

**SCHÜTZENSWERTE
OBJEKTE, LEBENSÄÄUME und LANDSCHAFTEN
innerhalb der SIEDLUNG**

GEMEINDE SCHELLENBERG

Amt 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 Schellenberg	15
2.1	Bestehende Inventare und Festsetzungen	15
	Karte 1 : Bestehende Inventare und Festsetzungen	16
2.2	Landschaft – Entwicklung, Struktur und Charakter	19
2.3	Karte 2: Interpretation Landschaft	24
2.4	Objekte und Lebensräume	27
	Karte 3: Objekte und Lebensräume	28
3	Liste der schützenswerten und besonders schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften in Schellenberg	31
3.1	Landschaften	31
3.2	Objekte und Lebensräume	33
3.3	Landschaftsschutzgebiete.....	35
	Karte 4: Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung	36
4	Potentiale zur Erhaltung und Entwicklung von wertvollen Objekten, Lebensräumen und Landschaften in Schellenberg	39
4.1	Allgemeine, nicht ortsbezogene Potentiale	39
4.2	Gemeindebezogene Potentiale	40
	Karte 5: Potentiale	44
5	Vorschläge zur Umsetzung	47
5.1	Gesetzliche und planerische Möglichkeiten.....	47
5.2	Andere Mittel der Umsetzung	48
5.3	Zu guter Letzt	49
6	Quellen und Literatur	50
7	Anhang	53
7.1	Plan mit Nummerierung der Gehölze und Einzelbäume	53

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 BEARBEITUNGSGEBIET

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:

- *Zonenplan und Bauordnung.* Gemeinde Schellenberg 1994
- *Gespräche mit Herrn Rudolf Goop zur Geschichte Schellenbergs. Vorabdrucke einzelner Zusammenfassungen seiner Arbeit.*

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

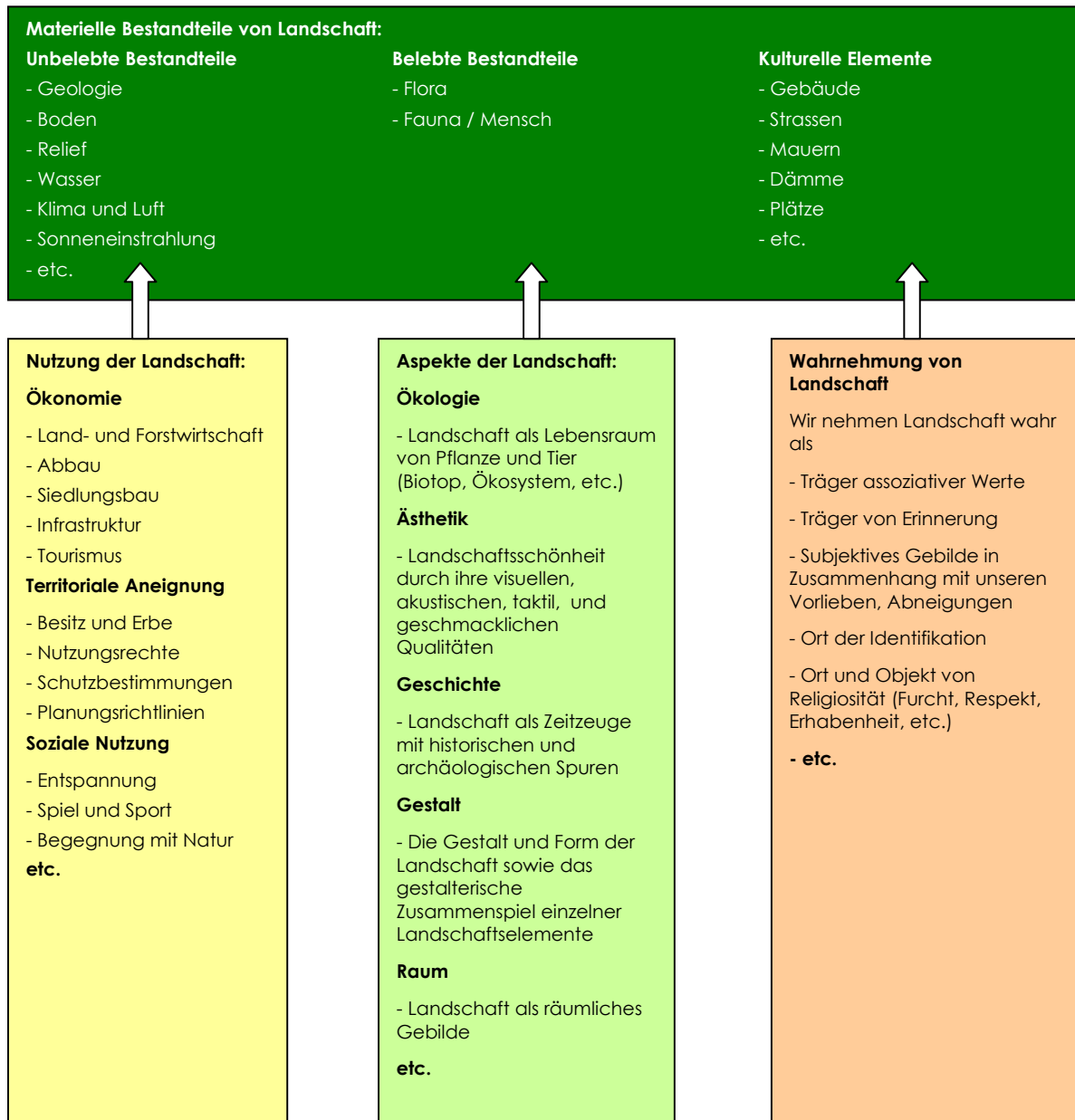
Landschaft ist ein alter Begriff, dessen Bedeutung sich mit der Zeit gewandelt hat. Verstand man in Liechtenstein bis ins 18. Jahrhundert unter Landschaft das politische Gebiet eines herrschaftlichen Besitzes (Vaduz und Schellenberg), so wird der Begriff heute vor allem im räumlich ästhetischen Sinne 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 SCHELLENBERG

2.1 BESTEHENDE INVENTARE UND FESTSETZUNGEN

Inventar der Naturvorrangflächen 1992/1998

Biotope

- B 10.1 Hälele, Wedem, Eschner Rütte, trockene Magerwiesen
- B 10.3 Greschner, trockene Magerwiese

Landschaftsschutzgebiete

- L 10.1 Vorderer Gantenstein, Hinderschloss, Zweier
- L 10.2 Loch, Hof, Lums

Naturdenkmale

- N 1001 Stieleiche

Festgestellte Veränderungen

- Bereits 1998 festgestellte Verluste:
- B 10.1 Flächenverluste (Eschner Rütte)

Magerwieseninventar

Entsprechend den zuvor genannten Biotopen befinden sich inventarisierte Magerwiesen bei Hala (Hälele), Wiesleguet (Wedem) und Greschner.

Rechtswald

Rechtswaldabgrenzungen zur Bauzone sind gegeben für Waldränder bei Siedlungen im Hinteren Schellenberg, bei Hinderschloss und im Bereich Hempferen Acker-Egeta-Betsche-Mittlerer Schellenberg. Darüber hinaus sind Gehölzstrukturen in Eschner Rütte-Güetle, beim Klosterböchel (Tisa-Pfifer), in Hinderschloss und zwischen Hinterer Schellenberg und Oberguet als Rechtswald festgesetzt.

Forstwirtschaftliche Zone (vgl. Zonenplan im Anhang)

Im Zonenplan sind verschiedene Gehölze, teils auch kleinere Gehölzstrukturen, als Forstwirtschaftliche Zone bezeichnet und unterstehen daher dem Waldgesetz.

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.

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!

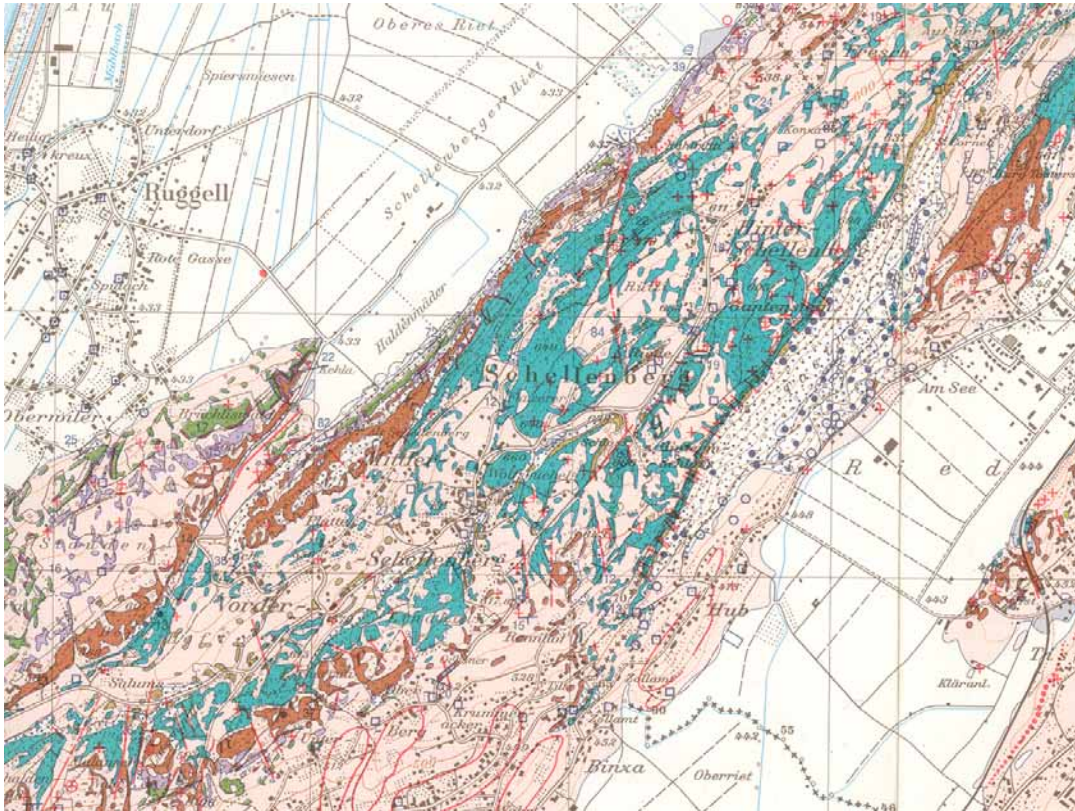
Karte 1 Bestehende Inventare und Festsetzungen

Karte 1 Bestehende Inventare und Festsetzungen; Rückseite

2.2 LANDSCHAFT – ENTWICKLUNG, STRUKTUR UND CHARAKTER

Lage, Geologie und Boden

Der Eschnerberg ist ein langgezogener Hügel der sich von Süd-Westen nach Nord-Osten in der Rheinebene zwischen Rhein und Ill erstreckt. Obwohl er sehr einheitlich und kompakt wirkt, ist seine Geologie kompliziert.



Geologische Karte. Rosa ist das Moränegestein des Rheingletschers, alle anderen Farben bezeichnen die aufgestellten, teils stark verwitterten Schichten helvetischen Gesteins. Als rote Linien sind die zahlreichen Brüche und Verwerfungen zu erkennen.

Die Grundform bildet die bei der Faltung der Säntisdecke entstandene Antiklinale (= Schichtgewölbe) des Schellenbergs. Im Detail zeigt sich eine starke Zerstückelung der Antiklinalen durch Längs- und Querbrüche. Das asymmetrische Gewölbe des Schellenberges weist eine grabenartig eingebrochene Scheitelzone auf. Diese zieht sich mit Moränegestein gefüllt von Benden bis Salums und weiter übers Rietle in Richtung Fresch. Es gibt geringe Blattverschiebungen an jüngeren Brüchen; Staffelbrüche hauptsächlich am W-Ende der Schellenberg Antiklinale; steile Längsbrüche und zahlreiche Querbrüche in der Schrattekalk-Wand bei Feldkirch komplizieren das tektonische Bild.³

Am höchsten Punkt liegt der Schellenberg 300m über der Rheinebene.

³ nach Allemann 2002



Stark vereinfachte Darstellung, welche die Moränelandschaften (rosa) 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.

Landschaftsraum und Relief

Der Landschaftsraum im Schellenberg ist eng mit der oben beschriebenen Tektonik der aufgestellten Felsbänder, den dazwischen eingesunkenen, durch Moränegestein ausgerundeten Mulden und Tälern und den vielen Brüchen in den Felsbändern verbunden.

Vier Elemente und deren Zusammenspiel prägen die Schellenberger Landschaft:

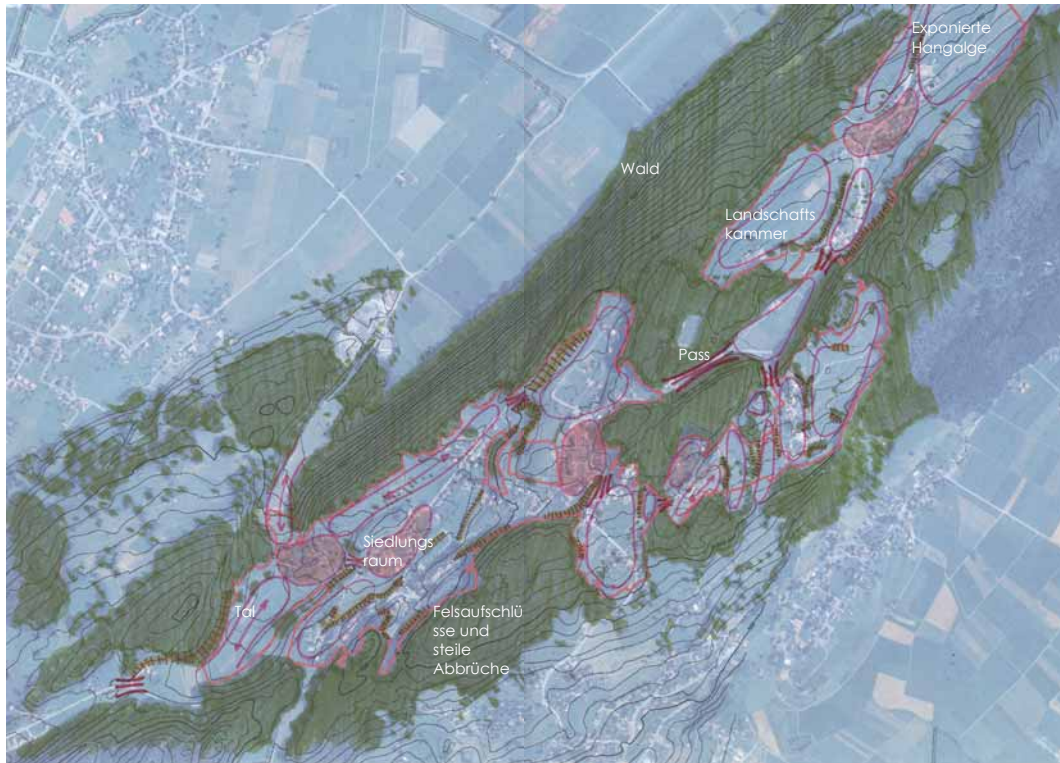
- Die steilen Hänge und Kreten des helvetischen Felsgesteins (meist bewaldet)
- Die Mulden und Täler (geschwungene Moränelandschaft, meist Offenland)
- Die Pässe als Übergänge zwischen den einzelnen Tälern und Mulden
- Die offenen Wiesenhänge

Die bewaldeten Hänge, Kreten und Kuppen unterstützen die räumliche Wahrnehmung der Landschaft im Schellenberg. Sie bilden die Rahmen der Landschaftskammern, deren Kerne die Mulden und Täler sind.

Mulden und Täler sind windgeschützt und haben, abgesehen von wenigen Staulagen für Kälteseen, oft ein angenehmes Mikroklima. War der Untergrund wasserundurchlässig, fand man in Mulden früher feuchte Wiesen oder Moore (Rietle). Die Täler und Seitenlagen der Mulden boten jedoch guten Boden und je nach Sonnenexposition beste landwirtschaftliche Voraussetzungen. Viele Tallagen sind wärmespeichernd weswegen auch vereinzelt Rebbau betrieben wurde.

Die Pässe (meist sehr sanft geschwungen und kaum als solche wahrnehmbar) schaffen eine wichtige Gliederung der Landschaft. Sie trennen die einzelnen Landschaftsräume, die den besonderen Charakter des Schellenberg ausmachen.

Die offenen Wiesenhänge waren einst landwirtschaftlich von grosser Bedeutung. Heute werden sie oft als ideales Bauland erachtet, da sie meist Süd bis West exponiert sind und einen weiten Blick ins Tal und auf die umliegenden Berge ermöglichen. Diese Wiesen sind jedoch auch von Aussen wichtige Flächen auf dem Schellenberg und ihre unbegrenzte Verbauung ist dem Charakter des Schellenberges als ursprünglicher, natürlicher Insel im Rheintal abträglich.



Landschaftsräumlich Analyse: Die einzelnen Landschaftsräume sind umrandet, Täler mit einem Pfeil markiert. Die rosa gefärbten Landschaftsräume (Mulden) sind traditionelle Siedlungsräume. Die Pässe (drei lila Striche) sind wichtige Freiräume zwischen den Landschaftskammern.

Gewässer

Im Schellenberg war das Wasser seit jeher knapp. Viele kleine Quellen sprudelten zwischen den verworrenen geologischen Schichten hervor und wurden über die Jahrhunderte in Brunnen gefasst. Es taucht jedoch in alten Schriften das Problem der Trockenheit im Sommer auf. ⁴ Zisternen mit Regenwasser halfen diese zu überbrücken. Seit 1933 ist Schellenberg an eine Frischwasserleitung angeschlossen.

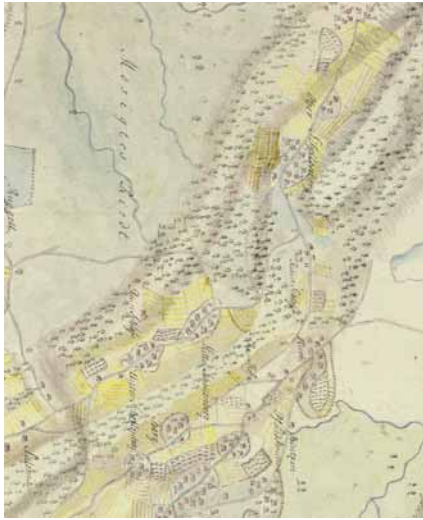
Im Rietle lag einst ein See, der auch in Sommermonaten als sichere Wasserspeicher galt. In den 1830er Jahren wurde das Rietlie zur urbaren Landschaft gemacht, indem es durch eine Sprengung trockengelegt wurde – das Wasser versickert seither und tritt im Ruggeller Riet wieder aus. ⁵

Auch im heut noch 'See' genannten Bereich hinter 'Platte' stand früher Wasser. Diese wurde durch Schutt und andere Materialien aufgefüllt – es blieb nur eine Mulde.

⁴ Goop pers. Komm.

⁵ Goop pers. Komm.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung



Ausschnitt Koleffekarte 1756 und Versuch einer Interpretation auf den heutigen Gegebenheiten. Diese Interpretation bedürfte der Klärung durch detaillierte Ortsbegehungen und in gewissen Fällen archäologischen Suchgrabungen. Dies gilt insbesondere für den Strassenverlauf im Bereich Schlossruine und überall, wo die Situation durch neue bauliche Eingriffe verändert wird.

Wie auf der Koleffekarte ersichtlich bestanden einst drei grosse Rodungseinheiten die von Waldflächen umgeben und voneinander getrennt waren. Diese waren je nach Bodenbeschaffenheit und Besonnung Äcker und Wiesen bewirtschaftet. Die Äcker sind als Flurnamen an sehr vielen Stellen noch nachzuweisen, als Bewirtschaftungsform sind sie jedoch verschwunden. Die Siedlungskerne aus denen die heutige Siedlung hervorgeht, entstanden in Mulden, dicht drängten sich die wenigen Häuser zusammen, damit kein wertvoller Boden verloren ging. Kleine private Flächen, Obstwiesen und Gärten zum Anbau von Lebensmitteln, lagen nahe bei den Häusern. Die bewirtschafteten Flächen waren über Jahrhunderte in herrschaftlichem und klösterlichen Besitz, erst Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die Lehensgesetze aufgehoben und privater Besitz konnte entstehen. Wenige Weinberge sind auf der Karte ersichtlich; der Pfifer Wingert unterhalb des Klosters ist heute noch als Name und als Parzellierungsstruktur erhalten, der Schlosswingert unterhalb der Schlossruine besteht nur noch als Flurnamen. Dass einst auf dem Rütteler Wein angebaut wurde, kann nur aufgrund des Kartenmaterials vermutet werden.

Mit der Entwässerung des Ruggeller Riets in den 1840/50er Jahren nahm der Druck auf die Äcker im Schellenberg ab. Nun konnten im Tal Kartoffeln, Getreide und Flachs angebaut werden.

Die Kulturlandschaft des Schellenberg ist jedoch weit älter als die oben beschriebenen, mittelalterlichen Strukturen. Die archäologischen Befunde deuten auf eine Besiedlung um 3000 vor Chr. Die Siedlungskerne waren bis in die letzten Jahrhunderte vor Christus und auch unter den Römern an den bekannten Stellen Malanser, Luzengüetle und Borscht. Es ist wichtig zu sehen, dass auch diese Kulturen und alle dazwischen liegenden ihre Spuren in der Landschaft hinterlassen haben. Wir können bis heute nicht alle diese Spuren lesen; sei es, weil sie nicht mehr an der Erdoberfläche sichtbar sind, sei es, weil uns der Blick, die Kenntnis oder die Entdeckungslust fehlen, um diese zu erkennen. Trotzdem sind sie vorhanden und gerade in einer so alten, so komplexen und wertvollen Kulturlandschaft wie der des Schellenbergs sollte bei jedem neuen Eingriff der Blick auf die mögliche Zerstörung oder eben Erhaltung alter Spuren gerichtet werden.

Wege und Strassen⁶

Der Schellenberg war sehr lange nur zu Fuss zu erreichen. Was auf dem Hügel angebaut wurde, wurde dort verzehrt oder zu Fuss über St. Corneli (historischer Wallfahrtsweg) nach Feldkirch auf den Markt gebracht. Bis um 1850 waren im Schellenberg weder Leiterwagen noch Kuhgeschirre zu finden.⁷ Die erste Strasse wurde um 1865 von Bendern über Gamprin bis zum Kloster gebaut. Um 1890 wurde sie über Hinter Schellenberg bis nach Fresch fortgesetzt.

Der heutige Strassenverlauf ist nur stellenweise identisch mit alten Wegen und Strassen. Selbst gegenüber dem Stand von 1903 (Waldkarte) haben sich wichtige Strecken verändert (Rietle – Fräsch, Mittel Schellenber – Mauren, Ruggell – Vorder Schellenberg). Die Verbindung nach Ruggell verlief bis 1860 als Fussweg südlich des Brüechliswald. Eine neue Verbindung ins Riet entstand 1925 über die Haldenstrasse.

Eine strassenlose, unzerschnittene Landschaft ist für uns heute unvorstellbar. Sie hat jedoch, wie man im Schellenberg noch in einzelnen Landschaftskammern sehen kann, einen grossen Reiz. Das geschwungene Relief wird ohne Strassen ganz anders erlebt.

Siedlung

Die Grundelemente der heutigen Siedlung sind die in den Karten gezeigten Siedlungskerne Loch und Platta (Vorder Schellenberg), Kloster (Mittlerer Schellenberg) und Hinterer Schellenberg / Winkel. Gesiedelt wurde in windgeschützten Mulden an Orten, wo mit wenig Aufwand gebaut werden konnte. Felsen wurden grundsätzlich gemieden. Die Täler, Hänge und Ebenen wurden landwirtschaftlich genutzt. Die historischen Bebauungen lassen sich als kleine Gruppen / Etter auffassen.



Alte Siedlungskerne geschützt in Mulden liegend und mit Obstgehölz umgeben

Die Ausdehnung der Siedlung begann mit der Sicherheit der Grundversorgung durch eingeführte Waren seit dem 2. Weltkrieg, und mit dem wachsenden Wohlstand im allgemeinen. Eine grössere Ausdehnung erhielt die Siedlung erst in den letzten 30 Jahren, als Zuzüger den Schellenberg als idyllischen Wohnort entdeckten.

Die Bau- und Zonenordnung existiert seit 1994. Sie hat grosse Baugebiete ausgeschieden, die sich zum Teil historischen und topographischen Gegebenheiten anpassen, stellenweise aber auch über die Grundstrukturen der Landschaft hinwegsetzen.

⁶ Details siehe Zusammenfassungen alter Texte von R. Goop

⁷ Goop pers. Komm.

Die neueren Baugebiete ziehen sich über Hügel und Kuppen, bedecken stark exponierte Hänge, dehnen sich über ehemals trennende Pässe und Täler aus und schliessen Felsabbrüche und Kreten mit ein. Die Gefahr besteht heute, dass ein Siedlungsteppich den Schellenberg ungeachtet seiner topographischen und landschaftlichen Qualitäten überzieht. Wie in den folgenden Kapiteln gezeigt wird, lässt sich dies jedoch mit einfachen Massnahmen verhindern.

Die Flächen des ÜG bezeichnen fast ausnahmslos besonders wertvolle, unberührte Landschaftsräume, die es unbedingt in ihren heutigen Qualitäten zu erhalten gilt.

Vegetation

Die Wälder sind eine wichtige landschaftsräumliche Komponente. Sie haben sich im Laufe der Jahrhunderte auf die Standorte zurückgezogen, die sich für keine andere Bewirtschaftung eignen. Heute sind sie im allgemeinen wieder im Vormarsch, da die intensive Nutzung der Wiesen und Weiden zurückgegangen ist.

Durch die bewegte Geologie im Schellenberg gibt es zahlreiche kleinere und grössere Felsaufschlüsse, die mit Hecken und Baumgruppen bewachsen sind. Diese sind sehr wertvolle Gliederungselemente der Landschaft.

Obstgehölze befinden sich in der Nähe historischer Siedlungskerne, drohen jedoch durch neuere Überbauungen und den Mangel an Pflege zu verschwinden.

Gärten in der traditionellen, vom Haus losgelösten Form, sind heute im Schellenberg kaum mehr zu finden. Dies ist in den historischen Siedlungskernen zu bedauern, da zu einem historisch wertvollen Gebäude immer auch eine Umgebung gehört. Ohne diese Umgebung bleibt das Haus nur ein Fragment und die alten Geschichten können nur in Teilen nacherzählt werden.

2.3 KARTE 2: INTERPRETATION LANDSCHAFT

Die **historischen Siedlungskerne** wurden mit der Waldkarte von 1903 ermittelt.

Relikte Grünstrukturen, d.h. Reste historischer Nutzungen sind abgesehen von einigen Obstgehölzen keine gefunden worden (alte Äcker, Rebberge, Gärten etc.)

Es wurden keine **Spuren im Relief** (wie zum Beispiel verschwundene Bäche, Wege, Dämme etc.) kartiert. Die vermuteten historischen Wege liegen oftmals ausserhalb des Bearbeitungsgebietes, sodass eine Kartierung nur im Zusammenhang Sinn gemacht hätte. Hier liegt weiterer Forschungsbedarf.

Spuren in der Landschaftsstruktur (durch Planüberlagerungen ermittelte Landschaftselemente, die zwar verschunden sind, deren Lage jedoch in heutigen Parzellengrenzen, Strassenverläufen, etc. tradiert ist) wurden an zwei Stellen gefunden, wo die Parzellenmuster noch die Geschichte der historischen Nutzung erzählen. Dies ist bei den Waldparzellen auf der Rütte und den Weinbergparzellen unterhalb des Klosters der Fall.

Es wurden viele Flächen als **bedeutsames und sensibles Relief** (Gebiete und Linien, die aus topographischer und geologischer Sicht bedeutsam sind und entscheidend zur Lesbarkeit der Landschaft beitragen) ausgewiesen. Dies entspricht dem Landschaftscharakter des Schellenberg, der ganz besonders durch sein Relief geprägt ist. Es sind alles Flächen, die durch ihre Unberührtheit noch viel des Schellenberger Charakter vermitteln. Es sind aber auch einzelne Flächen, die stark bedroht oder bereits zerstört sind. Sie wurden trotzdem aufgenommen, da sie für die umgebende Landschaft von grosser Bedeutung sind. (Z.B. die Hügelkuppe des Stotzbüchel, der gesamte Hügelzug des Rütteler und die Hangkante bei Amma Schriber)

Alte Mauern wurden nur vereinzelt gefunden. Es wird jedoch vermutet, dass bei ehemaligen Feldern noch viele Relikte kleiner Stützmauern zu finden sind.

Karte 2: Interpretationb Landschaft

Karte 2: Interpretationb Landschaft

2.4 OBJEKTE UND LEBENSÄÄUME

Magerwiesen

Die trockenen Magerwiesen in der Gemeinde Schellenberg sind wahrscheinlich die letzten verbliebenen auf dem Eschnerberg. Alle liegen unweit der Siedlung und sind stellenweise als Bauzone ausgeschieden. Nebst den bereits kartierten Magerwiesen wurde eine weitere Fläche in Hinderschloss festgestellt. Diese Trockenwiesen sind die Kerngebiete, die letzten Refugien für wichtige Tier und Pflanzenarten auf dem Eschnerberg.

In Schellenberg finden sich vor allem im Vorderen Schellenberg, im Mittleren Schellenberg und im Vorderen Gantenstein weitere relativ magerer Stellen. Im Vorderen und Mittleren Schellenberg sind dies vorwiegend die Säume von Loch bis Burg und von Eschner Rütte bis Güttele mit verschiedenen Orchideen. Im Vorderen Gantenstein sind die Hangkanten innerhalb der Wiesen relativ mager. Erwähnenswert ist dieser Landschaftsraum gerade wegen der an die Topographie angepassten Nutzung, welche als Lehrstück für differenzierte Landnutzung dienen kann.

Feldgehölz, Hecken

Schellenberg liegt eingebettet in Waldflächen. Bezeichnend ist die feine, ortstypische Verteilung von Offenland und Gehölzstrukturen, welche aufgrund der bewegten Geologie entstanden ist. Die Verteilung der Feldgehölze in Hinderschloss und die (nachlassende) Verzahnung von Waldrand und Offenland mit vorgelagerten Feldgehölzen zwischen Vorderem und Mittlerem Schellenberg sind besonders prägnant.

Sehr alte Bäume in den Feldgehölzen Schellenbergs sind selten. In den Säumen älterer Feldgehölze findet man jedoch verschiedentlich schützenswerte Arten wie die Türkenbundlilie. Leider wurden in den letzten Jahrzehnten insbesondere östlich vom Vorderen und Mittleren Schellenberg ortsfremde Fichten aufgeforstet, welche auf die artenreiche Saumvegetation und auf das Ortsbild negativ einwirken.

Durch Verbuschung sind weitere jüngere Gehölzstrukturen entstanden und der Waldrand stellenweise vorgerückt, was nicht in jedem Falle positiv ist (Zurückdrängen von mageren Wiesen und Saumvegetationen). Weitere jüngere Gehölze finden sich an Böschungen entlang der Strassen.

Obstgehölz

Die Obstgärten ergänzen das Muster von Siedlung, Offenland und Feldgehölz. Die Obstgärten sind vor allem um die alten Weiler zu finden. Sie sind jedoch stark zerstückelt und nur vereinzelt sind noch alte, stattliche Obstbäume vorhanden. Die Obstgürtel um die alten Siedlungskerne sind denn auch aufgrund der Fragmentierung nur schwerlich noch ablesbar. Ein dichter Obstbestand findet sich vor allem noch bei See, wobei es sich hier teils um jüngere Obstbäume auf ehemaligem Ackerland handelt. Mit Obstbäumen bestockt ist stellenweise auch der ehemalige Rebberg im Mittleren Schellenberg. In Hinderschloss ist das Obstgehölz fast ganz verschwunden.

Die Obstbestände in Schellenberg sind bedeutend für die Siedlungsökologie und leisten einen wesentlichen, ergänzenden Beitrag zur Vernetzung.

Einzelbäume, Baumgruppen

In Schellenberg sind nur wenige alte Bäume vorhanden. Nebst der stattlichen Eiche (Eschner Rütte) und der Buche im Greschner sind einzelne ältere Bäume (Eiche, Linde,

Bergahorn) auf Kuppen zu finden, welche hier eine starke landschaftliche Wirkung erzeugen.

Gewässer⁸

Fliessgewässer und Riedwiesen wurden innerhalb des Bearbeitungsgebiets keine festgestellt. Einzigartig ist daher der Feuchtstandort im Rietle (ehemaliger See). Quellen entspringen im Schellenberg einige, im Bearbeitungsgebiet sind sie jedoch gefasst und damit nicht mehr mit feuchten Flächen verbunden.

Historische Gebäude und Gärten, Trockenmauern

Alte Mauern sind vor allem im Bereich des Klosters vorhanden und nur vereinzelt bei weiteren älteren 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 / Vernetzung

Die Vernetzung innerhalb Schellenbergs ist vornehmlich aufgrund der Gehölzstrukturen gewährleistet. Die Bedeutung für die Vernetzung von extensiv genutzten Säumen entlang den Waldrändern und den Feldgehölzen kann kaum hoch genug gewichtet werden. Profitieren dürfte dabei beispielsweise die Zauneidechse, Orchideen, und mitunter könnte auch der Warzenbeisser (Heuschrecke, Einzelsichtung) wieder auftreten.

Es sind nach wie vor verschiedene 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), Kleinsäugern und weiteren Arten wie Zauneidechse, Blindschleiche oder Amphibien sich innerhalb der Siedlung zu bewegen und die Siedlung als Lebensraum zu nutzen.

KARTE 3: OBJEKTE UND LEBENSÄUME

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

⁸ Angaben nach der ökomorphologischen Kartierung der Fliessgewässer, Renat 2002

Karte 3: Objekte und Lebensräume

Karte 3 Rückseite

3 LISTE DER SCHÜTZENSWERTEN UND BESONDERS SCHÜTZENSWERTEN OBJEKTE, LEBENSÄÄUME UND LANDSCHAFTEN IN SCHELLENBERG

3.1 LANDSCHAFTEN

Schützenswerte Landschaften nach Art. 5b, c, d und e sind

- Das Tal von Lums bis ins Loch einschliesslich der Flächen bis an die Strasse und den Stotzbüchel sowie den obersten Teil des Tales von Ruggell zum Loch



- Hügel, Tal und sanft modellierter Waldrand Rütteler, Nolla, See, Burg



- Pfifer Wingert und die anschliessenden Hangterrassen um Wachlabünt



- Der Geländerücken vom Oberguet bis zum Kappele sowie die kuppigten Hanglagen Leha, Gansegeta, Oberguat



- Bedeutsames Relief oberhalb Winkel, Rain, Konza, Lochböchel und Holzacker



Wichtige Offenlandschaft zwischen den Siedlungstaschen Fresch und Winkel; Vermutung ehemaliger Ackerbau - Terrassierung im Rain ; Sensibles Relief des Holzacker

- Bedeutsames Relief in den unberührten und in sich geschlossenen Geländekammern Vorderer Gantenstein, Schlossacker und Zweier sowie das Tal bei Tönesguat und der Schlosswingert



- Die besonderen Reliefformen der Waldränder Güttele, Hälele und bei Simmas Kohlrütte im Hinteren Schellenberg

3.2 OBJEKTE UND LEBENSÄUUME

Trockene Magerwiesen

Die verbliebenen Magerwiesenfragmente in Schellenberg sind alle schützenswert.

Feldgehölze und Hecken

Schützenswert sind die Gehölzkompositionen in Hinderschloss, sowie kleinere Kompositionen und einzelne Feldgehölze im Vorderen und Mittleren Schellenberg. Vereinzelt sind weitere schützenswerte Feldgehölze in Rütte und Egeta gegeben.

Art	Standort	Schutzgrund (nach Art 5 u. 6)	Nummer Bestandserfassung (siehe Anhang)
Alte Baumhecke, Eiche, Eschen, bis 60cm, gestuft, Untergehölz	Wiese, Hangkante	Alter	1
Alte Baumhecke, Eiche, Esche, Kirsche, Nussbaum, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Felskuppe neben Strasse	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter	3
Alte Baumhecke, Eiche, Kirsche, Fichten, etwas Untergehölz, Saumveg. (Türkenbundlilien)	Wiesland, Kuppe	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter	7
Baumhecke, Linden, Eschen, bis 50cm, Untergehölz (vorw. Hasel)	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition mit Nr.10	9
Alte Baumhecke, Linden, Eschen, Fichte, bis 70cm, etwas Untergehölz und Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, landschaftliche Komposition mit Nr.9	10
Alte Baumhecke, Linde, Eschen, Fichte, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Privatg. / Strasse, Felskuppe	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter	11
Baumhecke, Eschen, Linden, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.14	13
Baumhecke, Eschen, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.13	14
Baumhecke, Eschen, bis 40cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.16+17	15
Baumhecke, Eschen, bis 30cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.15+17	16
Baumhecke, Eschen, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.15+16	17
Alte Baumhecke, Eschen, Kirsche, Ulme, Linde, Birke, etwas Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Fels, Hangk.	Alter, Dorfcharakter	19
Alte Baumhecke, Linden, Nussbaum, Kirsche, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Hangkante	Alter, Dorfcharakter	20
Alte Baumhecke, Linden, Nussbaum, Kirsche, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Hangkante	Alter, Dorfcharakter	21
Alte Baumhecke, Ulme, Eiche, Linde, Esche, Kirsche, bis 70cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.23, 24, 27, 28)	22
Alte Baumhecke, Linden, Eschen, bis 40cm (in der Fortsetzung teils grössere), etwas Untergehölz	Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 24, 27, 28)	23
Alte Baumhecke, Ulme, Eiche, Linde, Esche, Kirsche, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 27, 28)	24
Alte Baumhecke, Bergahorn, Buche, Eiche, Linde, Esche, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 24, 28)	27
Alte Baumhecke, Eiche, Linde, Kirsche, bis 50cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 24, 27)	28

Baumhecke, vorw. Linden, Esche, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34	31
Baumhecke, vorw. Linden, Eiche, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34	32
Baumhecke, vorw. Linden, bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft, verjüngt	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34	33
Baumhecke, vorw. Linden, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34	34
Baumhecke, Eschen, Bergahorn, bis 50cm, artenreiches Untergehölz	Wiese / Weide	Alter, Dorfcharakter	44
Baumhecke, Fichten, Kirsche, Esche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz (Schlagflur), Saumveg.	Wegrand / Wiese	Alter, landschaftlich prägnante Lage	45
Baumhecke, Eschen, Kirsche, bis 50cm, etwas Untergehölz, Saumveg.	Wegrand / Wiese	Alter	46

Einzelbäume und Baumgruppen

In Schellenberg sind die alte Eiche, die Buche im Greschner und die wenigen älteren Bäume (Eiche, Linde, Bergahorn) an prägnanter Lage schützenswert.

Art	Standort	Schutzgrund (nach Art 5 u. 6)	Nummer Bestandserfassung (siehe Anhang)
Stieleiche (Naturdenkmal N1001), 90cm	Wiese	Alter	2
Stieleiche, 2 Winterlinden, bis 60 cm	Wiese, Felskuppe	Dorfcharakter, prägnante Lage	3
Buche, 90 cm	Weg-, Waldrand, mit Sitzbank	Alter	4
Bergahorn, 60 cm	Wiesland, Kuppe	Dorfcharakter, prägnante Lage	5
2 Stieleichen, 70 / 60 cm	Privatgarten, Kuppe	Dorfcharakter, prägnante Lage	7

3.3 LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

Die im Inventar der Naturvorrangflächen vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebiete werden dringend zur Umsetzung empfohlen. Einzelne Flächen sollen entlang dieser Gebiete ergänzt werden:

L 10.1 Vorderer Gantenstein, Hinderschloss, Zweier: Im Siedlungsbereich Hinderschloss sollten Anpassungen vorgenommen werden. Das bebaute Gebiet sollte aus dem LSG genommen werden. Der ‚Pass‘ als Übergang zwischen dem Rietle und dem Hinderschloss und Trennlinie zwischen zwei sehr unterschiedlichen Landschaftstypen ist topographisch sehr bedeutsam und sollte ins LSG eingeschlossen werden. Dieser Bereich ist zudem historisch bedeutsam, da die Wegführung zum Schloss einst in diesem Bereich verlief (Forschungsbedarf).

L 10.2 Loch, Hof, Lums: Zwei bedeutsame Bereich sollten miteingeschlossen werden. Der Stotzböchel und die obere Hangkante Hala (mit Pufferzone).

KARTE 4: SCHÜTZENSWERTE OBJEKTE, LEBENSÄÄUME 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 Lebensräüme

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

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 SCHELLENBERG

4.1 ALLGEMEINE, NICHT ORTSBEZOGENE 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, Feuchtflächen, Magerstandorten etc.
 - o naturnahen Vegetationsbeständen, vorhandenen Gehölzgruppen oder Einzelbäumen bei der Überbauung oder Neugestaltung von Gewerbeflächen 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, v.a. im Industriegebiet, natürliche Versickerung fördern
- Anregung
 - o Zum Bau von ökologisch sinnvollen Gärten
- Reduzierung von
 - o Versiegelten Flächen

- Verzicht auf
 - o 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

Landschaftsraum und Relief

Landschaftsraum und Relief sind im Schellenberg vor grosser Wichtigkeit für den Charakter des Dorfes. Die eingangs erwähnten Elemente sollten daher in jede Planung und Bebauung mit einbezogen werden:

- Die steilen Hänge und Kreten des helvetischen Felsgesteins (meist bewaldet)
- Die Mulden und Täler (geschwungene Moränelandschaft, meist Offenland)
- Die Pässe als Übergänge zwischen den einzelnen Tälern und Mulden

- Die offenen Wiesenhänge

Die steilen Hänge und Kreten, wo sie nicht Teil des Waldes sind, sollten nicht überbaut werden. Sie können als Grünzüge in die Siedlungsplanung miteinbezogen werden.



Mulden sind ideale Siedlungsstandorte. Es sollte eine Verdichtung dort gefördert werden, wo sie bereits gebaut ist – die verhindert die Bebauung der noch unberührten, sehr wertvollen Täler.

Die Passlagen sollten unbebaut bleiben und als Trennelemente zwischen den verschiedenen Landschaftsräumen dienen.



Unsensible Bebauung des Übergangsbereiches zwischen Rietle und Hinderschloss

Felsdurchbruch Böchelhag: Übergang zwischen Hinderschloss und Vorderer Gantenstein

Die freien Wiesenhänge sind in den letzten Jahren vermehrt bebaut worden. Hier stellt sich die Frage nach Sichtverbindungen und Siedlungsrändern, nach Offenheit und Gliederung. Die Bebauung freier Hänge sollte eingegrenzt werden, der oberste Teil der Hanglagen zu m Wald hin sollte frei gehalten werden.

Gewässer

Die ehemaligen Brunnen sind an vielen Orten verschwunden. Sie wären jedoch ein guter Anhaltspunkt, um die Geschichten um die frühere Nutzung der Landschaft zu erzählen. Es besteht die Möglichkeit, historische Wanderungen durch (wiederhergestellte) Brunnen zu bereichern.

Wege und Strassen, öffentlicher Freiraum

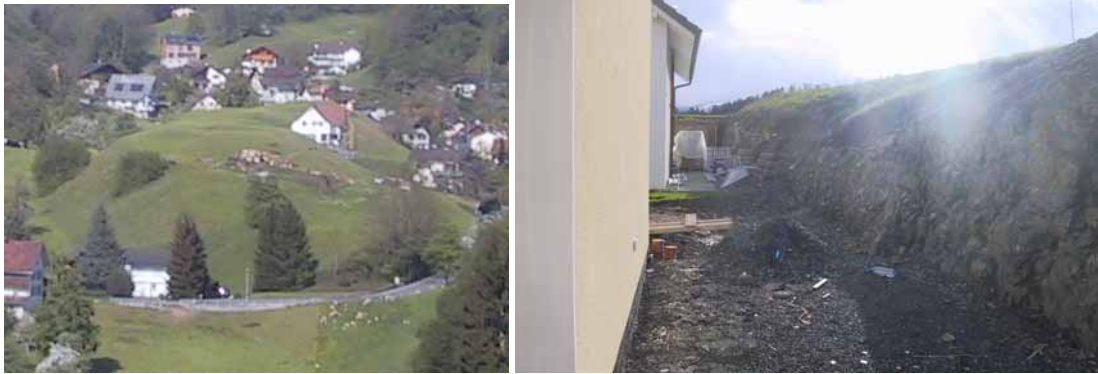
Der zunehmende Ausbau der Strassen stört die Fussgänger – Landschaft Schellenberg. Strassen, je breiter sie sind und je weniger dem Gelände angepasst, zerschneiden die Landschaft in sehr störender Weise. Beim Ausbau alter und dem Legen neuer Strassen ist unbedingt auf das Relief und die landschaftsräumlichen Qualitäten zu achten!

Durch die lange Geschichte des Schellenbergs mit seinen Kastellen und Pilgerwegen hat zur Folge, dass überall Spuren alter Wege, Plätze, Bauten und vergangener landwirtschaftlicher Nutzungsformen zu finden sind. Dies ist ein grosses Potential Schellenbergs und sollte auf jeden Fall in zukünftige Planungen beachtet werden.

Siedlung und Bebauung

Die historischen Siedlungskerne bieten auch heute noch viel Atmosphäre und Wohnqualität. Dies liegt an dem besonderen Relief aber auch an der direkten Nachbarschaft der dichten Bebauungen mit den offenen Wiesen, Obstgärten und Waldrändern. Hier besteht ein grosses Potential. Die Verdichtung der Siedlungskerne und die Erhaltung der offenen Gebiete geht Hand in Hand. Die Erhaltung der historischen Substanz ist ein Kapital, das die Gemeinde bereits erkannt hat, und mit Wettbewerben exemplarisch fördert.

Der sensible Umgang mit dem Relief ist jedoch an vielen Orten noch ein Problem. Es wird zu stark - und oft unnötig - eingeschnitten, aufgeschüttet und abgetragen. Besonders sensibel sind Hügelkuppen, und zwar nicht nur der höchste Punkt, sondern die gesamte Anhöhe. Ein Bauwerk, das am Hügelfuss steht, darf diesen auf keinen Fall überragen.



Die Häuser sind in Bezug auf die Grösse des sanften Hügels überdimensional und ragen über darüber hinaus. Sie stehen viel zu nah an der Kante und fressen sich in die bedeutende Topographie hinein.



Unnötige und störende Aufschüttungen in das sonst sanft abfallende Gelände

Siedlungsränder und Sichtachsen

Solange die Siedlung sich in den Mulden befand, waren die Siedlungsränder topographisch gegeben. Zudem umgaben Gärten und Obsthaine die Häuser, sodass sie sehr harmonisch in die Landschaft eingebettet waren.

Seit die Siedlung sich über verschiedenen Reliefformen ausdehnt, stellt sich die Frage nach einem Siedlungsrand. Oft stehen Häuser unvermittelt und hoch aufragend in der Landschaft, und beeinträchtigen so nicht nur die Qualität der umgebenden, unbebauten Landschaft, sondern auch die Siedlungslandschaft in sich.



Ausgedehnte Siedlung – wo sind die Grenzen?

Die Betrachtung einzelner Siedlungsgebiete von gegenüberliegenden Hängen und Hügeln (auch von Frümßen oder Schaanwald her) ist oft ein guter Gradmesser für die Entwicklung der Landschaftsqualität.

Obstgehölz und Gärten

Obstgehölze sind ideale Gliederungselemente innerhalb der Siedlung und günstige Puffer an Siedlungsrandern. Sie prägen den Charakter von Schellenberg und sollten auch weiterhin gefördert und in die Planung mit einbezogen werden.



In Schellenberg gibt es noch, was im ganzen Land sehr selten geworden ist: Frei liegende Gärten.

Von Äckern und Rebbergen sind nur noch die Terrassierungen übrig. Sie waren jedoch einst die Grundlage des Lebens im Schellenberg und sollten stellenweise erhalten und in die historischen Spaziergänge mit einbezogen werden.

Vegetation und Vernetzung

Die Gemeinde Schellenberg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhalt und die Vernetzung der letzten Trockenwiesen. Alle relativ mageren Flächen tragen zur Vernetzung auf dem Eschnerberg bei, und können einen wesentlichen Beitrag gegen den weiteren Artenverlust leisten. Insbesondere die Magerwiesen in Hinderschloss und

Greschner sind nur kleinflächig und müssen als Biotopverbund erhalten und entwickelt werden.

Der Tendenz der Verbuschung und Bewaldung ist durch die bessere Pflege und Nutzung von Gehölzgruppen und -streifen zu begegnen.

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. |
| - 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

Karte 5 Rückseite

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 Koleffel: *Special Carte von dem inneren Theil des Reichs Fürstentum Liechtenstein nebst Anzeigen dessen Landes Beschaffenheit*. Zentralbibliothek Zürich (Kopie LLA)
- 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 Archhäologie, 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 Kanton 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)
- 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)
- 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

Blaser, R., 1952: *Geologie des nördlichen Gebiets: Schellenberg, Drei Schwestern-Gruppe, und Umgebung von Vaduz*. Selbstverlag des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)

Gemeinde Schellenberg 1995: *Schellenberg. Wissenswertes, Strassenplan und Wandervorschläge*.

Schafhauser, E. 1959: *Liechtensteins Eschnerberg Im Schatten von fünf Jahrtausenden*. Kommissionsverlag der Fehr'schen Buchhandlung (St. Gallen)

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: Nummerierung Einzelbäume

Rückseite Karte

Feld- und Ufergehölze in Schellenberg

Nr.	Beschreibung	Lage	Schutz	
			nach Art.	Begründung
1	Alte Baumhecke, Eiche, Eschen, bis 60cm, gestuft, Untergehölz	Wiese, Hangkante	6d	Alter
2	Baumhecke, Eiche, Kirsche, Zitterpappeln, bis 30cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante		
3	Alte Baumhecke, Eiche, Esche, Kirsche, Nussbaum, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Felskuppe neben Strasse	5b, 6d	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter
4	Baumhecke, Bergahorn, Föhren, rel. jung, gepflanzt, artenreiches Untergehölz	Strassenböschung		
5	Fichtenaufforstung, stellenweise rel. jung, artenreiche Saumvegetation (ehemals Magerwiese?)	Wiese, Hangflanke		
6	Baumhecke, Fichte, Kirsche, Nussbaum, bis 40cm	Wiese, Kuppe		
7	Alte Baumhecke, Eiche, Kirsche, Fichten, etwas Untergehölz, Saumveg. (Türkenbundlilien)	Wiesland, Kuppe	5b, 6d	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter
8	Baumhecke, Eiche, Eschen, bis 30cm, Untergehölz	Strassenböschung, Wiese		
9	Baumhecke, Linden, Eschen, bis 50cm, Untergehölz (vorw. Hasel)	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition mit Nr.10
10	Alte Baumhecke, Linden, Eschen, Fichte, bis 70cm, etwas Untergehölz und Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, landschaftliche Komposition mit Nr.9
11	Alte Baumhecke, Linde, Eschen, Fichte, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Privatg. / Strasse, Felskuppe	5b, 6d	Alter, landschaftlich prägnante Lage, Dorfcharakter
12	Niedere Hecke, junge Eschen, artenreiche Sträucher, gestuft, Saumveg.	Strasserand / Weide		
13	Baumhecke, Eschen, Linden, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.14
14	Baumhecke, Eschen, bis 40cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.13
15	Baumhecke, Eschen, bis 40cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.16+17
16	Baumhecke, Eschen, bis 30cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.15+17
17	Baumhecke, Eschen, bis 50cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition mit Nr.15+16

18	Gepflanzte Hecke, wenig Untergehölz, strukturenreich	Spielplatz, Parzellengrenze		
19	Alte Baumhecke, Eschen, Kirsche, Ulme, Linde, Birke, etwas Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Fels, Hangk.	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter
20	Alte Baumhecke, Linden, Nussbaum, Kirsche, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter
21	Alte Baumhecke, Linden, Nussbaum, Kirsche, bis 60cm, Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter
22	Alte Baumhecke, Ulme, Eiche, Linde, Esche, Kirsche, bis 70cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.23, 24, 27, 28)
23	Alte Baumhecke, Linden, Eschen, bis 40cm (in der Fortsetzung teils grössere), etwas Untergehölz	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 24, 27, 28)
24	Alte Baumhecke, Ulme, Eiche, Linde, Esche, Kirsche, bis 70cm, artenreiches Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 27, 28)
25	Baumhecke, Eschen, bis 30cm, etwas Untergehölz	Weide, Hangkante		
26	Baumhecke, Eschen, bis 30cm, etwas Untergehölz	Weide, Hangkante		
27	Alte Baumhecke, Bergaorn, Buche, Eiche, Linde, Esche, bis 50cm, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 24, 28)
28	Alte Baumhecke, Eiche, Linde, Kirsche, bis 50cm, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (mit Nr.22, 23, 24, 27)
29	Baumhecke, Linde, Bergahorn, Esche, bis 40cm, Untergehölz tot (Giff?)	Wiese / Strasse, Hangkante		
30	Baumhecke, Esche, Mehlbeere, Eiche, etwas Untergehölz, unterweidet	Weide, Hangkante		
31	Baumhecke, vorw. Linden, Esche, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34
32	Baumhecke, vorw. Linden, Eiche, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34
33	Baumhecke, vorw. Linden, bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft, verjüngt	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34
34	Baumhecke, vorw. Linden, Kirsche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante	5b	Dorfcharakter, landschaftliche Komposition Nr.31-34
35	Baumhecke, vorw. Linden, Eiche, Esche, bis 40cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante		
36	Baumhecke, vorw. Linden, Esche, bis 30cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante		

37	Baumhecke, Esche, Kirsche, bis 30cm, Untergehölz	Wiese, Hangkante		
38	Baumhecke, Bergahorn, Esche, bis 30cm, Untergehölz	Garten, Hangkante		
39	Baumhecke, Eiche, Esche, Birke, Spitzahorn, bis 40cm, Untergehölz, Saumveg.	Wiese / Garten, Hangkante		
40	Bepflanzung, mit vorw. Eschen, Linden, Vogelbeere, u.a, bis 20cm, artenreich	Wiese, Strassenböschung		
41	Baumhecke, Eschen, Fichte, bis 40cm, etwas Untergehölz	Wiese, Hangkante		
42	Baumhecke, Bergahorn, Birke, Eiche, bis 30cm, wenig Untergehölz	Weide, Hangkante		
43	Baumhecke, Eschen, Bergahorn, bis 30cm, Untergehölz	Weide, Hangkante		
44	Baumhecke, Eschen, Bergahorn, bis 50cm, artenreiches Untergehölz	Wiese / Weide	5b, 6d	Alter, Dorfcharakter
45	Baumhecke, Fichten, Kirsche, Esche, bis 50cm, artenreiches Untergehölz (Schlagflur), Saumveg.	Wegrand / Wiese	5b, 6d	Alter, landschaftlich prägnante Lage
46	Baumhecke, Eschen, Kirsche, bis 50cm, etwas Untergehölz, Saumveg.	Wegrand / Wiese	6d	Alter
47	Baumhecke, Fichten, Linde, Birke, bis 30cm, Untergehölz	Wiese, Kuppe		

Einzelbäume, Baumgruppen in Schellenberg

Nr.	Beschreibung	Ø in cm	Lage	Art.	Begründung
1	Esche		60 Wiese, Böschung		
2	Stieleiche (Naturdenkmal N1001)		90 Wiese	5b	Alter
3	Stieleiche, 2 Winterlinden	bis 60	Wiese, Felskuppe	5b	Dorfcharakter, prägnante Lage
4	Buche		90 Weg-, Waldrand, mit Sitzbank	5b	Alter
5	Bergahorn		60 Wiesland, Kuppe	5b	Dorfcharakter, prägnante Lage
6	Nussbaum		60 Wiesland, auf Geländerücken		
7	2 Stieleichen	70 / 60	Privatgarten, Kuppe	5b	Dorfcharakter, prägnante Lage