



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

GEMEINDE BALZERS

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

Nicole Bolomey, Büro für Landschaftsarchitektur,
Im Riet 51, 9495 Triesen, T 392 47 69, 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 Balzers | 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 | 28 |
| 2.3 | Objekte und Lebensräume | 31 |
| | Karte 3: Objekte und Lebensräume | 34 |
| 3 | Liste der schützenswerten und besonders schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften in Balzers..... | 37 |
| 3.1 | Landschaften | 37 |
| 3.2 | Objekte und Lebensräume | 39 |
| 3.3 | Landschaftsschutzgebiete..... | 41 |
| | Karte 4: Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung | 42 |
| 4 | Potentiale zur Erhaltung und Entwicklung von wertvollen Objekten, Lebensräumen und Landschaften in Balzers..... | 45 |
| 4.1 | Allgemeine, nicht ortsbezogene Potentiale | 45 |
| 4.2 | Gemeindebezogene Potentiale | 46 |
| | Karte 5: Potentiale | 54 |
| 5 | Vorschläge zur Umsetzung | 57 |
| 5.1 | Gesetzliche und planerische Möglichkeiten..... | 57 |
| 5.2 | Andere Mittel der Umsetzung | 58 |
| 5.3 | Zu guter Letzt | 59 |
| 6 | Quellen und Literatur..... | 60 |
| 7 | Anhang | 64 |
| 7.1 | Plan mit Nummerierung der Gehölze und Einzelbäume | 64 |

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 Ruhezone, 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

- Gemeinde Balzer 1998: *L(i)ebenswertes Balzers. Das Leitbild für Balzers*
- Gemeinde Balzers 1992: *Revision Bauordnung 1992 der Gemeinde Balzers.*
- Gemeinde Balzers 2002: *Zonenplan Entwurf.* Hartmann und Sauter (Chur)

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

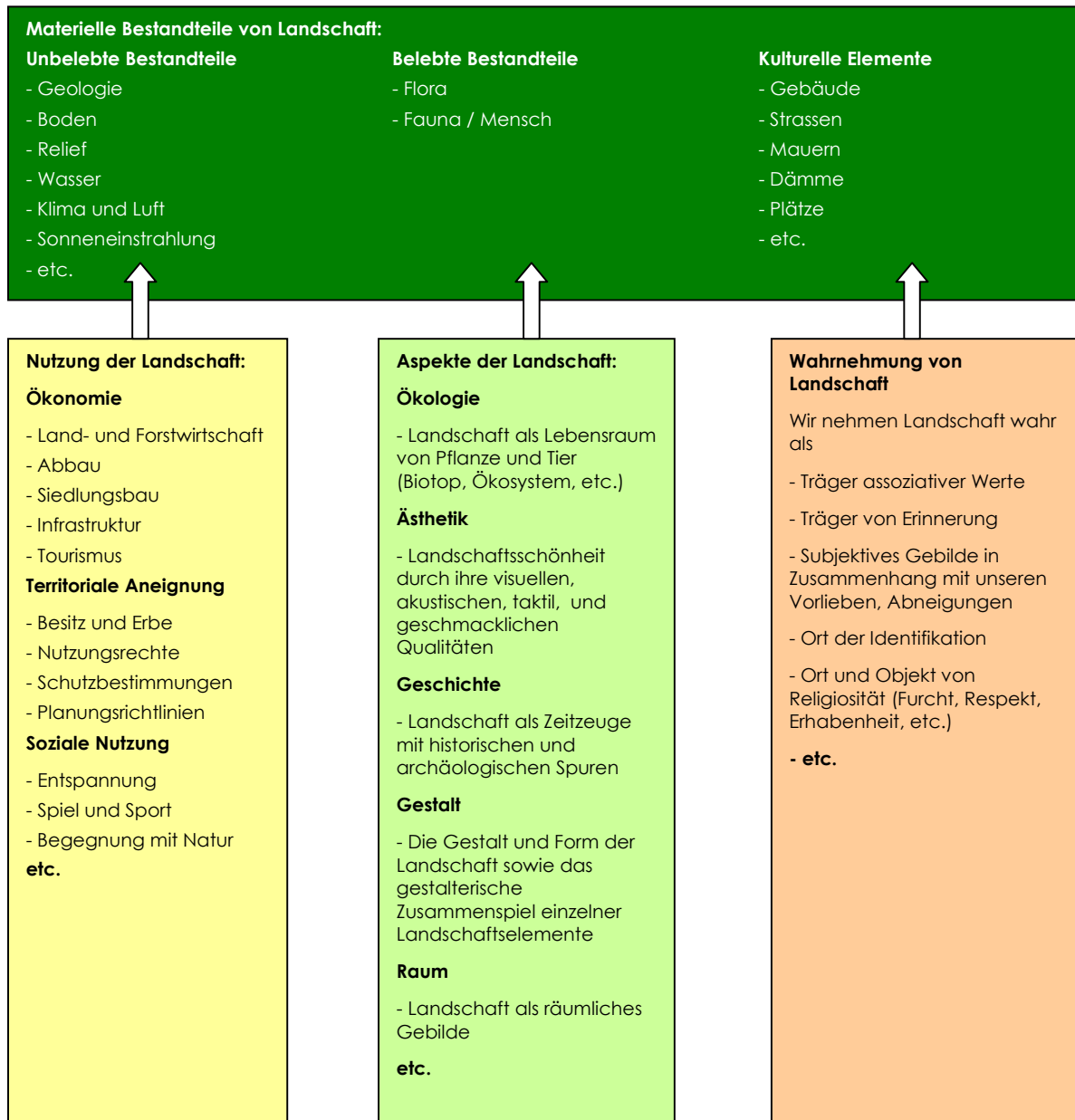
Landschaft ist ein alter Begriff, dessen Bedeutung sich mit der Zeit gewandelt hat. Verstand man in Liechtenstein bis ins 18. Jahrhundert unter Landschaft das politische Gebiet eines herrschaftlichen Besitzes (Vaduz und Schellenberg), so wird der Begriff heute vor allem im räumlich ästhetischen Sinne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

2.1 BESTEHENDE INVENTARE UND FESTSETZUNGEN

Inventar der Naturvorrangflächen 1992/1998

Biotope

- B 1.4 Schlossböchel, trockene Magerwiese (zentral, jedoch ausserhalb)
- B 1.5 Rota Böchel, I der Ler, Turbariet, Flachmoor und Wald
- B 1.7 Biederle, trockene Magerwiese

Landschaftsschutzgebiete

- L 1.3 Schlossböchel, Runda Böchel, Junkerried
- L 1.4 Lärchahalda, Rain, Iradug, Rota Böchel
- L 1.5 Allmein, Oksaboda, Pedergross
- L 1.6 Langwesa, Wesa, Runkeletsch, Vogelsang, Entamoos

Naturdenkmale

- N 0104 Winterlinde
- N 0108 Baumgruppe (Weissweide, Föhren)

Festgestellte Veränderungen

- Bereits 1998 festgestellte Verluste: B 1.5 Flächenverlust

Magerwieseninventar

Es liegen zwei designierte Flächen im Bearbeitungsgebiet. Eine im ÜG beim Biederle (trocken), die andere in der Bauzone beim Roten Böchel (feucht).

Rechtswald

Rechtswaldabgrenzung zur Bauzone vereinzelt für Gehölze gegen die Mälsner Allmein, beim Schlossböchel und oberhalb Wingerta. Als Rechtswald festgesetzt sind Gehölzstreifen gegen das Biederle, beim Schlossböchel und entlang den Bächen (insbesondere beim Industriegebiet).

Forstwirtschaftszone (vgl. Zonenplan im Anhang)

Keine Forstwirtschaftliche Zone innerhalb des Bearbeitungsgebietes (vgl. Bearbeitungsgebiet 1.1.4).

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.

Feldbegehung

Die Aufnahme der Objekte und Lebensräume erfolgte am 15. / 16. Mai und 18. Juni 2002

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

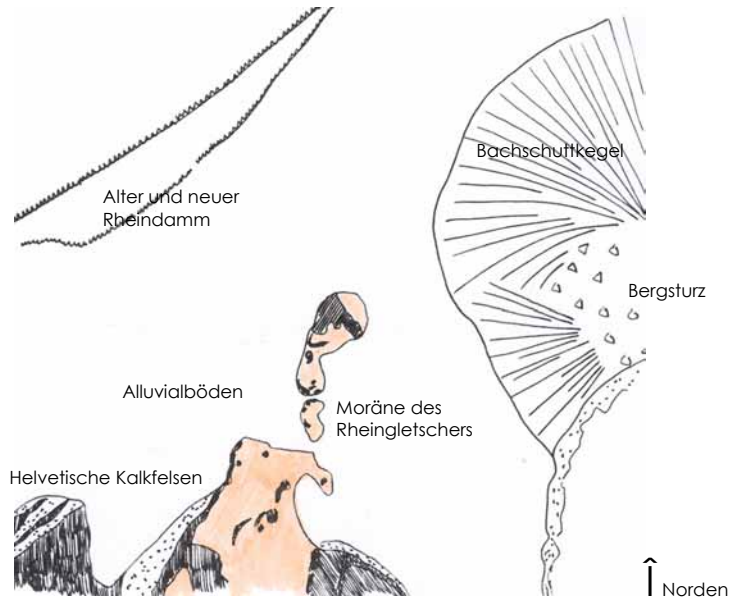
Als Grundlage für diese Karte dienten analoge und digitale Daten, die in gewissen Fällen nicht genau übereinstimmten. Die vorliegende Karte ist daher nicht parzellenscharf!

Karte 1: Bestehende ...

Karte 1: Bestehende...

2.2 LANDSCHAFT – ENTWICKLUNG, STRUKTUR UND CHARAKTER

Lage, Geologie und Boden

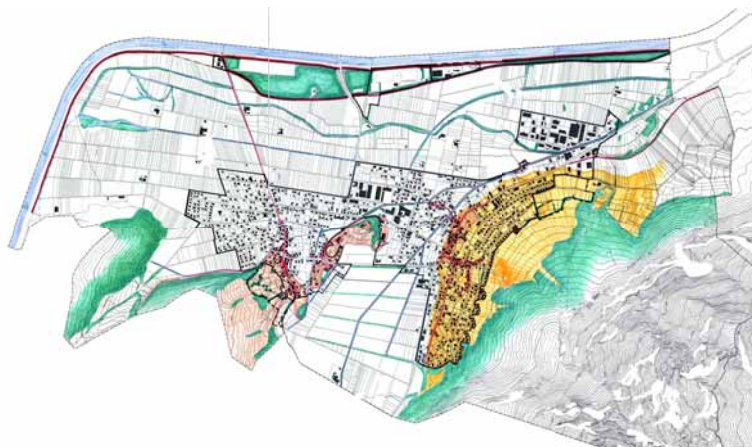


Die Geologie Balzers besteht aus 3 markanten Elementen. Im Osten befinden sich die Bachschuttkegel des Mittlerspitzes (tektonisch der penninischen Platte zugehörig). Im Süden reicht der Fläischerberg (tektonisch der helvetischen Platte zugehörig), in die Rheinebene hinein und hat das besondere Relief eines kleinen Hügels herausgebildet, das im grössten – dem Schlosshügel – endet. Einzelne Felsaufschlüsse und viele sanft geschwungene Moränegebiete prägen dieses Landschaftselement.

Das dritte Element, das alles umfließt, ist der Alluvialboden des Rheins.

Landschaftsraum und Relief

Die geologischen Grundelemente prägen das Relief.



Der Bachschuttkegel ist regelmässig sanft geneigt und durch seine westliche Exposition ein sehr sonniger und warmer Hang.

Der von Süden nach Norden verlaufende Hügelzug mit den vier Inselbergen prägt das Bild von Balzers und Mäls. Die Hügel stehen wie Inseln in der Rheinebene und insbesondere der Schlosshügel ist Aussichtspunkt und Blickfang für ein grosses Gebiet dies- und jenseits des Rheins. Die Höhe der Hügel ist unterschiedlich, doch besteht deren Wirkung durch die Aufreihung. Die landschaftliche Qualität des Hügelzuges wird durch seine kulturhistorische Bedeutung und den ökologischen Werte verstärkt.

Durch Bautätigkeit sind einzelne Hügel stark in ihrer topographischen Identität bedroht. Der Runde Böchel ist am Fusse fast rundum bebaut, nur 2 Rebparzellen lassen den Hügel noch in seiner ganzen Höhe erscheinen. Die Hügelkuppe ist frei von Bebauung und nicht Teil der Bauzone, was für die Erhaltung der landschaftlichen Qualität sehr positiv ist. Der Glienskele Böchel ist auf mehreren Parzellen sehr unsensibel bebaut worden. Es bleiben wenige offene Flächen wie die Parzelle Prafatell, Hinder Rietle und einzelne Wiesen auf der Hügelkuppe, die für die Wahrnehmung dieses sehr flachen und damit sehr sensiblen Hügels essentiell sind.



Runde Böchel mit sichtbarem Hangfuss und sichtbarer Hügelkuppe



Glienskele Böchel mit unsensibler Bebauung, die die Hügelkuppe überragt

Die Lesbarkeit der einzelnen Hügel als Kette ist durch die Bebauung im Bereich Rotböchelriet stark beeinträchtigt und nur noch über eine schmale Parzelle sichtbar.



Rotböchelriet mit Blick auf den Schlossbüchel



Die baumbestandene Wiese Matiola mit Mäls am Fusse und den oberhalb liegenden Allmeinden

Die sanft ansteigenden Flächen bei Matiola sind eine typische Moränenlandschaft mit allen dazugehörigen kulturhistorischen Qualitäten. Sie ist Blickfang vom Balzner Hang und dem Schloss aus – und bietet selber auch sehr gute Aussicht auf diese Gebiete.

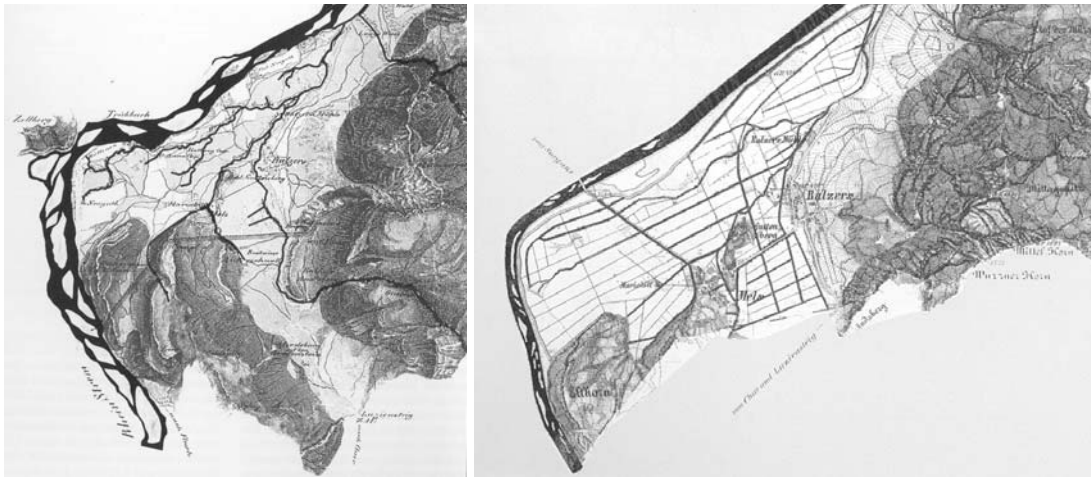
Die Rheinebene bringt durch ihre Ebenförmigkeit die Hügelkette zur Geltung.

Die grosse Ebene wird gegen Süden und Westen abgeschlossen durch den alten und den neuen Rheindamm. Sie haben in ihrer Klarheit und Einfachheit einen wichtigen rahmenden Effekt für die Ebene. Die Dämme sind meist mit Wiese, stellenweise aber auch mit sehr schönen Föhrenbeständen bewachsen. Diese sind weder als Rechtswald noch als Zonenwald ausgewiesen.

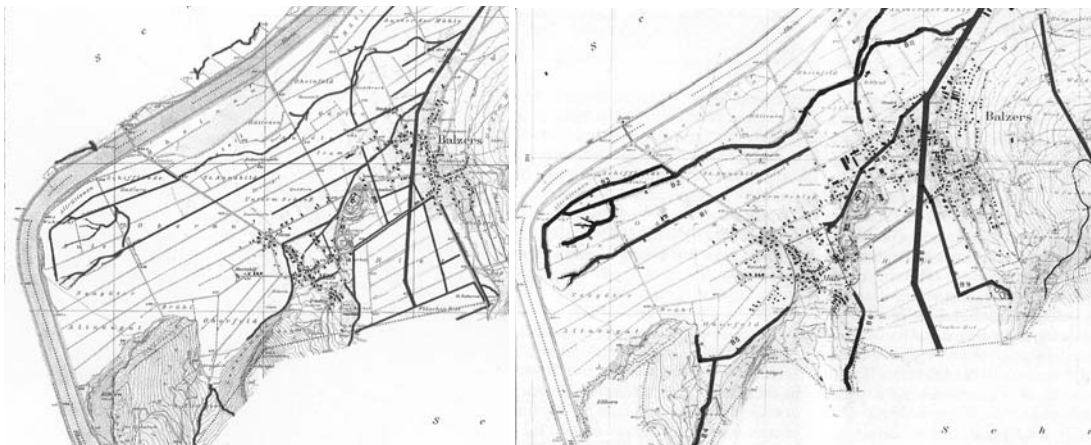
Gewässer

Die Wasserläufe sind das wichtigste landschaftliche Element der Talebene. Zusammen mit den Gehölzen strukturieren sie seit jeher die flache Landschaft.

Fast alle Wasserläufe im Balzner Siedlungsgebiet sind sehr schmal, fast ausschliesslich gehölzfrei, mit wenig wertvoller Krautvegetation und insgesamt ökologisch stark beeinträchtigt. Viele Bachabschnitte sind verrohrt.



Fliessgewässer 1819, 1975 nach der grossen Gewässerkorrektur ³



Fliessgewässer 1947 und heute. Gut sichtbar die massive Verringerung der Gewässer innerhalb und ausserhalb der Siedlung ⁴

³ Haidvogel 2002

⁴ ibid

Kulturgeschichte

Die Inselberge in Balzers gehören zu den ältesten vom Menschen aufgesuchten Stellen im Land. Wertvollste archäologische Funde zeugen von Siedlungs- und kulturellen Tätigkeiten auf dem Hügel Gutenberg seit dem 4. Jahrtausend vor Chr. Die heute oberflächlich sichtbaren Spuren weisen vermutlich auf römische und mittelalterliche Nutzungen der Hügel und zeigen die Entwicklung bis heute. Nur die augenscheinlichsten Spuren wie Mauern, Terrassierungen, Rebberge und Obstgärten konnten hier aufgenommen werden, viele weitere bleiben bei einer Arbeit mit diesem Detaillierungsgrad leider verborgen.⁵

Die markante Stellung der Inselberge gegenüber dem Rhein und der Durchgangsverbindung zwischen Luziensteig und Vaduz hat den Schlosshügel schon seit alters her als Späh- und Verteidigungspunkt ausgezeichnet. Da der Schlosshügel jedoch ein ganz besonderes Klima aufweist und durch den günstigen Boden über Moränegestein, wurde er auch landwirtschaftlich, v.a. zum Rebbau, benutzt. Die anschließenden kleineren Hügel waren ebenfalls mit Wingerten bedeckt, der Rota Böchel liegt etwas schattiger und ist heute mit Wald bestockt.



Balzers um 1835. Sichtbar die Felder, Wiesen, Weiden Wegeverbindungen und Dorfkern



Balzers um 1900. Sichtbar die enge Siedlungsstruktur, die Obstgärten, die Wiesen oberhalb des Dorfes und die Trennlinie Wiese / Weide (Allmein)

Die trockenen Hanglagen des Bachschuttkegels sind für landwirtschaftliche Nutzung (Felder, Reben, Wiesen und Weiden) sehr geeignet und wurden daher bereits in vorchristlicher Zeit genutzt und besiedelt. Die Römerstrasse über Luziensteig führte entlang des Hanges, die Siedlung entwickelte sich entlang dieser Achse. Alte Terrassierungen, heute oft durch die Bautätigkeit verschwunden, sind Zeugen historischer Feldnutzungen, die Hecken mit ehemals geschneitelten Buchen im Biederle aber auch entlang des Siedlungsrandes oberhalb der Stötz und unterhalb der Palduinstrasse zeigen noch heute die Trennlinie zwischen privaten Wiesen und all(ge)meinen Weiden. Weitere Zeugen historischer Kulturlandschaft sind die Wingertmauern, Obstgärten und viele alten Fusswege.

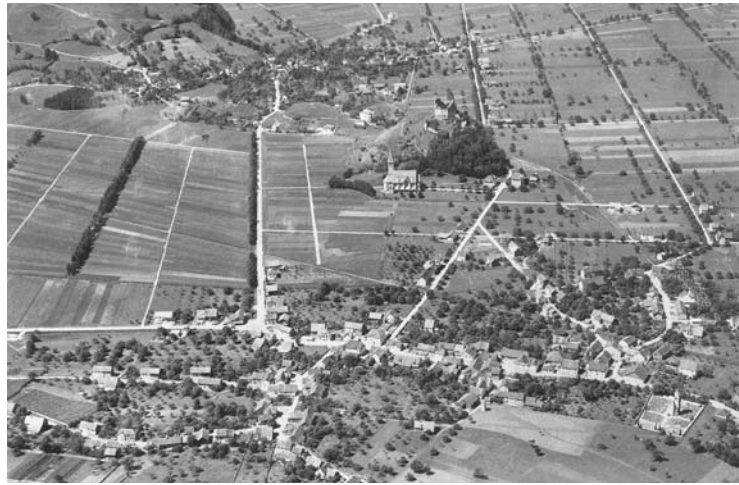
Die sanft ausgerundeten Moräneflächen an deren Rand Mäls liegt, haben trotz ihrer Nordexposition eine lange Geschichte. Das Relief ist sanft geschwungen, die landwirtschaftliche Nutzung hat in Form von Terrassierungen, Hohlwegen, einem alten Baumbestand, Hecken etc. ihre Spuren hinterlassen. Die 'Weibergüter' zwischen Mura und Städeleweg sind auf der Waldkarte von 1903 als Obstgärten verzeichnet, Matiola

⁵ Landschaftsarchäologische Untersuchungen könnten die kulturhistorischen, oberflächlich sichtbaren Spuren mit den historischen Dokumenten und den archäologischen Artefakten in Zusammenhang bringen, und die Geschichte dieser Hügel weiter erhellen.

war eine baumbestandene Wiese, die heute noch erhaltenen Hecken (z.T. zu Wäldern ausgewachsen) trennten es von den oberhalb gelegenen Weiden.

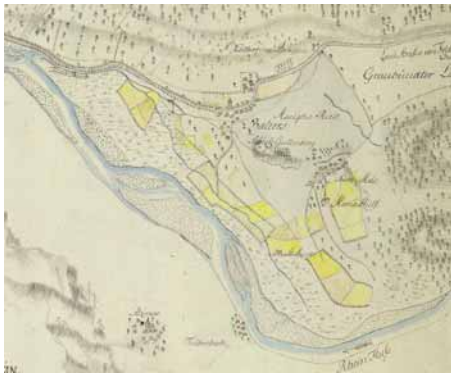


Übertragung der Siedlungsbereiche (rosa), Obstgärten (grün) und Rebberge (orange) von der Waldkarte 1903 auf



Luftbild 1947 (Balzner Neujahrsblätter 1995)

Die Rheinebene wurde lange nur extensiv landwirtschaftlich genutzt. In Balzers und Mäls war jedoch, im Gegensatz zu anderen Liechtensteiner Gemeinden, durch den Bogen, den der Rhein um das Ellhorn macht, schon immer eine Feldnutzung in gewissen Bereichen des Tales möglich. Dies deutet sich auf der Karte von 1637 an, wird auf den Karten von 1756 und 1835 sehr deutlich.



Deutlich sichtbar die gelben Felder, die Obstwiesen um die Dorfkerne, den Schlosshügel, oberhalb der Landstrasse (Biederle) und die Ellwiesen, die struppigen Auwälder entlang des Rheines und das bläuliche ‚Mosigte Riedt‘, die baumbestanden Weiden (Allmeinden) und Wälder oberhalb der Wiesen, die Rebberge auf Gutenberg, auf dem Runden Böchel sowie bei Gamslafina. Die Strasse nach Triesen ist als Baumallee verzeichnet, Koeffel 1756

Durch den Rheindamm und die grossen Meliorationen im ausgehenden 19. Jahrhundert wurde die Ebene dann intensiver und grossflächiger nutzbar. Erst diente sie der Landwirtschaft und trug zur Linderung der kargen Verhältnisse im Dorf bei, mit dem einsetzenden Wohlstand und der wachsenden Bevölkerung wurden auch die Tallagen besiedelt und für Industrie, Gewerbe, Sport und Freizeit genutzt.

Aufzählung der wenigen, heute sichtbaren Relikte von Grünstrukturen der letzten Jahrhunderte:

- Rebberge (Gamsafina, Schlossböchel und Rota Böchel)
- Obst- und Pflanzgärten in der Umgebung alter Häuser (In Balzers: Altes Pfarrhaus / Eva's Bünt, Zwöschetbech, Beck Heima Bünt, zwischen Obergass und

- Palduinstrasse, Stegers Bongert und in Mäls: Talezze, Winkel) und am Siedlungsrand (Wibergüeter oberhalb Murariet)
- Alte Wiesen mit lockeren Obstbeständen, geschneitelten Buchen und Heckenabgrenzungen zur östlich gelegenen Weide / Allmeind (Biederle)
 - Allmeinden (Matiola)
 - Die Umgebung der alten Kirche (heute Friedhof), die Umgebung der Maria Hilf Kapelle (obschon stark modernisiert)

Wege und Strassen

Balzers ist an der Wegeverbindung zwischen Chur und Vaduz / Feldkirch entstanden, die auch von den Römern genutzt und ausgebaut wurde. Der vermutliche Verlauf der römischen Strasse führte entlang der heutigen Churerstrasse über Pralawisch, Höfle, Egerta und mündete in die alte Landstrasse.

Ökonomie und Entwicklung des Dorfes hingen über Jahrhunderte mit dieser Strasse zusammen.

Die Strassen sind heute alle modern und ausgebaut, auch die alten Gassen des Dorfes sind mehrheitlich renoviert. An einzelnen Stellen wurde der Versuch unternommen, durch Belagsart und Linienverlauf etwas an die Geschichte anklingen zu lassen.

Die modernen Strassen verlaufen sehr oft auf der Linie alter Wegeverbindungen, Nutzungsgrenzen oder Entwässerungskanäle. So haben sich alte Strukturen tradiert, die Inhalte haben sich jedoch verändert. Durch diese Veränderung hat sich auch der Charakter der Verbindungen deren Materialität, Textur und räumliche Qualitäten verändert.

Die meisten Quartierstrassen sind sehr breit, wenig baumbestanden und recht monoton. Eine Gestaltung des öffentlichen Raumes, zu dem die Quartierstrassen gehören, hat in den letzten Jahren begonnen, viel ist jedoch hier noch zu erreichen.

Siedlung

Die alten Nachbarschaften Balzers und Mäls waren sehr kompakt und entsprechend der Eigenschaften der Landschaft erbaut. Nach Phasen der Stagnation im Wachstum der Dörfer durch das Hausbauverbot bis Mitte 19. Jahrhundert haben sich seit der Mitte des 19. Jh.s die Häuser entlang der Verbindungsstrassen ausgedehnt. Mit dem Bau des Rheindammes und den grossen Entwässerungen gegen Ende des 19. Jh.s war auch eine Ausdehnung in die Ebene möglich, und so entstanden erste öffentliche Bauten, die für Balzers und Mäls dienen sollten (Schule, Gemeindehaus). Bis weit ins 20. Jahrhundert ging die bauliche Entwicklung jedoch sehr langsam voran. Erst mit dem eintretenden Wohlstand Ende des 20. Jahrhunderts sind grosse Gebiete in der Ebene und an den Hängen für Siedlungszwecke ausgeschieden worden, seit 1981 besteht ein Zonenplan.

Wo ein Dorf entsteht ist für den Dorfcharakter von grosser Bedeutung. In früheren Zeiten hatte dies immer mit den landschaftlichen Voraussetzungen zu tun, da man von Faktoren wie Untergrund, Feuchtigkeit, Fruchtbarkeit, Sonnenexposition, Hangneigung, Naturgefahren, usw. abhing. In den letzten 100, vor allem aber den letzten 30 Jahren, löste sich die Siedlungsentwicklung von der Landschaft. Diese Zusammenhangslosigkeit ist heute sehr sichtbar und steht in direktem Bezug zur (oft fehlenden) Freiraumqualität.

Neben den zwei historischen Dorfkernen sind in Balzers und Mäls verschiedene Siedlungsgebiete zu erkennen:

- Die Wohnquartiere auf dem Schuttfächer
- Die Wohnquartiere in der Ebene
- Die Wohnquartiere um und auf den Inselbergen
- Die Industrie und Gewerbegebiete wovon sich eines ebenfalls auf dem Schuttfächer befindet.

Die Siedlung am Hang ist in der Struktur alter Felder, Terrassen und Hecken, Wiesen, Feldwege, Wein- und Obstgärten entstanden. Viele dieser Elemente könnten der Siedlung ihren Charakter geben, tun es aber nur in sehr beschränkter Masse. Neue positive Freiraumcharaktere sind bisher kaum entstanden.

Die Siedlung in der Rheinebene folgt der Entwässerungsstruktur des späten 19. Jahrhunderts. Strassen verlaufen anstelle von Gräben, Wiesen und Felder sind zu Bauland geworden. Die einstigen Qualitäten dieses Landschaftstyps sind jedoch verschwunden. Gräben sind zugeschüttet, Wasser in der Siedlung ist kaum existent oder in tiefen, monotonen Kanälen versenkt. Begleitendes Grün ist wenig vorhanden. Positive Beispiele, wie der Charakter erhalten und entwickelt werden kann, sind um die Wäschhüle und den Schlossbongert, oder beim Schlosshof zu finden. Auch der Fussweg entlang des Mölebachs im Bereich Streue ist positiv zu werten, doch bleibt der Kanal und die Umgebung sehr monoton. Nur noch wenige Orte erinnern an die einstige Wichtigkeit des Wassers (Mühle, Garnrechte, Wäschhüle).

Die Wohnquartiere auf den Inselbergen und dem ansteigenden Moränehang in Mäls sind sehr heterogen. Diverse Bauten sind schlecht in das Relief integriert. ‚Maulwurfhügel‘ – eigentlich ein Problem der Ebene, kommen selbst am Rande der geschwungenen Moränenlandschaft vor und zerstören das so wertvolle Relief.



Die Industriegebiete liegen am Rande der Siedlung in drei sehr unterschiedlichen Positionen. Einmal zwischen Balzers und Mäls am Schlossböchel – einst ein Randstandort – befindet sich die Balzers AG heute in sehr zentraler Lage. Siedlungsplanerisch kein einfach zu lösendes Problem, da sich Rück- zu Vorderseite und Niemandsland zu Dorfeingang gewandelt hat.

Neugrüt liegt am Rande des Landschaftsschutzgebietes Langwesa/Entamoos ebenfalls am Dorfeingang. Es fügt sich stellenweise diskret in die Gehölzstrukturen der Ebene ein, nimmt jedoch mit der neuen Bepflanzung des Gewerbegebietes nicht genug Bezug auf diese Integration.

Ifang, das neueste Industriegebiet, liegt ebenfalls am Rande dieses bedeutenden Landschaftsschutzgebietes. Es dominiert jedoch durch seine Lage am Hang und hat die Dorfeinfahrt nach Balzers massgeblich verändert. Hier wären dringend landschaftliche Begleitmassnahmen erforderlich.



Ankunft, Siedlungsränder und Sichtachsen

Die beiden Dörfer Mäls und Balzers waren lange getrennt. Der Ausbau der Gebiete zwischen den Dörfern hängt mit der Entwässerung aber auch mit dem Bau der Rheinbrücke zusammen. Früher waren die Zufahrtswege einerseits von der südlich gelegenen Rheinstrasse nach Mäls, andererseits von Triesen nach Balzers gegeben. Heute geschieht die Hauptankunft bei Imalin, ohne dass dort wirklich das Dorf beginnt. Dies macht es sehr schwierig, sich zurechtzufinden. Von der Umfahrungrstrasse aus lässt sich nicht feststellen, wann und wie man ins Dorf / in die Dörfer findet.

Die Trennung von Balzers und Mäls ist südlich des Schlosshügels noch weitgehend intakt. Dies ist eine grosse Qualität. So lässt sich der Schlosshügel von Luziensteig aus als eine Insel in der Ebene nachvollziehen. Wäre dieses Gebiet verbaut, würde der Schlosshügel zur Insel im Siedlungsbrei.



Gutenberg steht in der Ebene wie eine Insel ⁶

Die Respektierung des kleinen Passes / Hohlweges zwischen dem Runden Böchel und dem Glienskele Böchel ist ebenfalls sehr positiv zu werten. Die Durchfahrt zwischen den Hügeln gesäumt von historischen Bauten, Rebbergen und Wiesen, die die Topographie erkennen lassen, ist von grosser Wichtigkeit für die landschaftliche Identität des Ortes.

Wichtige **Sichtachsen** in Balzers sind auf das Schloss gerichtet. Schlüsselstellen für diesen Blick sind die Einfahrten nach Balzers. Die alte Zufahrt auf der Rheinstrasse bietet auch heute noch ein sehr intaktes Bild des Schlosshügels. Die Einfahrt von Trübbach über die moderne Rheinbrücke bietet durch die Gehölzkulissen in der Ebene anfangs ein schönes

⁶ Aus: Balzner Neujahrsblätter, Brunhart 2000 und Rheinberger 1996

Bild des Schlosshügels - bis man durch die letzte Kulisse hindurchfährt und das dominante Eckhaus und die Balzers AG den Blickfang für die Ankunft in Liechtenstein bilden.



Kaum verändertes Bild von der südlichen Rheinstrasse zum Schlosshügel 1869⁷ und heute



Gehölzkulisse lässt Gebäude und Industrie verschwinden (zumindest im Sommer). Nach dem durchfahren der letzten Gehölzkulisse öffnet sich der Blick unvermittelt auf das Industrie und Gewerbegebiet und lenkt vom Schloss ab.

Ränder und Übergänge sagen viel über die Qualität der Orte aus, die sie trennen oder verbinden. Sie können fließend oder abrupt, verzahnt oder linienscharf sein – je nach Ortscharakter. Sie sollten jedoch nie dem Zufall überlassen werden, da mit ihnen vieles gewonnen oder zerstört werden kann.



Verzahnung von Siedlung und freier Landschaft bei der Garnrechte

Zeitgenössischer Versuch der Verzahnung

Bachgehölze als guter Siedlungsrand

⁷ Menzinger 1869

Die Siedlungsränder in Balzers sind dort intakt, wo baumbestandene Bereiche und Obstgärten zwischen der Siedlung und dem Umland vermitteln. In den Zentren von Balzers und Mäls trennen oft Obstwiesen die alten von den modernen Baugebieten. Dies hat eine hohe Qualität für die Lesbarkeit der Siedlung und für den Siedlungsfreiraum. Insbesondere die neueren Siedlungsbereiche stehen jedoch unvermittelt in der Ebene. Dies beeinträchtigt Landschaft und Siedlung.

Vegetation

Die Vegetation in Balzers bietet einige Besonderheiten wie den Wald auf dem Burghügel mit seiner besonderen Artenzusammensetzung oder die Föhrenbestandenen Feuchtwiesen im Neugrüt und Entenmoos. Diese liegen jedoch ausserhalb des Bearbeitungsgebietes.

Für den Siedlungsraum in Balzers wichtig sind die Bäume und Hecken des Biederle und auf Matiola, die Rietgehölze in der Ebene, die bachbegleitenden Gehölze und Windschutzstreifen, die Gehölze auf den alten Rheindämmen, die Obstgärten und die Dorfbäume. Im allgemeinen herrscht eine gewisse Baumarmut im heutigen Siedlungsgebiet. Fallen die wenigen Obstgärten und alten Bäume der Bebauung oder dem Feuerbrand zum Opfer, bleiben kaum Bäume, und schon gar keine alten Bäume, im Siedlungsgebiet.

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 Feldaufnahmen erhobene Hochstamm – Obstbestände |
| - Alte Mauern Bereich mit alten Mauern | Bei Feldaufnahmen 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 Feldaufnahmen |

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

Karte 2: Interpretation Landschaft

Rückseite Karte

2.3 OBJEKTE UND LEBENSÄÄUME

Trockene Magerwiesen

Balzers ist umgeben von trockenwarmen Lebensräümen, die regionale und überregionale Bedeutung haben. Inmitten der Siedlung selbst steht der Schlossböchel, ebenfalls mit einem warmtrockenen Lebensraum.

Am Rand des untersuchten Gebietes liegt das Biederle (Biotop 1.7.), Relikt einer Magerwiese mit Brandorchis (*Orchis undulata*) und Grünwidderchen (*Statice* sp.).

Auch innerhalb der Siedlung sind Relikte von mageren Wiesen mit vorwiegend Aufrechter Tresse (*Bromus erectus*) vorhanden (insbesondere Wingerta, Pralawisch, Obem Dorf). Diese sind zwar floristisch nicht sehr artenreich, wirken jedoch für die Insektenfauna verbindend zwischen dem Schlossböchel und den mageren Weiden der Balzner Allmein. Der Vernetzung dienen hier auch magere, extensiv gepflegte Gehölzsäume, Strassenborde, Kleinflächen wie beispielsweise bei der Sitzbank in Wingerta und Trockenmauern.

Feldgehölze, Hecken und Ufergehölz

Nebst dem trockenwarmen Waldtyp kommen in der Umgebung von Balzers auch verschiedentlich wertvolle Feldgehölze und Hecken auf Trockenstandorten vor (Biederle, Langwesa, Schlossböchel, etc.). Oberhalb Pralawisch befindet sich das einzige alte Feldgehölz am stark besiedelten Hang von Balzers mit dementsprechender Bedeutung für die Vernetzung. Des weiteren sind einzelne jüngere Feldgehölze zwischen Schlossböchel und der Balzner Allmein vorhanden.

Wertvolle ältere Feldgehölze finden sich beim Hintern Rietle und westlich des Roten Böchels. Diese sind insbesondere wertvoll in Bezug zum benachbarten Ried. Ökologisch wertvoll sind zudem die beiden älteren Feldgehölze in der Rheinau. Gleiches gilt hier auch in etwas minderer Masse für die jüngeren Gehölze.

Entlang des Mölebachs ist ein jüngeres, jedoch artenreiches und wertvoll eingestuftes Gehölz vorhanden. Weitere, weniger wertvolle Gehölzstreifen säumen den Schlossbach/Stadelbach.

Insgesamt ist in Balzers-Mäls ein Defizit und ein Handlungsbedarf bezüglich Hecken, Feld- und Ufergehölzen festzustellen. Besondere Bedeutung kommt dem Schaffen von extensiv gepflegten Säümen zu. Von warmen, trockenen Säümen dürfte beispielsweise die Westliche Beisschrecke profitieren, welche bisher ausschliesslich in der Umgebung von Balzers (Schlossböchel, Rheindamm) festgestellt wurde. Säüme übernehmen zudem eine sehr wichtige Funktion bei der Vernetzung.

Obstgehölz

Das Muster der ursprünglichen Verteilung der Obstgärten ist in Balzers nach wie vor lesbar, obschon die Obstgürtel zerstückelt und lichter wurden. In der Umgebung des alten Kerns von Mäls sind noch einige nennenswerte Fragmente vorhanden. Ähnliches gilt für die Obstgärten rund um Pralawisch. Der dichteste Obstgarten befindet sich im Bereich des Kanals (westlich des Dorfkerns von Balzers). In anderen Gebieten jedoch ist nur noch vereinzelt Obstgehölz vorhanden.

Die Obstgärten gehören trotz der Verluste nach wie vor zu den wertvollen Lebensräümen innerhalb der Siedlung. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag für die Vernetzung.

Generell sollten um die alten Siedlungskerne Obstgärten als Vernetzungselemente erhalten bleiben.

Riedwiesen und Quellfluren

Verschilfte Hochstaudenfluren finden sich beim Hinter Rietle und beim Rotböchelriet. Diese sind im Zusammenhang mit dem Riedwiesen Rota Böchel – I der Ler – Turbariet als wertvoll einzustufen. Eine weitere Reduktion der Rietfläche ist zu vermeiden. Das Hinter Rietle vernetzt zudem in Richtung des Schlossböchelriets.

Eine Gruppe mit vier Quellwasseraustritten finden sich im unteren Teil von Matiola, diese sind allerdings beeinträchtigt.

Gewässer⁸

Die Fliessgewässer auf Balzner Seite des Schlossböchels sind innerhalb der Siedlung grösstenteils stark beeinträchtigt, teils gar naturfremd/künstlich. Das Potential bei entsprechender Aufwertung als Vernetzungsaeder für Amphibien und Saumarten ist daher als hoch einzustufen (geringere Verbauung der Gewässer, Pufferzone mit ausgeprägtem Saum und einzelnen Sträuchern).

Die Vernetzung des Feuchtgebietes beim Roten Böchel ist durch die Eindohlung des Murabächles innerhalb von Mäls stark beeinträchtigt. In Mäls ist zudem auch das zweite Fliessgewässer (Gatterbach, Talezzebach) eingedohlt. Das Potential auf Mälsner Seite ist daher gross, der Aufwand jedoch höher.

Eine grosse Bedeutung kommt der sachgerechten Pflege der Ufervegetation zu da hier Rückzugsorte für teils seltene Riedarten sind (u.a. Moorbläulinge). Die Hochstaudenflur entlang dem Bach durch Balzers war unverständlicherweise am 18. Juni bereits geschnitten.

Einzelbäume, Baumgruppen

Stattliche Einzelbäume finden sich konzentriert auf Matiola, vereinzelt gegen den Rota Böchel (Eichen und Linden) und in der Umgebung der Kirche (Rosskastanien, Linden, Platanen). In der Ebene befinden sich zudem entlang den Fliessgewässern, sowie im Industriegebiet, beim Kieswerk und vereinzelt auch im Wohngebiet Weichholzarten (Pappeln, Weiden).

Im Gebiet Biederle sind nebst den linearen Hecken auch Baumgruppen (Feldahorn, Eichen, Kirschen, Eschen) vorhanden. Die Lage an Parzellengrenzen und die Artenzusammensetzung lässt vermuten, dass es sich hierbei um Überreste (unterweidet) von ähnlichen Hecken handelt.

Historische Gebäude und Gärten, Trockenmauern

In den beiden Siedlungskernen von Balzers und Mäls befinden sich noch viele ältere Gebäude. In der unmittelbaren Umgebung sind typischerweise alte Mauern, Obstgärten und nährstoffreiche Bereiche. 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).

⁸ Angaben nach der ökomorphologischen Kartierung der Fliessgewässer, Renat 2002 (Einzelne Teile innerhalb des Bearbeitungsgebiets wurde von uns nachkartiert.)

Als Trittstein und Arealerweiterung des Schlossböchels sind zudem der Felsaufschluss bei Prafatell und die Trockenmauern beim Böchel (Bim Torkel) sehr wertvoll. Gleiches gilt für die Trockenmauern und den anstehenden Fels auf Runda Böchel (grösstenteils nicht Teil des Untersuchungsgebietes) und die Felsaufschlüsse beim Alten Gemeindehaus.

Durch die Nähe zum Schlossböchel mit seiner ausserordentlichen Flora und Fauna besteht ein grosses Potential für ökologisch wertvolle Trockenmauern. Diese sind leider ausserhalb der drei Böchel grösstenteils entfernt und neu (dafür weniger trocken) nachgebildet worden. Das Einwanderungspotential besteht jedoch auch für privat errichtete Trockenmauern (nicht oder nur geringfügig bepflanzen!).

Die Siedlung als Flickenteppich

Das Siedlungsgebiet in Balzers ist im Vergleich zu anderen Gemeinden kompakt. Innerhalb der Siedlung sind jedoch verschiedene unbebaute Parzellen wie Obstgärten und Wiesen 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.

Unversiegelte Flächen innerhalb Balzers sind nicht weit verbreitet. Erwähnenswert ist nebst dem Kieswerk in der Rheinau, wo sich beim Rheindamm ein besonders bedeutender Reptilienstandort befindet, die Parkierungsfläche nördlich des Schlossböchels (Underem Schloss), sowie Hofzufahrten bei älteren Gebäuden.



Braun – bebaute Parzellen; Grün – Obstparzellen; Gelb – Wiesen / Weiden. Werden dereinst alle Parzellen bebaut sein, so ist die Vernetzung der umgebenden Feucht – und Trockengebiete nur noch schwerlich gewährleistet.

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 BALZERS

3.1 LANDSCHAFTEN

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

Matiola. Die sanft geschwungene Moränelandchaft mit all ihren kulturhistorischen Elementen wie Hohlweg, Baumbestand, Heckengrenze zur Weide, Terrassierungen, etc. sowie die Verzahnung des Gebietes in die Siedlung durch die Garnrechte ist schützenswert.



Glienskele Böchel, Hinder Rietle, Runda Böchel. Die bisher Relikte der wertvollen Topographie der Hügel sowie die kulturhistorischen Elemente der Jahrtausende alten Nutzung sind schützenswert. Der Hangfuss ist ebenso bedeutsam wie die Kuppen der Hügel. Damit zusammen hängt die Schutzwürdigkeit des Passes zwischen den Hügeln und des Hinder Rietle.



Biederle. Natürliches und kulturhistorisches Relief mit Wiesen und Gehölzstruktur ist schützenswert. Sehr sensibel ist die Gestaltung des Siedlungsrandes.



Obergass / Palduinstrasse. Der Komplex zwischen einem kleinen Relikt der alten Hecke als Trennlinie zwischen Wiesen und Allmein mit einer erhaltenen alten Buche und dem dazugehörigen Obstgarten am Rande der historischen Siedlung ist schützenswert.



Buche und Hecke

Altes Pfarrhaus und Eva's Bünt

Altes Pfarrhaus / Evabünt. Die Umgebung zu diesem historischen Ort ist ebenso schützenswert wie die Gebäude.

Altes Gemeindehaus / Pfarrkirche. Die geologische Ausdehnung des Schlosshügels reicht in den Bereich der Pfarrkirche, wie sich an den Felsaufschlüssen sehen lässt. Dieser Bereich ist mit dem Schlosshügel schützenswert.



Rheindamm und Binnenkanaldamm

Der alte und aktuelle Rheindamm sind als technische Bauwerke wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft und als solche schützenswert. Als langgestreckte Wiesen, meist mit extensivem Bewuchs und extensiver Pflege haben sie stellenweise grossen ökologischen Wert und Vernetzungsfunktion. Der waldartige Bewuchs des alten Rheindamms in Balzers ist schützenswert.

Die Dämme sollen als lange Landschaftselemente zwischen Balzers und Ruggell wirken und daher nicht durch Einzel-Eingriffe gestört werden.

3.2 OBJEKTE UND LEBENSÄRUME

Trockene Magerwiesen

Die trockenen Magerwiesen im Biederle sind schützenswert.

Feldgehölze

| Art | Standort | Schutzgrund (nach Art 5 u. 6) | Nummer siehe Anhang |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche, Feldahorn), bis 60cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft | Wiesland, Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) | 1 |
| Alte Baumhecke (Fichte, Buche, Esche, Eiche), bis 60cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) | 2 |
| Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) | 3 |
| Alte Baumhecke (vorw. Buchen), bis 90cm, stellenweise Untergehölz, schattig | Wiese / Weide, Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) | 4 |
| Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) | 5 |
| Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Feldahorn), sehr alte Buche, Untergehölz, gestuft, magerer Saum | Wiese, Wegrand | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung | 7 |
| Alte Baumhecke (Eschen, Eiche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese/Privatgarten, Wegrand | Alter, Vernetzung | 16 |
| Teils alte Baumhecke (Esche, Kirsche), teils jung, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Parzellenübergreifend | Alter, Vernetzung | 18 |
| Alte Baumhecke (Eschen, Ulme, Eiche, Feldahorn), bis 70cm, artenreiches Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung | 20 |
| Baumhecke (Eschen), bis 40cm, Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | Landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung | 21 |
| Baumhecke mit Eiche, jungen Eschen, bis 40cm, Untergehölz, gestuft | Wiese/Weide, Grenzgehölz | Landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung | 22 |
| Alte Baumhecke mit mächtigen Eichen, Eschen, artenreiches Untergehölz | Wiese/Weide, Kuppe (Grat) | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24) | 23 |
| Linde 100cm, Eiche 40cm, etwas Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24) | 24 |
| Alte Baumhecke (Nussbaum, Esche, | Wiese/Privatg., Grenzgehölz | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, | 25 |

| | | | |
|--|--------------------------------|---|----|
| Kirsche), bis 60cm, etwas Untergehölz | | Vernetzung | |
| Alte Baumhecke (Eiche), etwas Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, landschaftliche Komposition (mit Einzelbäumen) | 26 |
| Baumhecke (Waldföhre, Kirsche, Esche u.a.), bis 50cm; artenreiches Untergehölz | Kieswerk/ Wegrand, auf Damm | Alter, Vernetzung | 33 |
| Baumhecke (Waldföhre, Kirsche, Esche u.a.), bis 50cm; artenreiches Untergehölz | Strassen-/ Wegrand, auf Damm | Alter, Vernetzung | 34 |
| Baumhecke (Esche, Ulme, Birke, Bergahorn u.a.), bis 50cm, artenreiches Untergehölz | Parkplatz/Sportanlagen/Strasse | Alter, Vernetzung | 38 |

Riedwiesen und Quellfluren

Die Riedfragmente im Hinter Rietle und im Rotböchelriet, sowie die Quellfluren bei Matiola sind schützenswert.

Gewässer und Ufergehölz

Alle nicht eingedolten Fließgewässer sind besonders schützenswert. Dies schliesst den Uferbereich und den topographischen Gewässerraum mit ein. Gleiches gilt für die Ufervegetation.

Einzelbäume

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.

| Art | Standort | Schutzgrund (nach Art 5 u. 6) | Nummer siehe Anhang |
|---|----------------------------|--|---------------------|
| Weissweide, 100cm | Wiese, Industrie | Alter, Dorfcharakter | 1 |
| Weissweide, 2 Waldföhren (Naturdenkmal N0108) 100/ 80cm | Wiese, Industrie | Alter, Dorfcharakter | 2 |
| Buche, 120 cm | Strassenrand, in Hecke | Alter, Dorfcharakter | 9 |
| Winterlinde (Naturdenkmal N0104) 70cm | Dorflinde Pralawisch | Kulturhistorisch bedeutsame Lage, Dorfcharakter | 10 |
| Weide (Korbweide?), 2 Stämme, 70cm | Wiese, Parzellengrenze | Alter, Seltenheit | 13 |
| Winterlinde, 60cm | vor Kirche | Kulturhistorisch bedeutsame Lage | 15 |
| Buche, 70cm | Gemeindesaal | Dorfcharakter | 16 |
| Rosskastanie, 120 cm | Altes Gemeindehaus | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage | 17 |
| Rosskastanie, 80cm | Aufgang zur Kirche | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage | 18 |
| Linde, 100cm | Aufgang zur Kirche | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage | 19 |
| Birnbaum, 100cm | Spielplatz altes Schulhaus | Alter, Dorfcharakter | 20 |
| Weissweide, 100cm | Bachbegleitend | Alter, Dorfcharakter | 23 |
| Esche, 100cm | Bachbegleitend | Alter, Dorfcharakter | 26 |
| Hoflinde, 80cm | Strassenrand, Privatgarten | Alter, Dorfcharakter | 27 |
| Stieleiche, stattlich, mehrstämmig | Weide, Hangkante | Alter, Dorfcharakter, landschaftlich prägnante Lage | 29 |
| 2 Stieleichen, bis 100cm | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 30 |

| | | | |
|---|---------------------------------|--|----|
| Stieleichen (Nr. 31, 33-36, 38-40), bis 100cm | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 31 |
| Linden (Nr. 32, 37), bis 70cm | Wiese/Weide, Hangkante | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 32 |
| Stieleiche | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 33 |
| Stieleiche | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 34 |
| Stieleiche | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 35 |
| Stieleiche | Wiese/Weide, Wegrand | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 36 |
| Linde | Wiese/Weide | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 37 |
| Stieleiche | Wiese/Weide | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 38 |
| Stieleiche | Wiese/Weide | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 39 |
| Stieleiche | Wiese/Weide | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) | 40 |
| Platanenallee, geschnitten, bis 80cm | Aufgang zur Kirche | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage | 41 |
| Schwarzpappel, 110cm | Kieswerk, der Hecke vorgelagert | Alter, Dorfcharakter | 44 |

Weitere Objekte

Die Felsaufschlüsse beim Alten Gemeindehaus und bei Prafatell sind schützenswert. Alle historischen Mauern sind schützenswert.



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, 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 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 BALZERS

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, 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, v.a. 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

Landschaftsraum und Relief

Das Relief von Balzers ist sehr speziell und ist ein wichtiges landschaftliche Potential. Ihm soll bei Planung und Bebauung grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden. Neben den schützenswerten Landschaftsteilen, die unverbaut bleiben sollten, ist generell darauf zu achten,

- dass in Hanglagen und in der Ebene so gebaut wird, dass keine verunklarenden, unbedachten neuen Topographien entstehen (Maulwurfshügel, grosse Ab- und Auftragungen, etc.);

- dass die Hügelberge mit Hangfuss, Hügelkuppe und Zwischenbereichen optimal erhalten bleiben;
- dass Sichtbezüge und Sichtachsen frei und in ihrer Qualität erhalten bleiben;
- dass natürliche, strukturierende Elemente erkannt und gefördert werden;
- dass neue strukturierende Elemente mit dem Landschaftscharakter im Einklang sind;
- dass die Dämme frei bleiben sollen von Bebauung, Gärten und privaten Nutzungen.

Gewässer

Die Gewässer im Siedlungsraum von Balzers sind heute in schlechtem Zustand. (Eindohlung, Verschmutzung, Gewässerrand).



Entlang der Gewässer und an Mündungen besteht ein grosses Potential für ökologische und landschaftliche Aufwertungen. Ein Entwicklungs- und Pflegekonzept für alle Fliessgewässer im Siedlungsbereich, das zugleich die Belange des Gewässers, des Freiraumes und der Siedlungsstruktur berücksichtigt, wäre hilfreich. Es 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 wieder in die historisch erkennbaren Linien gelegt werden. Sie sollen ihren Charakter als Gräben, Kanäle, Wiesenbäche, Giessen etc. beibehalten. Wiesenbäche sollen z.B. nicht durch Blocksteine einem Gebirgsbach ähnlichen werden.
- Gräben formal als Gräben bestehen bleiben. Die grobe lineare Strukturierung der Landschaft durch die Gräben soll erhalten bleiben - auch wenn diese wieder mit Wasser gefüllt und mit begleitenden Gehölzen bepflanzt werden (sie sollen nicht zu mäandernden Bächen werden). Die Gräben können als integraler Bestandteil der modernen Siedlung zur Qualitätssteigerung einbezogen werden.
- Orte mit historischer Qualität wie zum Beispiel beim Wäschhüsli als solches erhalten werden. Dies fördert die Identitätsbildung im Dorf.

Ökologisch ist wichtig, dass

- Die Bäche und Gräben mit feuchten Böschungen (Spierstaude) eine wesentliche Vernetzungsfunktion der Feuchtstandorte in der Siedlung und darüber hinaus übernehmen.

- Insbesondere renaturiert werden sollten die Mündungen, stark beeinträchtigte und eingedolte Bereiche.
- 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, stehende Gewässer (Tümpel, Weiher) im öffentlichen Raum und in Privatgärten angelegt werden. Das Regenwasser könnte dabei auf dem Grundstück versickert werden.

Wege und Strassen, öffentlicher Freiraum

Die Möglichkeiten zur Steigerung der Qualität des Dorfraumes durch die Gestaltung des Freiraumes sind bisher nur wenig ausgeschöpft. Bei Grundstücksmeliorationen wird ein Minimum an öffentlichen Flächen ausgeschieden, was der Siedlungsqualität zuwider läuft. 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 örtlichen Charakter und gewissen ökologischen Qualitäten geplant werden.

Es sollte bei Planung und Projektierung darauf geachtet werden, dass der Charakter der Wege und Strassen der jeweiligen Situation angepasst ist. Wegebreite, Wegebelag, begleitendes Obstgehölz, Hecken und andere Baumpflanzungen können dabei den landschaftlichen und ökologischen Wert der Siedlung steigern.



Monotoner, überdimensionaler Strassenraum im Wohnquartier

unbegrenzter Fuss- und Radweg ohne räumliche Qualitäten

Versickerungsfähiger, unversiegelter Belag

Siedlung und Bebauung

Historischer Siedlungskern / Umgebung denkmalgeschützter Gebäude

Die historische Siedlungsstruktur soll erhalten werden, denn sie verweist auf den Ursprung von Balzers und ist Zeuge alter Verkehrsverbindungen sowie Besitz- und Nutzungsformen.

- Dies bedingt, dass innerhalb des Perimeters des Ortsbildinventars nicht nur die Gebäude, sondern auch die Gärten, Obstbäume und der räumliche Charakter erhalten wird.

- Es wird zudem empfohlen, historische Elemente wie die alten Bachläufe, Dämme und Wege wo möglich zu finden (evt. mit Landschaftsarchäologen), zu sanieren und wieder erlebbar zu machen.
- Die alten Wohn- und Nebengebäude entlang der Strassen in der ursprünglichen Siedlung in Balzers sollten uneingeschränkt erhalten und wo nötig renoviert werden. 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.



Obstwiesen mit historischen Wurzeln an ausgesuchten Standorten innerhalb der Siedlung



Dachstöcke,



Ein sensibler Umgang mit dem Alten soll gefördert werden.

Neue Siedlungsgebiete in Hanglage

Verbesserung des öffentlichen Freiraumes (wie bereits im Gange) durch Strassenbäume, Strassenberuhigungen, Erlaubnis von intensiverer Bepflanzung im privaten Bereich, solange er an den öffentlichen Raum stösst.

Durch eine naturnahe Gestaltung und Pflege der öffentlichen Bereiche wie auch in Privatgärten kann viel zu Gunsten der Artenvielfalt erwirkt werden.

Neue Siedlungsgebiete in der Ebene

Planung und Architektur sollen den landschaftlichen Charakter respektieren. In vielen Gebieten ist dieser von der Entwässerungsstruktur geprägt.

- Die Gräben und das begleitende Gehölz sollen wieder Bedeutung erlangen.
- Da die Vegetation sehr spärlich ist, soll über ein Gesamtkonzept der Baumstruktur in diesen Gebieten nachgedacht werden.

- Der massive Landverbrauch durch Einfamilienhäuser muss auf Dauer überdacht werden. Die Baugebiete sollen nicht weiter ausgedehnt, sondern verdichtet werden.
- Wird verdichtet so werden öffentliche Freiräume immer wichtiger.
- Es ist dringend notwendig (und nicht nur in Balzers), die Praxis der ‚Maulwurfhügel‘ in landschaftlich sensiblen Bereichen zu überdenken und neue architektonische Lösungen für das Bauen in der Ebene (und in den Hanglagen) zu finden.



Öffentlicher Freiraum Maria Hilf



Unnötige Aufschüttung um Gebäude

Industriegebiet, Sportanlagen

Die beiden an das Landschaftsschutzgebiete Langwesa / Entenmoos grenzenden Industriegebiete sollen besser eingebettet und durchgrünt werden. Wichtig ist dabei der umgebende Landschaftscharakter (verwenden von Obstgehölzen, Buchen und Föhren etc. am Hang; Föhren, Weiden etc. in der Ebene).



Auch das Gebiet der Balzers AG / Unaxis sollte besser durch Gehölze strukturiert werden. So könnte die Anlage besser in die Sichtachsen aufs Schloss integriert werden. Eine teilweise Gebäudebegrünung hat bereits begonnen, was zwischen den hohen kubischen Gebäuden und dem Schosshügels vermittelt.



Breite, kahle Strasse im Industriegebiet der Balzers AG / Unaxis



gärtnerische Abstandsgrün ohne ökologischen und Landschaftlichen Wert



temporär brachliegende Flächen; ein spez. Potential in Industriegebieten

Zudem sollten:

- vermehrt unversiegelte Kiesflächen im Industriegebiet und bei den Sportanlagen gestaltet werden. Parkplätze, Zufahrten und Lagerplätze könnten somit zu wertvollen Lebensräumen entwickelt werden. Diese sind extensiv zu pflegen (kein Gifteinsatz) und Saumstrukturen am Rand zu tolerieren.
- Regenwasser in Versickerungsanlagen geleitet werden (stellenweise bereits umgesetzt).
- Die Bebauung in Industriegebieten könnte mit gestalterischen Auflagen verbunden sein, insbesondere was die Gestaltung des Aussenraums betrifft. So gewinnt der Industrie- und Gewerbestandort an Charakter und damit an Wert.

Siedlungsrand, Dorfeinfahrt und Sichtachsen

- Die historischen Siedlungsteile gingen durch Obstgehölz, Gärten und Wiesen schrittweise in die offene Landschaft über. Diese Übergänge liegen zunehmend innerhalb der Siedlung, da die neuen Siedlungsgebiete hier anschliessen. Die Übergänge zwischen den alten und den neuen Siedlungsbereichen sollten bewusst geplant und gestaltet werden. Ehemalige Obstwiesen könne als innerer Siedlungsrand, Freiraum und Pufferzone zwischen Alt und Neu dienen.
- Die neueren Siedlungsbereiche stehen unvermittelt in der Landschaft. Hier ist nach neuen Konzepten des Siedlungsrandes zu suchen. Es stellt sich die Frage, ob die Randparzellen (sei es innerhalb des Baugebietes oder innerhalb der angrenzenden Zone) nicht gewisse Auflagen oder Anreize zur Gestaltung mit Gehölzen erhalten sollten?
- Die weitere Siedlungsentwicklung kann dahingehend gelenkt werden, dass der Siedlungsrand zur offenen Landschaft hin durch eine selbstverständlich wirkende Grenze gebildet wird. Dies kann beispielsweise ein topographisches Element (Hangfuss), ein Gewässer (ev. eingedoltes Gewässer öffnen), eine bestehende Baumreihe oder eine Hecke sein. Wichtig ist dabei, dass dem Element am Siedlungsrand genügend Raum gelassen wird, damit dieses von der Siedlung nicht erdrückt wird.



Vermittelter und unvermittelter Übergang von Siedlung zu landwirtschaftlicher Landschaft



Baumpflanzung am Siedlungsrand. Die Häuser sind in Bezug auf das Gelände der Allmein versenkt, was sich sehr positiv auswirkt.



Baumhecke oberhalb Stötz. Wichtiges Relikt der Kulturlandschaft, das einen guten Filter zwischen Gebäuden und Landschaft bildet.



Obstbäume als Vermittler zwischen Siedlung und Landschaft

Die Dorfeinfahrten und Sichtachsen sind zu berücksichtigen. Hier ist die Formulierung eines Siedlungsrandes besonders wichtig. Bei der zentralsten Stelle (einer wichtigen Einfahrt nach Liechtenstein) wird eine potentiell bebauungsfreie Zone vorgeschlagen, damit der Blick auf das Schloss Gutenberg erhalten / neu gestaltet werden kann.



Vegetation und Obstgehölz

- Der kahle Siedlungsraum sollte durch Gehölze neu Struktur, Raumqualitäten und Atmosphäre erhalten. Die Schaffung von Grünzonen und inneren Siedlungsrändern würde für viele Arten Lebensraum bieten (Grünspecht) und die Vernetzung zwischen den Wäldern entlang dem Rhein und am Hang sichern.
- Beim Bauen sollte vermehrt auf bestehende Gehölze Rücksicht genommen werden. Alte Gehölze haben ökologische und landschaftliche Werte, die junge Gehölze nicht aufwiegen können.
- Eine extensive Unternutzung ist zu fördern.
- Alte Obstbäume sollten so lange als möglich erhalten und ersetzt werden. Dabei sind alte Obstsorten zu bevorzugen.

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 Äulehag und im Riet an den Dämmen und den Feuchtgebieten hin und her gelangen zu können. Auch Wildwechsel gehören in diese Überlegungen.

Die Vernetzung der Trockenstandorte ist von überregionaler Bedeutung. Die Achse über die Inselberge und vom Schlossböchel über die südexponierte Hanglage zur Balzner Allmeind hin sollte gezielt erhalten und aufgewertet werden. (Trockene, magere Wiesenfragmente, Trockenmauern, Feldgehölze mit trockenen Säumen).

Die Bäche mit den feuchten Böschungen (Spierstaude) übernehmen eine wesentliche Vernetzungsfunktion der Feuchtstandorte in und durch die Siedlung. Ihnen sollte planerisch genügend Raum zugeordnet werden. Insbesondere sollten die Mündungsbereiche, stark beeinträchtigte und eingedohlte Bereiche renaturiert werden.

Die Siedlung als Flickenteppich. Die unbebauten Grundstücke, wie auch offene Gärten ermöglichen vielen Bewohnern der mittleren Standorte (mässig trocken bis mässig frisch), Kleinsäugetern und weitere Arten wie Zauneidechse, Blindschleiche oder Amphibien

innerhalb der Siedlung sich zu bewegen und die Siedlung als Lebensraum zu nutzen. Dies wiederum wertet die Siedlung als Erholungs- und Erlebnisraum, als Wohnort auf.

Zerschneidung durch Strasse nur am Siedlungsrand (Hauptstrasse). Möglichkeit zur Verbesserung der Situation durch die ‚Unterführung‘ des Baches unter der Strasse hindurch (Renaturierung).

Barrieren (Mauern, Einfriedungen) sollten möglichst vermieden oder aber mit Durchlässen gestaltet werden. Bestehende Barrieren können abgebaut werden.



Durchlässigkeit der Siedlung heute

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 ‚Bedeutames 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 Gestaltungsbeiträge).

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 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

- 1637 Kartographische Darstellung des Rheintals von Balzers und Bschissenmel bis Igis. Abb. In Balzner Neujahrsblätter 1996
- 1706 *Pläne von dem Bergschloss Guttenberg und seines umligenten Situation, So nach dem Augenmass ist aufgezeichnet worden.* Original im Kriegsarchiv Wien.
- 1750 *Pläne von dem Bergschloss Guttenberg und seines umligenten Situation, So nach dem Augenmass ist aufgezeichnet worden.* Original im Kriegsarchiv Wien.
- 1842 Hartmann, F.W.: Uibersichtskarte des Rhein Stohms Laengs dem souverainen Fürstentum Liechtenstein. Abb. In Balzner Neujahrsblätter 1996
- 1835 *Liechtenstein. Gezeichnet vor dem Jahr 1835. Aus dem Pfarrarchiv Triesen.* Abb. In Balzner Neujahrsblätter 1996

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: *Rotel 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)
- Kantonales Amt für Raumplanung, Solothurn: *Empfehlungen für die Erstellung eines kommunalen 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)
- Reichholf, 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 Liechtensteiner 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

- Brunhart A. 1992: *1150 Jahre Balzers und Mäls; 650 Jahre Vaduz*. (Balzers)
- Brunhart, A. 1995 : *Ein Dorf im Wandel*. In: Balzner Neujahrsblätter 1995
- Brunhart, A. 1996: *Eine Schulreise von Jenins nach Balzers*. In: Balzner Neujahrsblätter 1996
- Brunhart, A. 2000: *Zeitwenden – Wendezeit*. Balzers von Jahrhundert zu Jahrhundert. In: Balzner Neujahrsblätter 2000
- Brunhart, P. 1995: *Die Balzner Mühle*. In: Balzner Neujahrsblätter 1995
- Bugg, M. 1995: *Der Rhein im Spätmittelalter: Grenze oder Verbindung?* In: Balzner Neujahrsblätter 1996
- Hoch, S. 2002: *Die Balzner Fledermäuse*. In: Balzner Neujahrsblätter 2002
- Falz-Fein, F.v. 1996: *Reben auf Gutenberg*. In: Balzner Neujahrsblätter 1996
- Heidvogel, G., Kindle, Th. 2002: *Die Balzner Fließgewässer*. In: Balzner Neujahrsblätter 2002
- Kaufmann, W. 1983: *Magerwiesen in der Gemeinde Balzers*. In: Bericht der Botanisch Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein – Sargans – Werdenberg. Bd. 12, 1983 (Vaduz)
- Vogt, E. 1995: *Miar z Balzers*. Bd. I. Schalunverlag Vaduz (Vaduz)
- Waldburger, E. 1984: *Die Allmeind von Balzers*. In: Bericht der Botanisch Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein – Sargans – Werdenberg. Bd. 13, 1984 (Vaduz)

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 | Weissweide | 100 | Wiese, Industrie | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 2 | Weissweide, 2 Waldföhren (Naturdenkmal N0108) | 100/80 | Wiese, Industrie | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 3 | 3 Eschen, Eiche, Feldahorn | bis 70 | Wiese (Feldgehölz), Grenze | | |
| 4 | Feldahorn (5 Stämme) | bis 40 | Wiese (Feldgehölz), Grenze | | |
| 5 | 4 Eschen, Kirsche, 6 Feldahorn | bis 40 | Wiese (Feldgehölz), Grenze | | |
| 6 | 3 Kirschen, Eiche, Esche | bis 60 | Wiese (Feldgehölz), Grenze | | |
| 7 | Eiche, Kirsche, Esche | bis 60 | Wiese/Garten (Feldgehölz), Grenze | | |
| 8 | Linde | 50 | Wiese, Strassenkurve | | |
| 9 | Buche | 120 | Strassenrand, in Hecke | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 10 | Winterlinde (Naturdenkmal N0104) | 70 | Dorflinde Pralawisch | 5b | Kulturhistorisch bedeutsame Lage, Dorfcharakter |
| 11 | Weissweide | 60 | Strassenrand, bei Gebäude | | |
| 12 | Weissweide | 70 | Bachbegleitend | | |
| 13 | Weide (Korbweide?), 2 Stämme | 70 | Wiese, Parzellengrenze | 5b | Alter, Seltenheit |
| 14 | Weissweide | 80 | Wiese, Parzellengrenze | | |
| 15 | Winterlinde | 60 | vor Kirche | 5b | Kulturhistorisch bedeutsame Lage |
| 16 | Buche | 70 | Gemeindesaal | 5b | Dorfcharakter |
| 17 | Roskastanie | 120 | Altes Gemeindehaus | 5b | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage |
| 18 | Roskastanie | 80 | Aufgang zur Kirche | 5b | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage |
| 19 | Linde | 100 | Aufgang zur Kirche | 5b | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage |
| 20 | Birnbaum | 100 | Spielplatz altes Schulhaus | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 21 | Silberpappel, 2 Stämme | 80 | Wegrand, Privatgarten | | |
| 22 | Schwarzpappel | 90 | Strassenrand, Privatgarten | | |
| 23 | Weissweide | 100 | Bachbegleitend | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 24 | 3 Weissweiden | bis 80 | Bachbegleitend | | |
| 25 | Weissweide | 80 | Bachbegleitend | | |
| 26 | Esche | 100 | Bachbegleitend | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 27 | Hoflinde | 80 | Strassenrand, Privatgarten | 5b | Alter, Dorfcharakter |
| 28 | Eiche | 70 | Wiese, Grenze | | |
| 29 | Stieleiche, stattlich, mehrstämmig | mehrst. | Weide, Hangkante | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftlich prägnante Lage |
| 30 | 2 Stieleichen | bis 100 | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 31 | Stieleichen (Nr. 31, 33-36, 38-40) | bis 120 | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 32 | Linden (Nr. 32, 37) | bis 70 | Wiese/Weide, Hangkante | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 33 | Stieleiche | | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 34 | Stieleiche | | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 35 | Stieleiche | | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 36 | Stieleiche | | Wiese/Weide, Wegrand | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 37 | Linde | | Wiese/Weide | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 38 | Stieleiche | | Wiese/Weide | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 39 | Stieleiche | | Wiese/Weide | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 40 | Stieleiche | | Wiese/Weide | 5b | Alter, Dorfcharakter, landschaftliche Komposition (Nr.30-40) |
| 41 | Platanenallee, geschnitten | bis 80 | Aufgang zur Kirche | 5b | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage |
| 42 | Weissweide | 80 | Kieswerk, der Hecke vorgelagert | | |
| 43 | Weissweide | 80 | Kieswerk, der Hecke vorgelagert | | |

Feld- und Ufergehölze

| Nr. | Beschreibung | Lage | nach Art. | Begründung |
|-----|---|------------------------------|------------------|---|
| 1 | Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche, Feldahorn), bis 60cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft | Wiesland, Grenzgehölz | 5b, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) |
| 2 | Alte Baumhecke (Fichte, Buche, Esche, Eiche), bis 60cm, artenreiches Untergehölz, breit, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | 5b, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) |
| 3 | Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | 5b, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) |
| 4 | Alte Baumhecke (vorw. Buchen), bis 90cm, stellenweise Untergehölz, schattig | Wiese / Weide, Grenzgehölz | 5b, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) |
| 5 | Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Kirsche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | 5b, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, landschaftliche Komposition (Nr.1-5) |
| 6 | Artenreiche Sträucher, Kirschbaum 50cm, gestuft | Wegrand, Privatgarten | | |
| 7 | Alte Baumhecke (Esche, Eiche, Feldahorn), sehr alte Buche, Untergehölz, gestuft, magerer Saum | Wiese, Wegrand | 5b, 5c, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung |
| 8 | Artenreiche Sträucher, junge Eschen, gestuft | Wiese, Grenzgehölz | | |
| 9 | Artenreiche Sträucher, junge Eschen, gestuft | Wiese Grenzgehölz | | |
| 10 | Vorwiegend junge Eschen bis 20cm, etwas Untergehölz, (Lese)-Steinhaufen | Wiese | | |
| 11 | Vorwiegend junge Waldfähren, Winterlinde (20cm), artenreiches Untergehölz | Parzelle, Strassenrand | | |
| 12 | Vorwiegend junge Waldfähren, Kirsche (30cm), artenreiches Untergehölz | Wiese/Privatgarten, Grenze | | |
| 13 | Eschen bis 50cm, Untergehölz | Wiese | | |
| 14 | Artenreiche Sträucher, einwachsendes Obstgehölz 30cm | Wiese/Weide, Grenzgehölz | | |
| 15 | Artenreiche Sträucherhecke | Grenze Privatgarten, Wegrand | | |
| 16 | Alte Baumhecke (Eschen, Eiche), bis 40cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Wiese/Privatgarten, Wegrand | 5c, 6d | Alter, Vernetzung |
| 17 | Artenreiche Sträucher | Wiese, Wegrand | | |
| 18 | Teils alte Baumhecke (Esche, Kirsche), teils jung, bis 60cm, artenreiches Untergehölz, gestuft | Parzellenübergreifend | 5c, 6d | Alter, Vernetzung |
| 19 | Sträucher mit junger Kirsche | Kuppe (Böchel) | | |
| 20 | Alte Baumhecke (Eschen, Ulme, Eiche, Feldahorn), bis 70cm, artenreiches Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | 5b, 5c, 6d | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung |
| 21 | Baumhecke (Eschen), bis 40cm, Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | 5b, 5c | Landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung |
| 22 | Baumhecke mit Eiche, jungen Eschen, bis 40cm, Untergehölz, gestuft | Wiese/Weide, Grenzgehölz | 5b, 5c | Landschaftliche Komposition (Nr.20-24), Vernetzung |
| 23 | Alte Baumhecke mit mächtigen Eichen, Eschen, artenreiches Untergehölz | Wiese/Weide, Kuppe (Grat) | 5b, 6d | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24) |
| 24 | Linde 100cm, Eiche 40cm, etwas Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | 5b, 6d | Alter, landschaftliche Komposition (Nr.20-24) |
| 25 | Alte Baumhecke (Nussbaum, Esche, Kirsche), bis 60cm, etwas Untergehölz | Wiese/Privatg., Grenzgehölz | 5b, 5c, 6d | Alter, kulturhistorisch bedeutsame Lage, Vernetzung |
| 26 | Alte Baumhecke (Eiche), etwas Untergehölz | Wiese/Weide, Wegrand | 5b, 6d | Alter, landschaftliche Komposition (mit Einzelbäumen) |
| 27 | Ufergehölz, junge, gepflanzte Hecke (Vogelbeerbaum, Zitterpappel, Grauerle), Untergehölz | Bachbegleitend, Schule | | |
| 28 | Ufergehölz, junge, gepflanzte Hecke (Vogelbeerbaum, Zitterpappel, Grauerle), Untergehölz | Bachbegleitend, Schule | | |
| 29 | Ufergehölz, junge Hecke (Grauerle, Weissweide), Untergehölz kürzlich verjüngt (entfernt) | Bachbegleitend, Schule | | |

| | | | | |
|----|---|------------------------------------|-----------|-------------------|
| 30 | Ufergehölz, junge Hecke (Waldföhre), Untergehölz | Bachbegleitend, Wohnzone | | |
| 31 | Artenreiche Sträucher, gestuft, mit Nussbaum, Esche, Kirsche | Wiese/Privatg., Grenzgehölz | | |
| 32 | Ufergehölz, artenreiche Sträucher, gestuft, relativ jung | Bachbegleitend, Wohnzone | | |
| 33 | Baumhecke (Waldföhre, Kirsche, Esche u.a.), bis 50cm; artenreiches Untergehölz | Kieswerk/ Wegrand, auf Damm | 5c, 6d | Alter, Vernetzung |
| 34 | Baumhecke (Waldföhre, Kirsche, Esche u.a.), bis 50cm; artenreiches Untergehölz | Strassen-/ Wegrand, auf Damm | 5c, 6d | Alter, Vernetzung |
| 35 | Baumhecke (Waldföhre u.a.), bis 30cm, artenreiches Untergehölz | Sportanlagen/Kieswerk | | |
| 36 | Baumhecke (Waldföhre u.a.), bis 30cm, artenreiches Untergehölz | Sportanlagen | | |
| 37 | Baumhecke (Waldföhre u.a.), bis 30cm, artenreiches Untergehölz | Sportanlagen | | |
| 38 | Baumhecke (Esche, Ulme, Birke, Bergahorn u.a.), bis 50cm, artenreiches Untergehölz | Parkplatz/Sportanlagen/S trasse | 5c, 6d | Alter, Vernetzung |
| 39 | Baumhecke (Waldföhre u.a.), bis 30cm, artenreiches Untergehölz | Strasse/Sportanlagen | | |