt, das an die Reservezone Eschens (hellgelb) grenzt.

Auch innerhalb der Siedlungen, zwischen den historischen Kernen und den neuen Quartieren, fehlen meist Übergänge und strukturierende Elemente.

Vegetation

Wie bei den umliegenden Dörfern waren das mittelalterliche Eschen und Nendeln umgeben von den Obst- und Gemüsegärten. Diese sind mit der veränderten Landwirtschaft und der Bautätigkeit stark zurückgegangen. Auch Hecken und Einzelbäume, die die Hanglagen einst prägten, sind seltener geworden, wenn auch Eschen einen grösseren und wertvolleren Altbaumbestand hat als manch andere Gemeinde im Lande.

Die neu gepflanzten Bäume in Quartierstrassen sowie die Bepflanzung der Gärten führen bisher nicht zu einem einheitlichen Bild oder positiven Charakter einzelner Quartiere. Sie sind zu fragmentarisch und individuell und nehmen nur selten Bezug zum landschaftlichen Charakter des Ortes.

In der Ebene prägen Windschutzstreifen und grabenbegleitende Gehölze den Charakter der Landschaft. Sie unterliegen strengen Pflegezyklen. Die Baugebiete in der Ebene stehen meist frei, nur wenige Gehölze umgeben die oft grossmassstäblichen Bauten.

KARTE 2: INTERPRETATION LANDSCHAFT

HISTORISCHE KULTURLANDSCHAFT

- | | |
|--|--|
| - Historische Siedlungsbereiche | Siedlungsgebiete übertragen aus der Waldkarte um 1900 |
| - Relikte Grünstrukturen und Landschaftselemente | Heute bestehende Reste historischer / kultureller Landnutzungen wie z.B. Rebberge, Obstgärten, Alleen, besondere Wiesen und Weiden, Bäche, Wege, Dämme, etc. |

RELIEF

- | | |
|------------------------------------|---|
| - Bedeutsames und sensibles Relief | Gebiete und Linien, die aus topographischer und geologischer Sicht bedeutsam sind und entscheidend zur Lesbarkeit der Landschaft beitragen. |
|------------------------------------|---|

WEITERE (Bestand)

- | | |
|---|--|
| - Obstgehölze | Bei Felddaufnahmen erhobene Hochstamm – Obstbestände |
| - Alte Mauern
Bereich mit alten Mauern | Bei Felddaufnahmen ermittelte, ältere, trockene oder mager gemörtelte Mauern. Meist Umfassung von Rebbergen, Siedlungsbereichen, Trennung zwischen Wiesen, Weiden und Waldbereichen. |
| - Bestehende Gewässer mit Gewässerraum | Talraum: Renat 2002. Hanglagen: Eigene Felddaufnahmen |

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Obstgehölze, Mauern und Gewässer nur grob ermittelt. Es können Elemente übersehen worden sein.

Karte 2: Interpretation Landschaft

Karte 2 Interpretation Landschaft

2.3 OBJEKTE UND LEBENSÄÄUME

Trockene Magerwiesen

Entlang den Waldrändern oberhalb Eschen (Obera Berg, Aspa, Mösmerfeld) und entlang den Kuppen des Bettler- und Judenbüchels sind vereinzelt artenreiche, leicht gedüngte Wiesen und Weiden vorhanden. Hier sind denn auch typische Arten (bspw. Schachbrett-Falter) entlang Säumen und auf den beschriebenen relativ mageren Stellen anzutreffen. Trockene Magerwiesen sind in Eschen jedoch keine mehr vorhanden. Die beiden Büchel und die Weiden bei Aspen werden bereits früh beweidet und dadurch beeinträchtigt.

Alle relativ mageren Flächen tragen zur Vernetzung auf dem Eschnerberg bei, und können einen wesentlichen Beitrag gegen den weiteren Artenverlust leisten. Die beiden Büchel sind zudem wichtige Vernetzungselemente zur Siedlung hin.

Besonders wertvoll ist die Situation oberhalb des Mösmerfelds mit dem Bach und einer Quellflur.

Feldgehölze, Hecken und Ufergehölz

Siehe auch Liste im Anhang

An den Hängen oberhalb Eschens sind verschiedentlich alte Gehölzstrukturen mit teils sehr alte Bäumen vorhanden. Vorwiegend bestehen diese aus stattlichen Eichen und Eschen, sowie Kirschen und Feldahorne.

Die Feldgehölze liegen an Hangkanten und bilden teils komplexe Gehölzkompositionen. Besonders ausgeprägt und dicht ist die Komposition (gegen Gamprin), welche eine bedeutende Zugstelle für Amphibien des Gampriner Seeleins ist. Weitere Gehölzkompositionen finden sich beim (Oberdorf-Böchel) und beim (Mösmerfeld). Vereinzelt sind einzelne weitere Feldgehölze an Hangkanten vorhanden.

Ähnliche Gehölzstrukturen liegen vielerorts an Strassenböschungen, Bewirtschaftungswegen und Hohlwegen. Solche sind vereinzelt auch noch innerhalb der Siedlung vorhanden, wogegen die Gehölzstrukturen der Hangkanten innerhalb der überbauten Fläche gänzlich verschwunden sind.

Diesen Gehölzstrukturen sind als Lebensraum und zur Vernetzung am Eschnerberg von besonderer Bedeutung. Klar ausgewiesene Säume wurden keine festgestellt. Hier liegt denn auch ein besonders hohes ökologisches Potential. Bei einer extensiven Pflege der teils sehr alten Saumvegetation dürften verschiedentlich besondere Pflanzen- und Tierarten wieder festgestellt werden und viele Arten wie die Zauneidechse dürften wieder häufiger werden.

Im Bereich Büel- Unera Berg stimmt der vorhandene Wald nicht mit dem im Zonenplan ausgewiesenen Wald überein. Vermutlich handelt es sich um aufgelassene Wiesen, welche mittlerweile als Eichenwald anzusprechen sind.

In der Ebene sind insbesondere entlang von Gräben und Bächen Ufergehölze gegeben. Daneben wurden zwei weitere ältere Feldgehölze festgestellt (Rormeder, Brüel). Jüngere Gehölzstrukturen sind zudem bei den Industrie- und Gewerbeflächen im Gebiet (Erlabretscha-Diepert) vorhanden. Alle Gehölze in der Ebene sind wichtige Vernetzungselemente.

Die Dichte an Gehölzstrukturen in der Ebene ist ähnlich gering wie innerhalb der Siedlung. Hier sind Defizite festzuhalten. Besonders frappant ist das Defizit in Nendeln, wo keine

nennenswerten Gehölzstrukturen festgestellt wurden (ausser dem festgesetzten Wald entlang dem Bach).

Obstgehölz

Analog der ursprünglichen Siedlung mit Dorfkern und Weilern ist das Obstgehölz verteilt. Hier finden sich Obstgärten um Höfe, auf unbebauten Parzellen an ehemaligen Siedlungsrändern (Obstgürtel) und vereinzelt an klimatisch günstigen Lagen am Hang. In vielen Gebieten ist nur noch äusserst vereinzelt Obstgehölz vorhanden. Etwas dichtere Obstbestände finden sich in Eschen noch bei Höfen sowie im Gebiet Mösma.

Dagegen sind die Obstgärten in Nendeln mit Ausnahme des Gebietes Waldteile ausgedehnter und dichter.

Die sukzessive Zerstückelung und das Verkahlen ganzer Gebiete infolge der baulichen Erschliessung haben dazu geführt, dass das Muster der Verteilung in Eschen nur noch erahnbar ist. Die Obstgärten in Eschen haben dadurch massiv an Wert eingebüsst, und sind nur noch stellenweise so wertvoll wie in Nendeln, wo die Obstgärten nach wie vor zu den wertvollsten Lebensräumen gehören.

Magere Feuchtwiesen

Verschilfte Hochstaudenfluren finden sich in Erlabretscha und im Brüel (eine kleine Parzelle blieb hier erhalten).

In Nendeln unterhalb Ober Wesa, angrenzend an das Naturschutzgebiet Schwabbrünna-Äscher befindet sich eine verschilfte Parzelle beim Bahndamm. Eine allerdings minder wertvolle Parzelle befindet sich zudem bei Säga.

Erwähnenswert ist zudem die Quellflur oberhalb des Mösmerfelds (vgl. auch 3.1)

Die verbliebenen Riedparzellen sind sehr bedeutend als Lebensraum innerhalb der intensiv genutzten Ebene. Besondere Bedeutung kommt auch jeder kleinen Parzelle bei der Vernetzung zu.

Fliessgewässer

In Eschen bildet die Esche den Abschluss unseres Bearbeitungsgebiets. Dieser Kanal ist gleichzeitig das einzige grössere Fliessgewässer, in welches all die kleinen Bäche, Giessen und Gräben aus Eschen und Nendeln münden.

Wenig beeinträchtigt sind in Eschen zwei Gräben in Erlabretscha, ein Teil des Grabens in Gross Bretscha, der verbliebene Teil des Huebgraba, beim Sportpark Eschen-Mauren das Grenzgewässer, in Nendeln die Gewässer bergseits entlang dem Bahndamm, die Fortsetzung des Bachs in der Siedlung oberhalb des Bahndamms, ein Graben bei Säga unterhalb des Bahndamms, sowie der renaturierte Bach bei der Strasse Eschen-Nendeln.

Stark beeinträchtigt ist die Esche (abgesehen von der neu renaturierten Strecke). Weitere stark beeinträchtigte, teils naturfremde oder eingedohlte Gewässer befinden sich zudem vorwiegend in der Umgebung der Industrie- und Gewerbezone in Eschen und Nendeln.

Die Hangbäche fliessen vorwiegend eingedohlt (teils im Plan eingetragen).

Von uns nachkartiert wurden der Bach am Hang innerhalb Nendelns und der Bach oberhalb des Mösmerfelds in Eschen, ein Teil des Grabens entlang dem Bahndamm und der Graben zwischen Eschen und Mauren.

Der Graben entlang der Strasse zwischen Eschen und Nendeln wird aufgrund der Flora und Fauna im Inventar der Naturvorrangflächen als schützenswertes Biotop (B 7.2) bezeichnet, gilt jedoch als ökomorphologisch stark beeinträchtigt.

Die Fliessgewässer sind bedeutende Lebensräume in Eschen-Nendeln. Negativ ins Gewicht fallen die vielen stark beeinträchtigten und eingedohnten Gewässer und Abschnitte, wodurch die gestreut vorhandenen Fliessgewässer, welche wenig beeinträchtigt sind, allesamt isoliert sind. Von einer besseren Vernetzung und extensiver Pflege der Hochstaudenflur dürften verschiedenste, teils sehr gefährdete Arten profitieren, umso mehr da die Fliessgewässer in der Ebene die bedeutendsten Vernetzungsachsen darstellen.

Die Entwässerungsgräben, Giessen und Bäche in der Ebene sind oft (auch heute noch) Rückzugsorte für Flora und Fauna der mittlerweile verschwundenen Riedflächen der Umgebung. So könnten selbst an ökomorphologisch stark beeinträchtigten Fliessgewässern noch gefährdete Arten wie verschiedene Moorbläulinge, die Sumpfschrecke oder die Grosse Goldschrecke vorhanden sein. Bei Aufwertungsmassnahmen ist mit der vorhandenen Ufervegetation daher besonders sorgfältig umzugehen.

Einzelbäume, Baumgruppen

Siehe auch Liste im Anhang

Am Hang sind verschiedentlich noch alte Eichen und teils Eschen vorhanden. Diese liegen zerstreut vorwiegend in unerschlossenen Gebieten, teils auch integriert in Gärten. Vielerorts, insbesondere in den neueren Siedlungsgebieten sind diese gänzlich verschwunden. Vereinzelt sind noch ältere Hofbäume (Nuss und Linde) in Nendeln und Eschen vorhanden. In der Ebene stehen vor allem entlang von Gräben Weissweiden und Schwarzpappeln. Erwähnenswert sind zudem die verbliebenen Maulbeerbäume gegen Mauren, sowie die Rosskastanien und eine alte Schwarzerle in Nendeln.

Historische Gebäude und Gärten, Trockenmauern

Entsprechend der ortstypischen Siedlungsentwicklung findet man alte Gebäude und Gärten im Dorfkern, in Weilern und entlang der Strasse in Nendeln. Trockenmauern sind entlang alter Wege noch vereinzelt vorhanden, jedoch nur sehr selten bei Gebäuden. Nebst dem historischen Wert sind die alten Gebäude und ihre Umgebung auch aus ökologischer Sicht wertvoll, da sich viele Arten über die Jahrhunderte auf dort vorhandene Nischen spezialisiert haben (bspw. Fledermäuse, Schwalben, Mauerritzenvegetation).

Die Siedlung als Flickenteppich

Nebst den ausgedehnten wenig erschlossenen Gebieten (Wiesen, Weiden) sind auch unbebaute Wiesen und Obstgärten innerhalb der Siedlung vorhanden. Die Durchlässigkeit ist allgemein gut und erlaubt vielen Bewohnern der mittleren Standorte (mässig trocken bis mässig frisch), Kleinsäugetern und weiteren Arten wie Zauneidechse, Blindschleiche oder Amphibien sich innerhalb der Siedlung zu bewegen und die Siedlung als Lebensraum zu nutzen. Entlang der Bahndämme ist ein vielfältiges Mosaik an Lebensräumen (Gehölzstrukturen, Gräben mit Hochstauden und Schilf, kiesige Trockenstandorte) vorhanden. Dies ist ein bedeutender Reptilienlebensraum und die Bahnlinie dient durch ihre Linearität vielen weiteren Arten zur Vernetzung.

Unversiegelte Flächen innerhalb Eschens sind vor allem bei Hofzufahrten, auf Feldwegen im weitläufigen Gebiet und bei Park- und Lagerplätzen in den Industrie- und Gewerbebezonen vorhanden.

KARTE 3: OBJEKTE UND LEBENSÄUME

Die Legende des Planes erklärt sich durch die in 1.7 erwähnten Kriterien der Arbeit .

Karte 3: Objekte und Lebensräume

Karte 3: Objekte und Lebensräume

3 LISTE DER SCHÜTZENSWERTEN UND BESONDERS SCHÜTZENSWERTEN OBJEKTE, LEBENSÄRÄUME UND LANDSCHAFTEN IN ESCHEN UND NENDELN

3.1 LANDSCHAFTEN

Drumlins

Die Drumlins sind die prägendsten Elemente der Eschner Landschaft. Sie sind, wo nicht völlig verunstaltet, schützenswerte Landschaft nach Art. 5b.

Der **Jodaböchel** ist bislang fast frei von Bebauung. Er ist der letzte und einzige Drumlin in Eschen, der noch den ursprünglichen Charakter des Dorfes unterstützt. Er ist nach Art. 5b NHSG schützenswerte Landschaft. Damit der Jodaböchel intakt bleibt ist es notwendig, an seinem Böschungsfuss die Bebauung zurückzuhalten. Dies soll mit einer rückwärtigen Baulinie und dem Verbot topographischer Eingriffe (keine Mäuerchen, Abtragungen, Aufschüttungen etc.) erreicht werden.



Der **Renkwiler / Bettlerböchel** ist bereits stark beeinträchtigt. Insbesondere die Bautätigkeit der letzten Jahre hat dazu beigetragen, dass er fast nicht mehr als landschaftliche Bereicherung gesehen werden kann. Der Versuch, die Krete zu bewahren (Freihaltezone) ist zwar ein Schritt in die richtige Richtung, nur hat er durch die zu kleine Dimensionierung seinen Zweck verfehlt. Obschon dies kaum realistisch ist, muss hier doch der Vorschlag gemacht werden, die Freihaltezone auf dem Renkwiler zu verbreitern. Zudem soll die noch freie südliche Scheitelzone des Hügels frei belassen werden, damit wenigstens an dieser vom Dorf her gesehen wichtigen Stelle der Hügel als solcher erkennbar bleibt.



Der **Kapfböchel** hat noch viel von seinen ursprünglichen Qualitäten erhalten. Grosse Teile sind bebauungsfrei und in der Reservezone; Hecken, Baumgruppen, Spuren alter Wege und alter Mauern des Herawingert sind erhalten. Der Kapfböchel ist nach Art. 5b schützenswerte Landschaft und soll umgezont werden.



Der **Zwöschetbüela** ist eine kleinere Erhebung. Trotzdem hat er im 'Tal' seine Wirkung und wurde auch in alten Parzellenstrukturen respektiert. Der Büela und die verbindenden Elemente zum Kapfböchel sind schützenswerte Landschaft nach Art. 5b.

Flux ist der flachste der Drumlins um Eschen, und doch durch seine Lage in der Schwemmlandebene sehr auffällig. Einst führte die Strasse zwischen dem Dorfkern und Flux über eine Art Landzunge (kleine Erhebung), die auch spürbar war, wenn man auf der Essanestrasse fuhr. Dieser kleine 'Pass' musste vor kurzem der Verkehrsplanung weichen – eine kleine aber landschaftlich zu bedauernde Veränderung. Der Fluxböchel ist nach Art. 5b schützenswerte Landschaft und soll eine der Landschaft angepasste bauliche und freiräumliche Entwicklung erfahren. Die heutige Reservezone soll teilweise verkleinert werden, um den sanft ansteigenden Böschungsfuss des Fluxböchels zu schützen.

Andere Landschaften

Das **Bendener Feld** ist eine topographisch wie auch landschaftsgeschichtlich bemerkenswerte Gegend. Sie gehört zu den wenigen unberührten Tälern Eschens, und ist nach Art. 5b schützenswerte Landschaft. Wichtig zu ihrer Erhaltung ist die Formulierung eines Obstbestandenen Siedlungsrandes zu den im Norden und Süden angrenzenden Häusern.



Bendener Feld

Die oberen, kleinräumig kupierten, baumbestandenen Bereiche Eschens wie **Stig, Boja, Ebni, Guggelhald**, sowie die geschichtlich und archäologisch bedeutsamen Stätten **Malanser, Mösmerfeld, Aspa** etc. sind sehr wertvolle, nahezu unverbaute Naherholungsgebiete von regionaler Bedeutung. Die Distanz zwischen Dorf und kleinräumig geformtem Waldrand trägt stark zur Qualität der Eschner Landschaft bei.

Diese oberen Bereiche sind schützenswerte Landschaften nach Art. 5b und in ihrer Integrität und Zusammenhängenden Form zu erhalten.



Stiga und Ebni

Alle als 'schützenswert' eingestuften Landschaften sollen umgezont werden in 'Freihaltezone' eine zu schaffende 'Landschaftsschutzzone'. Sie sollen unter besonderen Pflegeprogrammen (meist traditionelle landwirtschaftliche Bewirtschaftung) in ihren kulturhistorischen, landschaftlichen und ökologischen Qualitäten erhalten werden. Dies schliesst den Erhalt sichtbarer und unsichtbarer Elemente ein: Gehölze, Mauern, Wege, Parzellenstruktur, Besitzgrenzen, Nutzung, etc.

3.2 OBJEKTE UND LEBENSÄUME

Gehölze

In der Ebene sind die wenigen alten Feldgehölze und die Ufergehölze entlang der Gräben und Bäche besonders schützenswert.

Gleiches gilt für alle alten Feldgehölze an Hangkanten und entlang der Strassen und Wege. Schützenswert sind zudem auch weitere Feldgehölze in landschaftlicher Komposition.

Magere Feuchtwiesen

Alle verbliebenen Feuchtwiesen sind besonders schützenswert mit Ausnahme der wenig wertvollen Fläche in Säga (Nendeln).

Fliessgewässer

Alle nicht eingedohnten Fliessgewässer sind besonders schützenswert.

Einzelbäume und Baumgruppen

In Eschen sind die ortstypischen alten Eichen und Eschen schützenswert. Gleiches gilt in Eschen und Nendeln für die älteren Hofbäume, die Rosskastanien in Nendeln, sowie die Schwarzerle und die Maulbeerbäume. Zudem ist die alte Weissweide im (Rormeder)

schützenswert. Weichholzarten (Weide, Pappel, etc.) sind von Natur aus kurzleiger als härtere Hölzer (Linden, Nussbaum etc.). Der Schutz aller Bäume misst sich an deren natürlichen Lebensdauer – stirbt ein Baum natürlicherweise ab, ist er jedoch sinngemäss zu ersetzen.

Die sehr lange Liste schützenswerter Gehölze in Eschen und Nendeln ist sehr positiv: 68 Einzelbäume; 75 Gehölzgruppen. Die Listen mit den auf einem Plan eingetragenen Standorten sind im Anhang zu finden.

Art	Standort	Schutzgrund (nach Art 5 u. 6)	Nummer siehe Anhang
Nussbaum	Hofbaum	Dorfcharakter	1
Sommerlinde	Hoflinde	Dorfcharakter	2
Sommerlinde	Hoflinde	Alter, Dorfcharakter	3
Schwarzerle	Wiese, Strassenrand	Alter, Seltenheit	5
3 Rosskastanien (Naturdenkmal N0701)	Bahnhof	Alter, Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung	8
Weissweide, Silberpappel	Grabenrand, Industrie	Alter, Dorfcharakter	10
Silberpappel	Grabenrand, Industrie	Alter, Dorfcharakter	11
Rosskastanie (Naturdenkmal N0702)	Strassenkreuzung, Wiese	Alter, Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung, zusammen mit Nr.13	12
Rosskastanie	Strassenkreuzung, Wiese	Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung, zusammen mit Nr.12	13
Nussbaum	Wiese	Alter, Dorfcharakter	15
Stieleiche	Privatgarten	Alter	16
Stieleiche (Naturdenkmal N0712)	Weide, Kuppe	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	17
Stieleiche	Weide	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	18
Sommerlinde	Weide, bei Stall	Dorfcharakter	20
Traubeneiche	Bei Gebäude	Alter, Dorfcharakter	22
Stieleiche	Wiese, Industrie	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	23
2 Stieleichen	Wiese, Privatgarten	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	24
Stieleiche	Wiese, Privatgarten, alter Fussweg	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage	25
Stieleiche	Privatgarten (bei Gebäude)	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	30
Weissweide	Wiese	Alter	32
Stieleiche	Grabenrand, Wiese	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	34
Nussbaum	Bei altem Nebengebäude	Dorfcharakter	35
3 Stieleichen (Naturdenkmal N0707)	Wiese, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	36
2 Stieleichen	Acker	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	38
Stieleiche	Wiese, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	40
Stieleiche	Strassenkurve, Privatgarten	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	44
Nussbaum	Hofbaum	Dorfcharakter	45
Nussbaum	Hofbaum	Dorfcharakter	46
Stieleiche	Strassenrand, Privatgarten	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	47
Stieleiche	Wiese	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	48
Stieleiche	Wegrand	Dorfcharakter	49
4 Stieleichen, 4 Eschen	Wiese, 'Waldwiese'	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	50

Stieleiche	Weide, vor Hecke	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	51
Stieleiche	Weide	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	52
Stieleiche	Zufahrtsweg	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	53
Stieleiche	Weide	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	54
Esche	Zufahrtsstrasse	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	55
Esche	Wegkreuzung	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz	56
Stieleiche	Wiese	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	58
2 Stieleichen	Wegrand, Hohlweg, Wiese	Dorfcharakter, kulturhistorisch bedeutsame Lage	59
Maulbeerbaum (Naturdenkmal N0711)	Wiese (Hangfuss)	Alter, Kulturhistorisches Zeugnis	60
Maulbeerbaum (Naturdenkmal N0711)	Wiese, Hangfuss	Alter, Kulturhistorisches Zeugnis	61
Stieleiche	Weide, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	65
Stieleiche	Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	66
Stieleiche	Weide	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	67
Stieleiche	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen	68

Feldgehölze

Art	Standort	Schutzgrund (nach Art 5 u. 6)	Nummer siehe Anhang
Ufergehölz, Baumhecke mit Kirsche, Föhren, Weiden, Birken und Untergehölz, rel. jung	Industrie, grabenbegleitend	Lage am Graben, Vernetzung	1
Ufergehölz, Baumhecke mit vorwiegend Eichen, 30 cm, artenreiches Untergehölz, schmal, ohne Saum	Wegrand, Wiese, Acker, Graben	Lage am Graben, Vernetzung	2
Baumhecke mit vorw. Kirsche, Esche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft, Saumveg.	Wegrand, Wiese, Acker	Alter, Vernetzung	3
Baumhecke, Kirsche, Eiche, Linde, Robinie, bis 40cm, Untergehölz, Saumveg.	Privatgarten, Hangkante	Vernetzung	4
Baumhecke, artenreich, wertvoll gestuft, Saumveg. (teils Schilf)	Wiese, Acker	Vernetzung, landschaftlicher Charakter (nasser Boden)	9
Ufergehölz, Baumhecke, Weichholzarten, bis 60cm, teils artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Industrie, grabenbegleitend	Alter, Lage am Graben, Vernetzung	10
Alte Baumhecke, Eiche, Esche, Kirsche, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. (Naturdenkmal N0710 ?)	Strassenböschung, Wiese	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	11
Baumhecke, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung	12
Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung	13
Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung	14
Sträucherhecke, artenreich mit kleineren Bäumen, gestuft	Weide, parzellengr.	Landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung	15
Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung	16
Alte Eichenhecke, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Böschung, bei Schule	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	17
Alte Baumhecke, Eichen, bis 60cm, artenreiches Untergehölz	Strassenböschung, Privatgarten	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	18
Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 100cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. (Naturdenkmal N0708)	Hohlweg, Wiese	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	19

Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. (Naturdenkmal N0708)	Hohlweg, Wiese	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	20
Hecke mit vorw. Eschen, Feldahorn, ehemals auf Stock gesetzt, Saumveg.	Hohlweg, Wiese	Kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	21
Alte Eichenhecke, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	22
Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	23
Alte Baumhecke, vorw. Feldahorn, Kirsche, Eichen bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	25
Alte Baumhecke, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	26
Baumhecke, Eschen, Eiche, bis 70cm, Untergehölz, etwas Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	28
Baumhecke, Eschen, Eiche, bis 70cm, Untergehölz, etwas Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	29
Baumhecke mit Eschen, bis 40cm, Untergehölz, strukturenreich	Wiese, Hangkante	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	31
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	32
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	33
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	34
Alte Baumhecke, Linden, Fichte, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	35
Alte Baumhecke, Esche, Eiche, Kirsche, bis 60cm, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	36
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	37
Alte Baumhecke, Eichen, bis 60cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	38
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Hang, Strasse, Garten	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	41
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Kirsche, bis 70cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Hang, Strasse, Weide, Garten	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	42
Alte Baumhecke, Eichen, Zitterpappeln, Linden, bis 50cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	43
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, teils unterweidet	Weide, Privatgarten	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	44
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, Untergehölz entfernt, unterweidet	Weide	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	45
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Zufahrtsstrasse	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	46
Baumhecke mit Eschen, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	47
Alte Baumhecke, Esche, Kirsche, bis 60cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	48
Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 80cm, Untergehölz	Privatgarten	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	49
Alte Baumhecke, Eschen, Kirsche, bis 50cm, Untergehölz	Wiese, Privatgarten	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	50
Alte Baumhecke, Eichen, bis 70cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftlicher Komposition (mit Nr.56, 58-60, 62)	55
Alte Baumhecke, Eichen, Zitterpappeln, gestuft, Saumveg, teils zusammengebrochen	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 58-60, 62)	56
Baumhecke, teils ausschl. Sträucher, Eiche, Feldahorn, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wegrand, Wiese, Privatgarten	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung	57
Gestufte Baumhecke, mit Eiche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 59, 60, 62), Vernetzung	58
Baumhecke, Nussbaum, Kirsche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58, 60, 62), Vernetzung	59
Alte Baumhecke, mit Eiche 60cm, strukturenreich, Saumveg, teils unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58, 59, 62)	60
Ufergehölz, alte Baumhecke, Eichen, Grauerlen, Kirsche, bis 80 cm, Untergehölz, Saumveg.	Weide, bachbegleitend	Alter, Lage am Bachufer	61

Alte Baumhecke, Eiche, Kirsche, 70cm, Untergehölz, Saumveg, teils unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58-60)	62
Baumhecke, Eichen, Eschen, Kirsche, bis 30cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)	63
Alte Baumhecke mit Eichen, 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Weide, Hangkante	Alter, landschaftlicher Charakter	64
Alte Baumhecke, vorw. Eichen, bis 80cm, Untergehölz, Saumveg. (Bärlauch)	Wegböschung, Privatgarten	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung	66
Alte Baumhecke mit Eichen, bis 70cm, Untergehölz	Strassenböschung, Wiese	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung	67
Alte Baumhecke mit Eichen, Kirsche, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante, Parzellengr.	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung	69
Alte Baumhecke mit Eichen, vorw. Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 70cm, teils Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftlicher Charakter	70
Alte Baumhecke, vorw. Eschen, Eichen, Kirsche, bis 50cm, teils Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, landschaftlicher Charakter	71
Alte Baumhecke mit Eichen, artenreiche Sträucher, Saumveg. Mauer eingewachsen	Strassenböschung, Wiese	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung	74
Alte Baumhecke mit Eiche, Kirsche, bis 50cm, teils Untergehölz, unterweidet	Strassenböschung, Hangflanke	Alter, landschaftlicher Charakter	75

3.3 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

Die Landschaftsschutzgebiete, so wie sie im Inventar der Naturvorrangflächen (Broggi 1992/8) ausgeschieden sind, sollten dringend umgesetzt werden. Die hier vermerkten schützenswerten Landschaften sollten in die Schutzgebiete integriert werden, sodass Pflege und Entwicklungspläne für die gesamten Gebiete entwickelt werden können.

KARTE 4: SCHÜTZENSWERTE OBJEKTE, LEBENSÄUMLICHKEITEN UND LANDSCHAFTEN INNERHALB DER SIEDLUNG

Alle Flächen und Abgrenzungen sind konzeptueller Natur und müssen mit Gemeinde und Land abgestimmt und präzisiert werden.

Landschaft

- Schützenswerte Landschaftselemente Elemente, die aufgrund ihrer Bewertung als ‚bedeutsames und sensibles Relief‘ als wertvolle Landschaftselemente ausgewiesen wurden.

Objekte und Lebensräume

Aufgrund ihrer ökologischen Qualitäten als schützenswert (Art. 5) und besonders schützenswert (Art. 6) ausgeschiedene Objekte und Lebensräume.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete nach Inventar der Naturvorrangflächen (Broggi et al. 1992/1998): Die digitalen Daten des Inventars wurden für diese Karte mit den analogen Karten (im Ordner) abgeglichen, um einen höheren Genauigkeitsgrad zu erhalten.

Karte 4: Schützenswerte Objekte...

Rückseite Karte

4 POTENTIALE ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG VON WERTVOLLEN OBJEKTEN, LEBENSÄÄUMEN UND LANDSCHAFTEN IN ESCHEN UND NENDELN

4.1 ALLGEMEINE, NICHT ORTEBEZOGENE POTENTIALE

Ökologische Potentiale in den Gemeinden gibt es viele. Einige Beispiele sind:

- Erhaltung von bzw. Vorsicht im Umgang mit
 - o leicht vergänglichen Standorten wie Ruderal- und Brachflächen, Tümpel, Feuchtfächen, Magerstandorten etc.
 - o naturnahen Vegetationsbeständen, vorhandenen Gehölzgruppen oder Einzelbäumen bei der Überbauung oder Neugestaltung von Gewerbefächen und andern Bauten
 - o alten Ställen und historischen Gebäuden bei Sanierungsarbeiten. Erhalt spezifischer Lebensräume
 - o alten Mauern: fachgerechte Sanierung ohne Zement (Anbieten von Kursen für Bauunternehmer)
- Qualitative Aufwertung von
 - o Neuen Wiesen und Rasen durch minimalen Auftrag von nährstoffreichem Boden
 - o Parkierflächen durch Schotterrasen
- Vergrößerung von ökologisch wertvollen Standorten
- Schaffung von
 - o Pufferzonen, Randbereichen, Übergängen zum Beispiel entlang von Strassen, in Industriequartieren, entlang von Bächen etc.
 - o Amphibienwegen durch ein Quartier
 - o Ortsbezogenen Gehölzpflanzungen
 - o Trockenmauern im alten handwerklichen Stil (bieten statisch dasselbe wie Betonmauern)
 - o unversiegelten Flächen
 - o begrünten Flachdächern
 - o Alleen und Baumreihen entlang von Strassen
 - o Parkplätze mit Schotterrasen, vor allem im Industriegebiet, natürliche Versickerung fördern
- Anregung
 - o Zum Bau von ökologisch sinnvollen Gärten
- Reduzierung von
 - o Versiegelten Flächen
- Verzicht auf

- Dünger, Herbizid- und sonstige Pestizidanwendung im gesamten Siedlungsbereich

Die landschaftlichen Potentiale bestehen vor allem im sensiblen Umgang mit

- geologischen, topographischen und landschaftsräumlichen Qualitäten,
- kulturgeschichtlichen Qualitäten,
- Atmosphäre und gestalterischen Qualitäten.

Diese Qualitäten vereinen sich zum Charakter eines Ortes und sollen nicht nur einzeln, sondern als Gesamtcharakter in Planung und Bauen mit einbezogen werden.

Landschaftliche Qualitäten sind sehr fragil. Was einmal beeinträchtigt wird, ist oft nicht mehr wiederherzustellen. Bei der raschen Umgestaltung der landwirtschaftlichen Landschaft zur Siedlungslandschaft seit den 60er Jahren wurde vielerorts nur sehr wenig auf den Charakter des Ortes und auf die besonderen Qualitäten der Landschaftselemente geachtet.

Landschaftlich bedeutsame Elemente und Orte können von Bebauung frei gehalten werden. Sie können aber auch in Planung und Gestaltung so einbezogen werden, dass sich neue Qualitäten eines Ortes herausbilden. Das Resultat sind Landschaftsbezogene Siedlungsteile. Siedlungen an Hängen hätten einen anderen Charakter als in Mulden, in der Ebene. Historische Trockenmauern (bevor sie zu Tode saniert und mit Zement vergossen werden) könnten den Charakter eines Ortes ebenso positiv beeinflussen wie Strassenbegleitende Gehölze, topographische Spuren alter Landnutzungen oder Feldgehölze.

Die Möglichkeiten zur Steigerung der Qualität des Dorfraumes durch die Gestaltung des Freiraumes werden in unseren Dörfern bisher nur wenig ausgeschöpft. Bei Grundstücksmeliorationen wird ein Minimum an öffentlichen Flächen ausgeschieden, was der Siedlungsqualität zuwider läuft und der Gemeinde die Möglichkeit nimmt, der jeweiligen Siedlung eine charakteristische Gestaltung zu geben. Im Hinblick auf die Verdichtung des Siedlungsraumes sollte an Grünzonen im Siedlungsraum gedacht werden, an Begegnungs- und Erholungsraum, ebenso an verkehrsfreie Fussverbindungen und Spielorte für Kinder. Diese sollten aber immer in Einklang mit dem landschaftlichen Charakter und gewissen ökologischen Qualitäten geplant werden.

Wir sollten uns bei unserem Umgang mit Landschaft nicht so leichtfertig über deren Spuren hinwegsetzen, bevor wir diese überhaupt verstanden haben.

4.2 GEMEINDEBEZOGENE POTENTIALE

Schon in der Ortsplanung von 1971 heisst es: 'Die Gemeinde Eschen ist in der glücklichen Lage, noch relativ viel Grün im Siedlungsgebiet zu besitzen. Diese Baumgruppen, Alleen und Einzelbäume in natürlicher Mischung (vor allem Esche und Eiche) sollten, wenn immer möglich, erhalten bleiben. Sie prägen die bestehenden natürlichen Verhältnisse und gestalten die Landschaftskammern und sind zugleich Ansatzpunkte für Siedlungstrennstreifen.' Dies kann heute nur unterstrichen werden.

Wichtig für das Erleben der Landschaft sind Fusswege und öffentliche Freiräume. Bei uns hat sich eine Privatisierung der Aussicht breit gemacht, die die Dorfqualität bisweilen mindert. Eschen hat in diesem Bezug grosse Potentiale, die bei der weiteren Planung und Bebauung gezielt beachtet und genutzt werden sollten.

Landschaftsraum und Relief

- bessere Ausnutzung topographischer Besonderheiten bei Planung und Bauen. Landschaftsraum und Relief können stark zur Qualität der heutigen Siedlung beitragen.
- Bauen am Hang soll nicht nur auf Aussicht bedacht sein, sondern auch auf Einsichten Rücksicht nehmen (z.B. Garagentore oben anbringen, Gärten unten)
- Bauen in Tallagen soll sich in bestehende Muster der Landschaftsräume eingliedern. Windschutzstreifen und andere Grünstrukturen sind wichtig, damit die Gebäude nicht unvermittelt in der Ebene stehen.
- 'Maulwurfshügel' sollen in der Ebene, besonders aber am auch Hang und in Muldenlagen vermieden werden. Sie verfälschen die sensible Topographie und zerstören so die gegebenen topographischen Qualitäten der Gemeinde Eschen.



Gebäude auf unnötigen 'Maulwurfshügel' im sanft geschwungenen, sensiblen Relief

- Zusätzliche Baumstrukturen in der Ebene würden die heutige optische Dominanz der grossmassstäblichen Industrie- und Gewerbebauten mindern und diese besser in das Landschaftssystem einbinden. Ein gutes Beispiel ist die alte Sportanlage Mauren mit den Tennisplätzen, die durch breite Baumhecken eingerahmt ist, und nur durch diesen Rahmen zu betreten ist (im Westen sogar über eine Brücke des Eschekanals).

Gewässer

Die Ausdohlung der verrohrten Gewässer wäre allgemein sehr zu begrüßen.

Entlang der Gewässer besteht ein Potential für ökologische und landschaftliche Aufwertungen. Im Rahmen eines Entwicklungs- und Pflegekonzeptes für alle Fliessgewässer sollte sowohl auf planerischer Ebene (landschaftliche Qualitäten, mehr Platz den Gewässern, etc.) als auch projektbezogen gearbeitet werden.

Landschaftlich ist wichtig, dass

- Bäche bei der Renaturierung, wo vorhanden, wieder in die historisch erkennbaren Linien gelegt werden. Sie sollen ihren Wiesenbach-Charakter beibehalten und nicht z.B. durch Blocksteine einem Gebirgsbach ähnlichen werden.
- Gräben formal als Gräben bestehen bleiben und die grobe lineare Strukturierung der Landschaft erhalten wird, auch wenn sie wieder mit Wasser gefüllt und mit

begleitenden Gehölzen bepflanzt werden (sie sollen nicht zu mäandernden Bächen werden).

Ökologisch ist wichtig, dass

- Die Bäche und Gräben mit feuchten Böschungen (Hochstaudenfluren) eine wesentliche Vernetzungsfunktion der Feuchtstandorte in der Siedlung und darüber hinaus übernehmen.
- Eingefallene und zugeschüttete Teile der Gräben wieder ausgehoben und gepflegt werden.
- Die Gräben nur locker mit Sträuchern und einzelnen standorttypischen Bäumen bepflanzen, so dass die Krautsäume erhalten bleiben. Die Spierstauden-Säume an den Dammböschungen sollten nur einmal jährlich im Herbst gemäht und weitere gewässernahe Flächen extensiv bewirtschaftet werden.

Für die Erholung ist die öffentliche Zugänglichkeit zu den aufgewerteten Bächen von Bedeutung (Fusswege). Darüber hinaus können naturnahe Regenwasserversickerungen den natürlichen Zyklus verbessern.

Wege und Strassen, öffentlicher Freiraum

Es ist eine Unsitte unserer Tage, alle Wege zu asphaltieren oder mit Pflastersteinen zu belegen. Historische Wege, wie zum Beispiel die Widengasse und die Tonagasse, die nicht für den Autoverkehr vorgesehen sind, könnten sehr wohl auch historische Belagsarten haben. Pflastersteine sind nicht das alleinige 'historische' Material. Sie sind (in dieser Form) eine städtische Einführung des 19. Jahrhunderts – unsere Wege waren ursprünglich und bis weit ins 20. Jahrhundert kiesgedeckt. Es existieren lokal wunderbare Chaussierungsmaterialien, die sehr harte, strapazierfähige Wege bilden – warum benutzen wir sie so wenig?

Textur ist, wie die Farbe oder der Geruch, ein wichtiges Element der ästhetischen Empfindung. Kieswege sind Teil einer ländlichen Landschaft, sie haben positive physikalische Eigenschaften, erwärmen sich weniger als Asphalt und federn den Schritt weicher ab als Hartbeläge, was sich bei Outdoor - Sportarten positiv auf Gelenke auswirkt.

Hohlwege, wegbegleitende Gehölze und Trockenmauern sind wichtige Elemente der Siedlungslandschaft. Sie sollen erhalten und wo möglich wieder ergänzt werden zur Verbesserung des Strassencharakters.

Eschen hat in den letzten Jahren diverse Strassenberuhigungsmassnahmen erstellt. Bäume sind gepflanzt worden, Mittelinseln entstanden. Diese Massnahmen wirken sich aber nur zum Teil positiv auf die Siedlungslandschaft aus. Wichtig wäre eine Freiraumplanung über grössere Gebiete, die den Charakter der jeweiligen Quartiere und Strassen erkennt, verstärkt und angepasst weiterführt.

Manchmal ist der Erhalt bestehender Elemente, die noch Geschichten erzählen und durch Ihre Patina zwischen gestern und heute vermitteln können besser, als die sauberen, neuen Eingriffe.

Siedlung und Bebauung

Hanglagen / Umgebung denkmalgeschützter Gebäude

- Die historisch gewachsene Struktur der einzelnen Siedlungskerne soll erkennbar bleiben, denn sie verweist auf den Ursprung Eschens und das intensive

Zusammenspiel von Landschaft und Kultur. Dies bedeutet nicht nur den Erhalt alter Haupt- und Nebengebäude (aller Epochen – auch des 20. Jahrhunderts!), sondern auch der dazu gehörenden Aussenräume, Gärten, Vorplätze, Mäuerchen und Bepflanzungen. Mit den bestehenden, ökologischen Werten der alten Bausubstanz ist dabei sorgfältig umzugehen.

- Erhalten und gefördert werden sollten die Zugänglichkeit der Dachstöcke und Nebengebäude (Schwalben, Fledermäuse) sowie unverputzte Mauern bei Gebäuden und Gartenanlagen.
- Im Aussenraum ist eutrophen Bereichen bei (ehemaligen) Miststöcken und Lagerplätzen des Weideviehs, Säumen entlang Grenzstrukturen (Zäune, Mauern) und der Ackerbegleitflora im Nutz- und Ziergarten mit der nötigen Toleranz zu begegnen.
- Die Hofbäume (einheimische Linde, Nussbaum, Maulbeerbaum, etc.) sollten wo möglich geschont, wo fehlend ergänzt, wo nötig ersetzt werden. Die Obstgärten in den Hinterhöfen sind zu erhalten und wiederherzustellen.
- Wo möglich soll die Streubauweise eingedämmt werden – Initiativen zur Verdichtung gibt es in Eschens Zentrum bereits sehr positive. Wichtig sind zusammenhängende Freiräume und geschützte Landschaftsteile - nicht nur einzelne Parzellen und Restflächen (wie z.B. die Krete des Renkwilers).
- Entlang der Essanestrasse wäre es wichtig, Sichtverbindungen in die Ebene sowie Hang anwärts zu öffnen. Zudem wäre eine Trennung der Bauzonen zwischen Eschen und Bendern beziehungsweise eine Veränderung des Charakters dieses Siedlungsabschnittes sehr wichtig, damit nicht ein agglomerationsmässiger Siedlungsbrei entsteht. Dies kann mit Baumpflanzungen besonderer Art, mit dem Einbezug der Entwässerungsraster in die Gestaltung des Freiraumes oder anderen landschaftlichen Strategien erreicht werden.
- Um der Siedlung einen Charakter zu geben, sollte bei der Bebauung der Wiese zwischen Unterdorf und Huab ganz besonders auf die Gestaltung des Freiraumes geachtet werden.

Tallage; Industrie, Gewerbe und Sport

- Die Dominanz der Gebäude in der Ebene muss gebrochen werden. Hier können die Baumstrukturen der Windschutzgehölze helfen, vermutlich sind auch neue Gehölzstrukturen zu schaffen. Entsprechend der bestehenden Gehölze sind artenreiche, breite Baumhecken mit Säumen zu fördern.
- Unversiegelte Kiesflächen und Versickerungsanlagen für Regenwasser im Industriegebiet und bei den Sportanlagen können helfen Parkplätze, Zufahrten und Lagerplätze zu ökologisch wertvollen Lebensräumen zu entwickeln. Diese sind extensiv zu pflegen (kein Gifteinsatz) und Saumstrukturen am Rand zu tolerieren.
- Die Bebauung der Parzellen im Industrie- und Gewerbegebiet könnte mit gestalterischen Auflagen verbunden sein. Freiraumqualität, beschattete Parkplätze, Ästhetik und Eingliederung in die umgebende Landschaft können sehr wohl zu Standortvorteilen für die Ansiedlung neuer Firmen werden.

Siedlungsrand und Sichtachsen

In Bezug auf die Siedlungsränder besteht in Eschen Handlungsbedarf. Alte Landschaftsstrukturen können hier hilfreich sein, um der Siedlung eine Grünstruktur zu geben, und sie von der umgebenden Landschaft zu trennen. Nur so können unberührte Landschaftsräume auch als ideale Erholungsräume der Kulturlandschaft genutzt werden.

In der Ebene können die Gehölze der Gräben sowie Windschutzstreifen das Muster vorgeben, um vor allem die dominanten Industrieanlagen besser in die Landschaft einzubinden.

Auch zwischen historischer Siedlungskernen und neuen Bebauungen können Grünstrukturen helfen, Freiraumqualitäten zu schaffen und der Siedlung eine bessere Struktur zu geben.

Obstgehölz

Obstgehölze bieten ein Potential für die Vermittlung zwischen Siedlung und Landschaft. Auch ihr ökologischer Wert ist nicht zu vergessen. In Liechtenstein laufen bekanntlich sehr positive Initiativen für die Erhaltung und Wiedereinführung historischer Obstsorten, an denen unser Land einst so reich war. Sie tragen unter anderem auch zur Identifikation des Menschen mit seiner Umgebung bei.

Vernetzung

Auf die Vernetzung der Lebensräume wurde bereits an diversen Stellen hingewiesen. Das Thema wird immer wichtiger, je stärker die Bauzone ausgenutzt und bebaut wird.

Vernetzung beinhaltet die Verbindung feuchter wie trockener Standorte. Es beinhaltet die Möglichkeit für Tiere mit sehr unterschiedlichen Ansprüchen, auch innerhalb der Siedlung vorzukommen, und zwischen intakten Lebensräumen im Ried, am Eschnerberg, an den Dämmen und den Feuchtgebieten hin und her gelangen zu können. Auch Wildwechsel gehören in diese Überlegungen.

- Es sollte daher gemeinsam mit der Planung von Grünstrukturen entlang von Gewässern, Wege und Strassen und der Formulierung von Freiraumkonzepten und neuen Gehölzstrukturen an die Vernetzung der Naturräume durch die Siedlung hindurch gedacht werden.
- Barrieren (Mauern, Einfriedungen) sollten möglichst vermieden oder aber mit Durchlässen gestaltet werden. Bestehende Barrieren können abgebaut werden.

KARTE 5: POTENTIALE

- Historische Siedlungskerne
Ökologisch und kulturhistorisch wichtige Bereiche zur charaktervollen und identitätsstiftenden Entwicklung der Gemeinde
- Umgebung denkmalgeschützter Gebäude
Zu einem historischen Gebäude gehört auch eine historische Umgebung, ein Garten, ein Park, eine Obstwiese, alte Mauern und Treppen, etc.
- undefinierter Siedlungsrand
Hier sind die Möglichkeiten zur Formulierung eines Siedlungsrandes bisher nicht genutzt worden.
- Alte Mauern, Bereiche...
Viele Mauern sind in den letzten Jahren vermörtelt worden – diese können trocken saniert werden. Ein Potential besteht aber auch im Bau neuer, trockener Mauern.
- Ankunftssituation
Durch die Ausdehnung unserer Siedlungsgebiete weiss man heute kaum noch, wann man in ein Dorf kommt. Auch hier stellt sich die Frage nach der Art des Randes, den Sichtbezügen z.B. auf ein markantes Gebäude etc. bei der Ankunft im Dorf.
- Obstgehölze
Diese ästhetisch wie ökologisch wichtige Freiräume in der Siedlung bieten ein grosses Potential. Die Qualität der Siedlung hängt eng mit deren Erhalt und Neuschaffung zusammen.
- Gewässer
Bestehende Gewässer können renaturiert, eingedohlte wieder hergestellt werden. Das Potential ist ökologischer als auch siedlungsräumlicher Natur, die Gewässer können ein wichtiges Rückgrad für den Freiraum der Gemeinde bilden.
- Potentiell bebauungsfreie Zonen
Bereiche, die aufgrund ihrer Qualitäten als ‚Relikte Grünstrukturen‘ oder ‚Bedeutsames und sensibles Relief‘ einen wichtigen Beitrag zur lokalen Landschaft leisten. Diese Gebiete sollten nicht bzw. mit sehr grosser landschaftlicher Sensibilität bebaut werden (Beizug von Landschaftsarchitekten in der Planungsphase / Prüfung der Planung durch Gestaltungsbeirat).

Karte und Text gemeinsam verwenden!

Karte 5: Potentiale

Rückseite Karte

5 VORSCHLÄGE ZUR UMSETZUNG

Das Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft gilt auf der gesamten Landesfläche. Es soll und muss also auch innerhalb der Siedlung angewandt und durchgesetzt werden. Um bei dieser Durchsetzung mehr Klarheit zu schaffen, wurde diese Erfassung schützenswerter Objekte, Lebensräume und Landschaften erstellt.

5.1 GESETZLICHE UND PLANERISCHE MÖGLICHKEITEN

Landschaft als Teil der Planung

Planung ist in Liechtenstein ein heisses Eisen, das bisher kaum abgekühlt und sachlich betrachtet werden konnte. Die Landschaft leidet sehr darunter! Sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Siedlung (soweit es im Tal denn überhaupt noch ein Ausserhalb gibt), wird auf landschaftliche Belange oft zu wenig eingegangen, weil dies ein planerisches Vorgehen erfordern würde.

Doch sieht man das Geschehen der letzten Jahrzehnte in der Schweiz, so wird auf Landschaft auch dann zu wenig eingegangen, wenn zum Beispiel eine Raumplanung vorhanden ist. Suchen wir also neue Wege, solange noch nicht ganz Liechtenstein aussieht wie die ziellos verbauten städtischen Agglomerationen des schweizer Mittellandes!

Wir brauchen (neue) Formen von Planung und Gestaltung, wenn wir landschaftliche Qualitäten in und um die Siedlung erhalten und neu schaffen wollen.

Gerade die Gemeinden sind hier in der Pflicht, auf ihrem Gebiet das richtige zu tun. Die Planungsinstrumente auf Gemeindeebene (Gemeindeleitbilder, Richtpläne, Zonenpläne, Quartierpläne, Bauentwicklungspläne etc.) müssen jeweils eine Teilplanung Landschaft in Form von Landschaftsrichtplänen, Landschaftsleitbildern oder Landschaftsentwicklungskonzepten enthalten. Dies ist auch für die ökologische Vernetzungsanliegen ein wichtiges Anliegen.

Doch da Landschaft nicht an der Gemeindegrenze aufhört, ist auch die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden und die Planung auf Landesebene unerlässlich für die Erhaltung und Entwicklung der Qualitäten von Natur und Landschaft.

Landschaftsqualität durch Gestaltung

Nicht nur planerische Mittel können die Landschaftsqualität fördern. Landschaft kann, unter Einbezug ihrer lokalen, ästhetischen und historisch gewachsenen Qualitäten neu gestaltet werden. Dies heisst, Projekte zu entwickeln, bei denen die verschiedenen Funktionen und Interessen in die Landschaft integriert werden. Anstelle einer Ansammlung vieler unzusammenhängender Teile entsteht ein neues Ganzes. Landschaftsarchitekten sind in diesem Falle nicht nur Begleitplaner, Ihre Aufgabe ist nicht die Verschönerung am Rande, sondern die Integration aller Aspekte der räumlichen Entwicklung in eine qualitätvolle, neue Landschaftsgestalt.

Schutzverordnungen und Schutzreglemente

Schutzverordnungen und Reglemente sind geeignete Mittel, um auf Gemeindeebene positiv an der Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsqualität zu arbeiten. Sie lassen einen grossen Spielraum einerseits für die spezifischen Anforderungen die ein besonderes

Gebiet an Schutz und Entwicklung stellt, andererseits an die besondere Situation einer Gemeinde.

Baugesetz und Bauordnungen

Die Grundlage alles Bauens in unserem Land ist das Baugesetz ergänzt in jeder Gemeinde durch eine Bauordnung. In diesen rechtlichen Grundlagen liegen bis heute einige Problempunkte versteckt, die landschaftsgerechtes Bauen nicht fördern oder es zum Teil sogar verhindern.

Um diese Konflikte auszuräumen und eine umfängliche Umsetzung der in diesem Bericht erwähnten Ziele zu erreichen, sollte eine fundierte Analyse des Baurechts (Land und Gemeinden) in Bezug auf die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes gemacht werden.

Einige Beispiele sind:

- Die Förderung des Bauens mit ‚Maulwurfhügeln‘ durch eine unglückliche Kombination von Ausnützungsziffern, ober- und unterirdischen Stockwerken
- Baumpflanzungen zum öffentlichen Raum hin sind innerhalb des Gesetzes schwer zu realisieren, da die Bauabstände bei maximaler Ausnützung (5m) die Pflanzabstände (je nach Baumart 4 – 6 m) z.T. unterschreiten. Die Pflanzung muss also näher am öffentlichen Grund sein dürfen, damit sie realisiert werden kann.

Natur- und Gestaltungsbeirat, Auflagen im Baubewilligungsverfahren

Ein Natur- und Gestaltungsbeirat soll ein Gremium aus Fachleuten aus Landschaftsarchitektur und -planung, Ökologie, Raumplanung, Architektur etc. sein. Ein solcher Beirat kann dem Bauamt der Gemeinde (oder des Landes) zugeordnet sein und bei Planungs- und Bauvorhaben der öffentlichen Hand sowie von Privaten beratend zur Seite stehen, ohne dabei Entscheidungskompetenz zu besitzen. So können Auflagen vermehrt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der ökologischen und landschaftlichen (und auch gestalterisch-ästhetischen) Qualitäten des Dorfes gerichtet werden.

Inventare

Inventare sind geeignet, etwas besser kennen zu lernen und zu erfahren, welcher Wert, welche Seltenheit und welche Bedrohung einem Objekt zukommt. Das Inventar der Naturvorrangflächen wurde hier mehrfach erwähnt, es dient dem Landschaftsschutz in Liechtenstein sehr – sollte also wie ein Richtplan verwendet werden.

Weitere Inventare könnten sehr hilfreich sein, unsere Umgebung in ihren Qualitäten zu erkennen und zu erhalten. Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) könnte auf Liechtenstein ausgedehnt werden. Auch ein Inventar der wertvollen, historischen Freiräume und Gärten (wird in der Schweiz im Moment erstellt) wäre für unser Land sinnvoll.

5.2 ANDERE MITTEL DER UMSETZUNG

Die gesetzliche Durchsetzung von Schutzabsichten ist nur eines von vielen Mitteln, das zu einer nachhaltigeren Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der Siedlung führt. Eine solche Entwicklung wird auch begünstigt durch:

Information und gute Beispiele

Die verbesserte Information und Aufklärung betrifft als erstes die Entscheidungsträger in der Gemeinde und natürlich auch beim Land. Sehr wichtig ist auch die Information und Weiterbildung von Architekten, Ingenieuren, Siedlungs- und Raumplanern in Sachen Natur und Landschaft. Hinzu kommen die mit der Pflege betrauten Personen bei Land und Gemeinde, und nicht zuletzt die Bürger selber.

Bei Baumassnahmen der Gemeinde aber auch durch die Unterstützung von privaten Initiativen können gute Beispiele geschaffen werden. Solche Überzeugungsarbeit und Lernprozesse sind langfristig sehr effiziente und nachhaltige Schutzmechanismen.

Schaffen von Anreizen

Anreize können finanzieller Art sein, doch kann auch die Steigerung der Lebensqualität ein wichtiger Anreiz sein. Hier gilt es, gute, auf den Charakter der lokalen Landschaft abgestimmte Beispiele zu schaffen. Es soll für jedermann sichtbar werden, was er durch eine schönere, dem Ort angepasste Siedlungsumgebung gewinnt.

Unterstützung privater Initiativen und Aktionen

Die Unterstützung kann ideell oder materiell sein. Man kann einzelnen Bürgern oder Gruppen Pflanzen, Arbeitsmittel oder fachliche Kompetenz zur Verfügung stellen. Vielleicht hilft auch die mediale Präsenz in der Gemeinde, die Verleihung einer Auszeichnung oder einfach die Anerkennung im Rahmen einer Bürgerversammlung. Hier liegt es ganz an der Initiative der Bürger und der Phantasie der Gemeinde, wie weit man geht.

5.3 ZU GUTER LETZT

Wir hoffen mit diesem Bericht einen positiven Impuls zum rücksichtsvollen Umgang mit Natur und Landschaft gegeben zu haben. Es ist ja eigentlich in der Natur des Menschen, das Schöne zu sehen und das Wertvolle zu achten. Es ist uns doch eigen, das Erbe unsere Vorfahren zu schätzen und das Beste unserer Zeit und Umgebung an unsere Kinder weitergeben zu wollen. Also auch die Landschaft.

Um das zu erreichen ist es wichtig, dass alle zusammenarbeiten. Land und Gemeinden, Ämter und Private, Politik, Wirtschaft und Fachleute. Die Landschaft ist zu gross und zu komplex als dass ein einzelner sie bewahren könnte, die Interessen und Begehrlichkeiten zu zahlreich, als dass sie so einfach geregelt werden könnten.

Raufen wir uns also zusammen und, finden neue, vielleicht bisher unbegangene Wege. Der Landschaftsschutz ist ein junges Fachgebiet und wir können Standards setzen, die andernorts in grösseren Ländern so nicht möglich sind.

Wir haben alle Chancen, die Qualität unserer Landschaft für die Zukunft zu erhalten und weiter zu entwickeln – lassen wir sie nicht ungenutzt verstreichen!

6 QUELLEN UND LITERATUR

Pläne und Karten

- 1721 J. J. Heber: *Entwurf des jetzmahligen Fürstenthums Liechtenstein (...)*. Sammlung des Regierenden Fürsten von Liechtenstein (digitale Kopie LLA)
- 1756 Obr. Lieutenant Kolleffel: *Special Carte von dem inneren Theil des Reichs Fürstentum Liechtenstein nebst Anzeigungen dessen Landes Beschaffenheit*. Zentralbibliothek Zürich (Kopie LLA)
- 1781 Mayer, J. G. beeideter Feldmesser der Herrschaft Feldkirch: *Landstrasse Schaanwald – Nendeln*. ca. 1 : 8611.
- 1821 *Skizze der am 12. August 1821 durch Riefeguss im südlichen Theile zu Vaduz verschütteten Güter*. M ca. 1:1770. LLA PKB 187
- 1835/9 Salvetti, Pillement & Hemmi (1839): *Der Rhein längs dem Fürstentum Liechtenstein*. 15 Blätter, M 1:4000. LLA PKA 0.1.027.1-22 bzw. PKB 181/1-15
- 1840-6 *Topographische Karte des Canton's St. Gallen*. M 1:25'000 (Kopie LLA):
Blatt Sargans. M 1 :25'000. LLA PKB 006/01
Blatt Werdenberg. M 1.25'000. LLA PKB 0.1.4.1
- 1862 *Karte über die zu entsumpfende Thalfläche*. Triesen – Gamprin. LLA PKB 79
- 1875 ca. Altkatasterpläne. M 1:x000. LLA und Tiefbauamt (digital)
- 1875 *Auf der Grundlage von 1835: Der Rhein längs dem Fürstentum Liechtenstein Blatt I – XV*. M 1:4'000. LLA PKB 82/1-15
- 1875 Liechtensteinkataster / Altkataster. Pläne Farbe auf Karton 1:2000. LLA
- 1876 Rheinberger: Liechtenstein Übersichtspläne. M 1:10'000. LLA PKA 01.28.0-2
- 1902-3 Waldkarten der Gemeinden. M 1:10'000. LLA PKB 66/x
- 1943/7 Topographische Karten des Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. TBA Vaduz.
- 1952 Gewässer im Fürstentum Liechtenstein. M 1:25'000. LLA PKA 0.0.2
- 1967 Topographische Karten des Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. TBA Vaduz.
- 1985 Geologische Karte des Fürstentums Liechtenstein. M 1:25'000. Hsg. Regierung des FL, Bern.
- 1988 Topographische Karte Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. Hsg. Regierung des FL, Vaduz. Blatt 1-4
- 1986 -91 Liechtensteiner Namenbuch. Flurnamenkarten aller Gemeinden. Leitung Prof. Dr. Hans Stricker. Verlag Liechtensteiner Namenbuch. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein.
- 1995 Orthofotos. Aufgenommen Juli – Okt. 1995. Geflogen und Fotografiert Swissphoto AG
- 2001 Gefahrenkarten aller Gemeinden. Tiefbauamt, LLV, Vaduz
- 2002 Landesdaten in digitaler Form erhalten vom Tiefbauamt, Abteilung Vermessung, Vaduz: Amtliche Vermessung, Denkmal und Archäologie, Naturinventar, Rechtswald.

Pläne und Karten der einzelnen Gemeinden

-

Literatur

- Allemann, F., 2002: *Erläuterungen zur Geologischen Karte des Fürstentums Liechtenstein*. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Vaduz)
- Aistleitner, E. + U. 1996: *Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein*. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Bd. 16. Regierung des FL (Vaduz)
- Bernhardt, K.-G., 1994: *Die Pflanzengesellschaften des Fürstentums Liechtenstein. I. Segetal- und Ruderalgesellschaften*. BZG-Berichte 21, S. 7-46. Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein Sargans-Werdenberg. BVD Verlag AG (Schaan)
- Bernhardt, K.-G., 1994: *Die Pflanzengesellschaften des Fürstentums Liechtenstein. II. Fettweiden, Parkrasen und Tal-Fettwiesen*. In BZG-Berichte 22, S. 17-38. Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein Sargans-Werdenberg. BVD Verlag AG (Schaan)
- Biedermann K. 1999: *Das Rod- und Fuhrwesen im Fürstentum Liechtenstein*. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)
- Broggi, M. F., Büchel, A. 1970: *Mensch, Natur und Landschaft*. Aktionskomitee zur Aktivierung des Natur- und Landschaftsschutzes (Vaduz)
- Broggi, M.F., et al. 1983: *Mehr Natur in Siedlung und Landschaft*. Baudirektion des Kantons Zürich (Zürich)
- Broggi, M. F., Waldburger, E., 1984: *Rote Liste der gefährdeten Gefässpflanzen des Fürstentums Liechtenstein*. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Vaduz)
- Broggi, M. F., Willi, G. 1985: *Rote Liste der gefährdeten und seltenen Vogelarten*. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Vaduz)
- Broggi, M. F., 1988: *Landschaftswandel im Talraum Liechtensteins* (Vaduz)
- Broggi, M. F., 1993: *Räumliche Zuweisung des landwirtschaftlichen Extensivierungspotentials – Gedanken aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes*. In: Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz. No. 2/1993. 119 - 124. Gustav Fischer
- Broggi, M.F. 1997: *Desiderat: Inventar der historischen Wegverbindungen in Liechtenstein*. Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Bd. 94, 1997 (Vaduz)
- Brunhart, A. (Hrsg.) 1999: *Bausteine zur liechtensteinischen Geschichte*. Bd. 1 – 3. Chronos Verlag (Zürich)
- BUWAL 1995: *Naturnahe Gestaltung im Siedlungsraum*. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Bern)
- BUWAL 1997: *Einzelideen für Natur und Landschaft*. In: Schriftenreihe Umwelt Nr. 280. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Bern)
- BZG, diverse: *Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg*. BVD Verlag AG (Schaan)

- Denoth-Hasler, M., 1995: *Die Heuschrecken des Fürstentums Liechtenstein*. BZG Berichte Bd. 22. Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein Sargans-Werdenberg. BVD Verlag AG (Schaan)
- Europarat 2000: *The European Landscape Convention*. Council of Europe (Florence 2000)
- Frick, F. 1992: *Siedlungsstrukturen; Überlegungen zu den Grundzügen verschiedener Siedlungen in Liechtenstein*. In: *Unsere Kunstdenkmäler, Fürstentum Liechtenstein*. Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Bern)
- Haidvogel, G., Kindle, T. 2001: *Die Fließgewässer Liechtensteins im 19. und 20. Jahrhundert*. Schriftenreihe Amt für Umweltschutz, Band 1 (Vaduz)
- Kantonale Amt für Raumplanung, Solothurn: *Empfehlungen für die Erstellung eines kommunale Naturinventars*. In: *Mitteilungen des Baudepartements* (1989)
- Kellenberger, Ralph 1996: *Kultur und Identität im kleinen Staat; Das Beispiel Liechtenstein*. ARCult Media (Bonn)
- Kleiner, J., Schmitt, H.-M. 2001: *Landschaftsgerecht planen und bauen*. Dokumentation sia D0167. Schweizer Ingenieur- und Architektenverein (Zürich)
- Kühnis, J.B. 2002: *Amphibien*. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Bd. 20. Regierung des FL (Vaduz)
- Liechtensteinisches Landesmuseum 1999: *1699 – 1999 Liechtensteins Weg. Ein Gang durch drei Jahrhunderte* (Vaduz)
- Lohmann, M. 1986: *Naturinseln in Stadt und Dorf*. BLV Verlagsgenossenschaft (München)
- Padrutt, P. 1992: *Landschaftsentwicklungskonzepte – Empfehlungen für die Gemeinden*. Zürcher Naturschutzbund (Wetzikon)
- Reichhholf, J. 1989: *Siedlungsraum; Zur Ökologie von Dorf, Stadt und Strasse*. Steinbachs Biotopführer. Mosaik Verlag (München)
- Rheinberger, H.-J. et al. 2000: *Orchideen des Fürstentums Liechtenstein*. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Bd. 13. Regierung des FL (Vaduz)
- Schubert, B., Condrau, V. 1995 : *Landschaftsplanung in der Gemeinde – Chance für die Natur*. Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz Nr. 15/1995. SBN, ITR (Basel, Rapperswil)
- Seger, O., 1984: *Überblick über die liechtensteinischer Geschichte*. Presse- und Informationsamt der Fürstlichen Regierung (Vaduz)
- Seitter, H., 1977: *Die Flora des Fürstentums Liechtenstein* (Vaduz)
- Steiner, W. 1985: *25 Jahre Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland*. Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (Schaan)
- Stricker, H. et al., 1999: *Die Orts- und Flurnamen des Fürstentums Liechtenstein*. Verlag Liechtensteiner Namenbuch. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)
- Stricker, H. et al., 1986 - 91: *Flurnamenkarten aller Gemeinden*. Verlag Liechtensteiner Namenbuch. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)
- Tschanz, C., 1999: *Spätmittelalterliche Weidewirtschaft im Gebiet von Liechtenstein im Wandel*. In: *Bausteine zur liechtensteinischen Geschichte* . Chronos (Zürich)
- Vogt, P. 1990: *Brücken zur Vergangenheit*. Schulamt des Fürstentums Liechtenstein, (Vaduz)

Wiedemeier P. 1984: *Fledermäuse des Fürstentums Liechtenstein*. Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein. Bd. 2. Regierung des FL (Vaduz)

Wittig, R., Fründ, H.-C., 1994: *Stadtökologie: Versuch einer Standortbestimmung*. Geobot. Kolloq. 11 (Frankfurt a.M.)

Literatur der einzelnen Gemeinden

Berchtold, M., Stabstelle für Landesplanung 1995: *Analyse der Ortsplanerischen Grundlagen der Gemeinden Eschen und Triesenberg*.

Frick, F., 1998: *Eschen im Wandel*. In: Mitteilungsblatt. Berichtsjahr 1998. Gemeinde Eschen.

Konrad, H. AG 1999: *Ortsplanungsrevision; Arbeitsbericht Ortsplanungskommission 1991 - 1999*

Mitteilungsblatt. Gemeinde Eschen. Berichtsjahre 1988 - 2000.

Schafhauser, E. 1984: *Eschner Baukultur verflrossener Epochen und Jahre*. Gemeinde Eschen (Eschen)

Weitere Grundlagen

Mündliche Mitteilungen:

Jürgen B. Kühnis. Amphibien und Reptilien. 2002

7 ANHANG

7.1 PLAN MIT NUMMERIERUNG DER GEHÖLZE UND EINZELBÄUME

Auf diesem Plan sind mehr Nummern vermerkt als im Kapitel 3 aufgeführt. Dies liegt darin begründet, dass nicht alle aufgenommenen Gehölze und Einzelbäume als schützenswert eingestuft wurden.

Karte 6: Nummern

Karte 6: Nummern

Einzelbäume und Baumgruppen

Nr.	Beschreibung	Ø in cm	Lage	Schutz nach Art.	Begründung
1	Nussbaum	60	Hofbaum	5b	Dorfcharakter
2	Sommerlinde	70	Hoflinde	5b	Dorfcharakter
3	Sommerlinde	80	Hoflinde	5b	Alter, Dorfcharakter
4	Nussbaum	60	Wiese		
5	Schwarzerle	80	Wiese, Strassenrand	5b	Alter, Seltenheit
6	Weissweide	3-st. (80)	Grabenrand, Wiese		
7	Weissweide	80	Grabenrand, Industrie		
8	3 Rosskastanien (Naturdenkmal N0701)	80	Bahnhof	5b	Alter, Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung
9	Weissweide	80	Strassenrand		
10	Weissweide, Silberpappel	90 / 100	Grabenrand, Industrie	5b	Alter, Dorfcharakter
11	Silberpappel	100	Grabenrand, Industrie	5b	Alter, Dorfcharakter
12	Rosskastanie (Naturdenkmal N0702)	90	Strassenkreuzung, Wiese	5b	Alter, Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung, zusammen mit Nr.13
13	Rosskastanie	70	Strassenkreuzung, Wiese	5b	Dorfcharakter, kulturhistorische Bedeutung, zusammen mit Nr.12
14	Feldahorn	50	Wiese, Privatgarten		
15	Nussbaum	80	Wiese	5b	Alter, Dorfcharakter
16	Stieleiche	80	Privatgarten	5b	Alter
17	Stieleiche (Naturdenkmal N0712)	90	Weide, Kuppe	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
18	Stieleiche	60	Weide	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
19	Sommerlinde	60	Weide		
20	Sommerlinde	60	Weide, bei Stall	5b	Dorfcharakter
21	Nussbaum	50	Weide, bei Stall		
22	Traubeneiche	80	Bei Gebäude	5b	Alter, Dorfcharakter
23	Stieleiche	100	Wiese, Industrie	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
24	2 Stieleichen	90 / 60	Wiese, Privatgarten	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
25	Stieleiche	120	Wiese, Privatgarten, alter Fussweg	5b	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage
26	2 Robinien	60	Wiese, Hangkante		
27	Schwarzpappel	80	Strassenrand		
28	Schwarzpappel	70	Industrie (vor Gebäude)		
29	Schwarzpappel	80	Industrie (Böschung)		
30	Stieleiche	80	Privatgarten (bei Gebäude)	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
31	Nussbaum	60	Wiese		
32	Weissweide	130	Wiese	5b	Alter
33	Bergulme	60	Wegrand, Weide		
34	Stieleiche	80	Grabenrand, Wiese	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
35	Nussbaum	60	Bei altem Nebengebäude	5b	Dorfcharakter
36	3 Stieleichen (Naturdenkmal N0707)	bis 80	Wiese, Hangkante	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
37	Schwarzpappel	80	Wiese, Grabenrand		
38	2 Stieleichen	80	Acker	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
39	Weissweide	5-st. (60)	Grabenrand, Acker		
40	Stieleiche	80	Wiese, Hangkante	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
41	Nussbaum	50	Bei Gebäude		

42	3 Bergulmen	bis 60	Böschung bei Schule	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
43	Nussbaum	60	Kindergarten	5b	Dorfcharakter
44	Stieleiche	70	Strassenkurve, Privatgarten	5b	Dorfcharakter
45	Nussbaum	70	Hofbaum	5b	Dorfcharakter
46	Nussbaum	60	Hofbaum	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
47	Stieleiche	70	Strassenrand, Privatgarten	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
48	Stieleiche	80	Wiese	5b	Dorfcharakter
49	Stieleiche	70	Wegrand	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
50	4 Stieleichen, 4 Eschen	bis 70	Wiese, 'Waldwiese'	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
51	Stieleiche	90	Weide, vor Hecke	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
52	Stieleiche	90	Weide	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
53	Stieleiche	60	Zufahrtsweg	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
54	Stieleiche	70	Weide	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
55	Esche	60	Zufahrtsstrasse	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
56	Esche	70	Wegkreuzung	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit umgebendem Feldgehölz
57	Winterlinde	60	Wiese, Rand		
58	Stieleiche	70	Wiese	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
59	2 Stieleichen	60 / 80	Wegrand, Hohlweg, Wiese	5b	Dorfcharakter, kulturhistorisch bedeutsame Lage
60	Maulbeerbaum (Naturdenkmal N0711)	60 (gebr.)	Wiese (Hangfuss)	5b	Alter, Kulturhistorisches Zeugnis
61	Maulbeerbaum (Naturdenkmal N0711)	80	Wiese, Hangfuss	5b	Alter, Kulturhistorisches Zeugnis
62	ca. 10 Eichen	bis 40	Wiese, 'Waldwiese'		
63	Schwarzpappel	70	Wiese, bei Gebäude		
64	Esche	60	Weide, Hangkante		
65	Stieleiche	70	Weide, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
66	Stieleiche	80	Weide, Hangkante	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
67	Stieleiche	80	Weide	5b	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen
68	Stieleiche	70	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit weiteren Eichen

Feld- und Ufergehölze

Nr.	Beschreibung	Lage	Schutznach Art.	Begründung
1	Ufergehölz, Baumhecke mit Kirsche, Föhren, Weiden, Birken und Untergehölz, rel. jung	Industrie, grabenbegleitend	5c, 6d	Lage am Graben, Vernetzung
2	Ufergehölz, Baumhecke mit vorwiegend Eichen, 30 cm, artenreiches Untergehölz, schmal, ohne Saum	Wegrand, Wiese, Acker, Graben	5c, 6d	Lage am Graben, Vernetzung
3	Baumhecke mit vorw. Kirsche, Esche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft, Saumveg.	Wegrand, Wiese, Acker	5c, 6d	Alter, Vernetzung
4	Baumhecke, Kirsche, Eiche, Linde, Robinie, bis 40cm, Untergehölz, Saumveg.	Privatgarten, Hangkante	5c, 6d	Vernetzung
5	Baumhecke mit vorw. Birken, artenreiches Untergehölz, Saumveg., rel. jung	Parkplatzrand, Wiese		
6	Baumhecke mit vorw. Birken, artenreiches Untergehölz, Saumveg., rel. jung	Parkplatzrand, Wiese		
7	Sträucherhecke, artenreich, gestuft	Industrie, Hochstaudenried		
8	Sträucherhecke, artenreich, gestuft	Industrie, Hochstaudenried		Vernetzung, landschaftlicher Charakter (nasser Boden)
9	Baumhecke, artenreich, wertvoll gestuft, Saumveg. (teils Schilf)	Wiese, Acker	5c, 6d	
10	Ufergehölz, Baumhecke, Weichholzarten, bis 60cm, teils artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Industrie, grabenbegleitend	5c, 6d	Alter, Lage am Graben, Vernetzung
11	Alte Baumhecke, Eiche, Esche, Kirsche, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung

(Naturdenkmal N0710 ?)

12	Baumhecke, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung
13	Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung
14	Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung
15	Sträucherhecke, artenreich mit kleineren Bäumen, gestuft	Weide, parzellengr.	5b, 5c	Landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung
16	Baumhecke, bis 50 cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Weide, Hangkante, parzellengr.	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.12-16), Vernetzung
17	Alte Eichenhecke, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Böschung, bei Schule	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung
18	Alte Baumhecke, Eichen, bis 60cm, artenreiches Untergehölz	Strassenböschung, Privatgarten	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung
19	Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 100cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. (Naturdenkmal N0708)	Hohlweg, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
20	Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. (Naturdenkmal N0708)	Hohlweg, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
21	Hecke mit vorw. Eschen, Feldahorn, ehemals auf Stock gesetzt, Saumveg.	Hohlweg, Wiese	5b, 5c	Kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
22	Alte Eichenhecke, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	5b, 5c, 6d	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
23	Alte Baumhecke, Eichen, Kirsche, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung
24	Baumhecke, rel. jung, bis 30 cm	Strassenböschung, Wiese		
25	Alte Baumhecke, vorw. Feldahorn, Kirsche, Eichen bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung
26	Alte Baumhecke, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung
27	Baumhecke, Kirsche, Feldahorn, Esche, bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft	Hangkante, zw. Gebäuden		
28	Baumhecke, Eschen, Eiche, bis 70cm, Untergehölz, etwas Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	5b, 5c, 6d	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
29	Baumhecke, Eschen, Eiche, bis 70cm, Untergehölz, etwas Saumveg.	Hohlweg, Wiese, Privatg.	5b, 5c, 6d	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
30	Baumhecke Esche, Kirsche, artenreiches Untergehölz, rel. jung.	Zufahrtsweg, Böschung		
31	Baumhecke mit Eschen, bis 40cm, Untergehölz, strukturenreich	Wiese, Hangkante	5b	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
32	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
33	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 80cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
34	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
35	Alte Baumhecke, Linden, Fichte, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
36	Alte Baumhecke, Esche, Eiche, Kirsche, bis 60cm, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
37	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
38	Alte Baumhecke, Eichen, bis 60cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
39	Wald mit Eschen, Eichen, bis 70cm, Untergehölz	Hangkante, Wiese	Waldges.	
40	Wald mit Eschen, Eichen, bis 70cm, Untergehölz	Hang, Wiese, Weide	Waldges.	
41	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg. Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Kirsche, bis 70cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Hang, Strasse, Garten	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
42	Alte Baumhecke, Eichen, Zitterpappeln, Linden, bis 50cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Hang, Strasse, Weide, Garten	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
43	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
44	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, Untergehölz entfernt, unterweidet	Weide, Privatgarten	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
45	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, Untergehölz entfernt, unterweidet	Weide	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)

46	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Zufahrtsstrasse	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
47	Baumhecke mit Eschen, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
48	Alte Baumhecke, Esche, Kirsche, bis 60cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
49	Alte Baumhecke, Eschen, Eichen, bis 80cm, Untergehölz	Privatgarten	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
50	Alte Baumhecke, Eschen, Kirsche, bis 50cm, Untergehölz	Wiese, Privatgarten	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
51	Baumhecke, Eschen, Kirsche, Feldahorn, Eiche, wenig Untergehölz, etwas Saumveg.	locker der Strasse entlang		
52	Baumhecke, Eschen, Kirsche, Feldahorn, Eiche, wenig Untergehölz, etwas Saumveg.	locker der Strasse entlang		
53	Baumhecke, Eschen, Kirsche, Feldahorn, Eiche, wenig Untergehölz, etwas Saumveg.	locker der Strasse entlang		
54	Sträucherhecke, artenreich, jung	Grenzhecke, Weide, Wiese		
55	Alte Baumhecke, Eichen, bis 70cm, gestuft, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftlicher Komposition (mit Nr.56, 58-60, 62) Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 58-60, 62)
56	Alte Baumhecke, Eichen, Zitterpappeln, gestuft, Saumveg, teils zusammengebrochen	Wiese, Hangkante	5b, 6d	
57	Baumhecke, teils aussch. Sträucher, Eiche, Feldahorn, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wegrand, Wiese, Privatgarten	5b, 5c, 6d	Alter, Dorfcharakter, Vernetzung Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 59, 60, 62), Vernetzung
58	Gestufte Baumhecke, mit Eiche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58, 60, 62), Vernetzung
59	Baumhecke, Nussbaum, Kirsche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58, 59, 62)
60	Alte Baumhecke, mit Eiche 60cm, strukturenreich, Saumveg, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	
61	Ufergehölz, alte Baumhecke, Eichen, Grauerlen, Kirsche, bis 80 cm, Untergehölz, Saumveg.	Weide, bachbegleitend	6d	Alter, Lage am Bachufer Alter, landschaftliche Komposition (mit Nr.55, 56, 58-60)
62	Alte Baumhecke, Eiche, Kirsche, 70cm, Untergehölz, Saumveg, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	
63	Baumhecke, Eichen, Eschen, Kirsche, bis 30cm, teils unterweidet	Weide, Hangkante	5b	Landschaftliche Komposition (Nr.31-50, 63)
64	Alte Baumhecke mit Eichen, 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter
65	Waldzunge, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Weide, auf Geländenease	Waldgesetz	Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung
66	Alte Baumhecke, vorw. Eichen, bis 80cm, Untergehölz, Saumveg. (Bärlauch)	Wegböschung, Privatgarten	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung
67	Alte Baumhecke mit Eichen, bis 70cm, Untergehölz	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung
68	Baumhecke mit Eschen, 40cm, artenreiches Untergehölz	Wiese, Hangkante, Parzellengr.		
69	Alte Baumhecke mit Eichen, Kirsche, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante, Parzellengr.	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung
70	Alte Baumhecke, vorw. Eschen, Eichen, Feldahorn, bis 70cm, teils Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter
71	Alte Baumhecke, vorw. Eschen, Eichen, Kirsche, bis 50cm, teils Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter
72	Wald mit vorwiegend Eichen	Hangflanke		
73	Wald mit vorwiegend Eichen	Hangflanke		
74	Alte Baumhecke mit Eichen, artenreiche Sträucher, Saumveg, Mauer eingewachsen	Strassenböschung, Wiese	5b, 5c, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter, Vernetzung
75	Alte Baumhecke mit Eiche, Kirsche, bis 50cm, teils Untergehölz, unterweidet	Strassenböschung, Hangflanke	5b, 6d	Alter, landschaftlicher Charakter
76	Wald mit vorwiegend Eichen	Hangflanke	Waldgesetz	