

Agglomerationsprogramm
Werdenberg - Liechtenstein

Entwicklungskonzept Landschaft

Bericht Entwicklungsgrundsätze / Zukunftsbild

RENAT, Büro für Räumliche Entwicklung und Natur

Buchs / Schaan, August 2015

Inhalt

1. Entwicklungsgrundsätze	1
2. Zukunftsbild der Region	2
3. Massnahmen	24
4. Quellen	25

Mitglieder der Fachdelegation

Die Bearbeitung der Analyse und des Zukunftsbildes wurde von einer Fachdelegation begleitet. Bei der Bestimmung der Mitglieder stand die fachliche Kompetenz im Vordergrund. Die politische Abstimmung soll in einem weiteren Schritt erfolgen.

Die Mitglieder der Fachdelegation wirkten in mehreren Workshops mit. Die Fachdelegation stimmte den Inhalten der vorliegenden Berichte zu.

Der Fachdelegation gehörten die folgenden Personen an:

Ludwig Altenburger, Gemeinderat / Präsident Naturschutzkommission, Buchs
Alfred Brülisauer, Amt für Natur, Jagd und Fischerei
Florin Frick, Ortsplanungsbeauftragter Schaan
Katharina Gächter, Gemeinderätin Grabs
Roland Ledergerber, Gemeindepräsident Sevelen
Remo Looser, Vizepräsident des Vereins Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein
Oliver Müller, Amt für Umwelt, Abteilung Wald und Landschaft
Siegfried Risch, Abteilungsleiter Bauwesen Gemeinde Eschen
Markus Rohrer, Gemeinderat Sennwald
Patrick Rösch, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG)
Alma Sartoris, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG)
Josef Sauter, Ortsplaner Gemeinde Balzers
Urs Weber, Ökobüro Hugentobler, Vertreter Gemeinde Wartau

1. Entwicklungsgrundsätze

Gestützt auf den Zwischenbericht zur Analyse skizzierten die Mitglieder der Fachdelegation Landschaft an der Sitzung vom 18. Juni 2013 in Kleingruppen die Entwicklungsziele für die Landschaft.

Aus den Ergebnissen der Diskussion lassen sich verschiedene **Entwicklungsgrundsätze** ableiten, die bei der weiteren Entwicklung der Region beachtet werden sollen.

Bestehende Qualitäten und Eigenheiten der Region erhalten und langfristig sichern

Der Grundsatz, bestehende Qualitäten und Eigenheiten der Region zu erhalten, umfasst alle Werte unserer Landschaft: natürliche Ressourcen (z.B. Grundwasserreichtum, fruchtbare Schwemmlandböden, Wald), ökologische und landschaftliche Vielfalt (z.B. wertvolle Lebensräume, Artenreichtum, wichtige Beziehungen, Vielfalt der Nutzung), kulturelles Erbe (z.B. typische Landschaften der traditionellen Landwirtschaft) hohe Erholungsqualität (z.B. ruhige, unverbaute Raumkammern).

Zur Erhaltung der Qualitäten sollen alle vorhandenen Möglichkeiten eingesetzt werden: umsichtige Planung, eine auf die Erhaltung abgestimmte Nutzung, Förderinstrumente, Aufklärung der Akteure und letztlich auch Schutzerlasse und Verbote. Der Grundsatz macht also noch keine Aussage zu den Instrumenten und Massnahmen, mit denen das Ziel erreicht werden soll. Erhaltung ist deshalb auch nicht gleichzusetzen mit Ausweisung von Schutzgebieten oder dem Erlass von Verboten.

Die Landschaft aufwerten, bewusst gestalten und weiter entwickeln

In der jüngeren Vergangenheit trugen vor allem Siedlung und Verkehr sowie die intensive Landwirtschaft zum Landschaftswandel bei, der oft den Charakter von Landschaftskonsum hatte und vorwiegend mit Verlusten verbunden war.

In Zukunft soll die Landschaftsveränderung vermehrt auch als bewusste Schaffung und Gestaltung von Werten verstanden werden. Dieser Grundsatz geht von der Haltung aus, dass die Landschaft gestaltbar ist und jede Generation die Verantwortung trägt, Werte nicht nur zu konsumieren, sondern auch zu schaffen. Dies erfordert einen verantwortungsvollen Umgang mit den bestehenden landschaftlichen Ressourcen und ihre zeitgemässe Weiterentwicklung. Diese aktive Haltung kompensiert Verluste und unterstützt die Bemühungen zur Erhaltung. Der Fokus der bewussten Aufwertung und Gestaltung liegt bei den ökologischen und ästhetischen Werten sowie bei den Qualitäten der Wohn-, und Naherholungslandschaft.

Schwerpunkte für die Nutzung und die Entwicklung setzen und anerkennen

Die heutige Landschaft ist Abbild der naturräumlichen Voraussetzungen und der darauf abgestimmten Aktivitäten. Dadurch weisen die einzelnen Räume in Bezug auf die Nutzungseignung, die Funktionen und Werte der Landschaft unterschiedliche Voraussetzungen auf. Daraus leiten sich im Hinblick auf die Erhaltung und Weiterentwicklung der Landschaft unterschiedliche Verantwortlichkeiten ab (z.B. eine besondere Verantwortung für die Fortsetzung einer vielfältigen Landwirtschaft oder die Erhaltung von Lebensräumen). Für die Qualität der

Landschaft ist es entscheidend, dass diese Unterschiede anerkannt werden und daraus eine „Arbeitsteilung“ innerhalb der Region abgeleitet und verankert wird.

Schwerpunkte setzen auch die Entscheidungsträger von Land- und Forstwirtschaftsbetrieben, indem sie die Bewirtschaftungsform ihrer Betriebsflächen festlegen. Auf dem Hintergrund der geänderten gesellschaftlichen Ansprüche an die Landschaft sollten auch die privaten Entscheidungsträger die Akzente und Prioritäten (z.B. Gleichbehandlung aller Waldfunktionen) überprüfen und anpassen.

Der Erstellung von Bauten und Anlagen Grenzen setzen

Die Raumplanung setzt der weiteren Siedlungsentwicklung in den Freiraum hinein Grenzen. Die heute noch bestehenden, die Siedlungsräume gliedernden unbebauten Gebiete bleiben erhalten. Landwirtschaftliche Bauten, Infrastruktureinrichtungen und sonstige Anlagen wie Aufstiegshilfen, Windkraftanlagen usw. werden so angeordnet und ausgeführt, dass sie die Qualitäten des Freiraums nicht beeinträchtigen und auch landschaftlich sensiblen Gebieten Rechnung tragen, die keinen Schutzstatus aufweisen.

2. Zukunftsbild der Region

Das Zukunftsbild der Region setzt sich aus Bildern zu einzelnen Teilräumen und einzelnen Themen zusammen (vgl. auch Planskizze). Die Aussagen zum Zukunftsbild bauen auf den Erkenntnissen auf, die im Rahmen der Analyse gewonnen wurden und konkretisieren die Entwicklungsgrundsätze.

Für das richtige Verständnis der weiteren Aussagen ist es sinnvoll, die folgenden Hinweise zu beachten:

Hinweise:

- Die formulierten Texte beschreiben **Zielbilder**. Anhand einzelner Themen (z.B. Landwirtschaft, Ökologie, Erholung und Freizeit) veranschaulichen sie, in welche Richtung sich die Landschaft der Region entwickeln soll und **wie sich der Zustand der Landschaft in 15-20 Jahren präsentieren könnte**. Die Zielbilder bilden die fachliche Basis für die Diskussion zur weiteren Entwicklung der Region. Hingegen haben sie nicht den Charakter eines Richtplanes.
- Die Zielbilder werden sprachlich bewusst in **Form einer Zielaussage** verfasst, um umständliche Formulierungen in der Möglichkeitsform zu vermeiden.
- Die Massnahmen, welche einen Beitrag zur Umsetzung des Zukunftsbildes leisten können, sind nicht bei den einzelnen Teilräumen, sondern konzentriert in Kapitel 3 aufgeführt. Der Verein Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein hat drei Massnahmen bestimmt, die in das Agglomerationsprogramm der dritten Generation aufgenommen werden sollen.

Situation

Ausgangslage

Vielfältig nutzbare, fruchtbare Schwemmlandböden, gebietsweise in engem Kontakt mit ökologisch wertvollen Giessenstrukturen und Wäldern und durchzogen von meist geometrisch gestalteten Gewässern und Windschutzstreifen.

Das Gebiet ist überregional bedeutender Grundwasserträger und wichtiges Naherholungsgebiet für die angrenzenden Siedlungen.

Zukunftsbild



Acker- und Gemüsebau erhalten und stärken



Foto: Hansjakob Reich

Zu diesen Räumen gehört ein breites Band in der Talmitte, gebildet durch die Schwemmlandböden des Rheins. In diesen Gebieten ist die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten die wichtigste Nutzung. Die im Gebiet tätigen Landwirte wählen Nutzungsformen, welche die Erhaltung der Böden und der Fruchtbarkeit auch langfristig gewährleisten. Hauptnutzer sind die Vollerwerbslandwirte. Ansprüche seitens der Hobbylandwirtschaft werden restriktiv behandelt und nach Möglichkeit in weniger produktiven Gebieten angesiedelt.

Die anlageintensiven landwirtschaftlichen Produktionsformen konzentrieren sich auf siedlungsnahen Bereiche, während landschaftlich wenig versehrte Raumkammern von solchen Anlagen verschont bleiben.

Die im Gebiet vorkommenden naturnahen Flächen und ihre ökologischen Qualitäten bleiben erhalten.

Ökologisches Netzwerk aufbauen und verdichten



Naturnahe Flächen und Strukturen werden bilden ein zusammenhängendes ökologisches Netzwerk, wobei diese Flächen vornehmlich entlang von Bahnlinien, Binnenkanälen, Giessen und sonstigen Gehölzen sowie im Bereich der Waldränder angesiedelt sind. Die Fragmente der ehemaligen Auwälder werden aufgewertet (z.B. als Lebensraum für die Amphibien).

Erholungsraum durch attraktive Wegnetze und revitalisierte Gewässer aufwerten

Die Kernräume der landwirtschaftlichen Produktion sind gleichzeitig auch attraktive Räume für die siedlungsnaher Erholung. Die Qualitäten der Landschaft bleiben erhalten und werden im Hinblick auf die überlagerte Funktion als Naherholungsraum bewusst aufgewertet, beispielsweise durch die Revitalisierung von siedlungsnahen Gewässern, attraktive Gehölze und ein gut ausgebautes Wegnetz für den Fuss- und Radwegverkehr. Erkannte Lücken im Wegnetz sind geschlossen.

Situation

Ausgangslage

Zu grossen Teilen von der Geometrie der Melioration geprägte, mehrheitlich landwirtschaftlich genutzte Räume. Im Gegensatz zu den Kernräumen der landwirtschaftlichen Produktion sind die Meliorationsräume – zusammen mit den Hanglagen – die Kerngebiete der Milchwirtschaft. Die Flächen sind nicht oder nur bedingt für eine ackerbauliche Nutzung geeignet.

Abgesehen von landwirtschaftlichen Bauten sind die Meliorationsräume noch unbebaut und auch wenig belastet durch Infrastrukturen. Typisch sind geradlinige Strassen- und Gewässernetze sowie Gehölzpflanzungen. In den werdenbergischen Meliorationsgebieten kommen verbreitet Geschlebesämmler vor.

Insgesamt verfügen diese Gebiete nur über wenige ökologische Strukturen. Einige wichtige Aufwertungsflächen konzentrieren sich auf den Gutsbetrieb der Strafanstalt.

In einzelnen Gebieten (z.B. zwischen Frümsen und Grabs) bestehen in Siedlungsnähe vereinzelte Obstbestände.

Zukunftsbild



Nutzung auf die Erzeugung von Milch und Fleisch konzentrieren



In diesen Gebieten ist die Erzeugung von Milch und Fleisch die Hauptnutzung. Sie beruht vorwiegend auf der Basis von Dauergrünland. Andere als der Landwirtschaft dienende Gebäude sind in diesem Gebiet nicht vorgesehen.

Siedlungsrand gestalten	In Anlehnung an das ehemalige Bild der Kulturlandschaft bildet ein lichter Kranz von Obstgärten mit hochstämmigen Obstbäumen den Übergang von der Siedlung zur offenen Meliorationslandschaft (z.B. zwischen Sennwald und Grabs, Mauren, Rans).
Ökologische Achsen schaffen	Einzelne ökologisch aufgewertete Gewässerräume wirken als Vernetzungsachsen zwischen den Hanglagen und den ebenfalls revitalisierten Binnenkanälen (z.B. Grabserbach, Simmi, Esche).
Geschiebesämmmler aufwerten	Die Geschiebesämmmler übernehmen weiterhin die ihnen zugeordnete Funktion des Hochwasserschutzes und der Geschieberückhaltung. Ergänzend sind sie und ihre Umgebung dank einer ökologischen Aufwertung auch als Erlebnis- und Freifläche nutzbar.
Wegnetz für die Naherholung aufwerten	Alleen, Obstbaumreihen, gestaltete Brückenköpfe und ähnliche Massnahmen tragen dazu bei, dass die wichtigsten Verbindungsachsen für den Langsamverkehr und die Naherholung landschaftlich attraktiv sind.

Situation

Ausgangslage

Der Rhein ist der Gestalter der Tallandschaft. Er schuf das auffällige streifenartige Raummuster und trug wesentlich zur Entstehung besonderer Lebensräume und Kulturgüter bei, deren Reste sich teilweise bis heute erhalten konnten (z.B. ehemalige Auwälder, Mündungsbereiche wie beispielsweise die Wiesenfurt, Trattlandschaften, Innendämme). Der Fluss ist Ursprung verschiedener aktiver hydrologischer Besonderheiten (z.B. Giessen und Grundwasserströme).

Obschon in geometrische Dämme gezwängt und durch die Wasserkraftnutzung vielseitig beeinflusst, ist der Rhein immer noch einer der dynamischsten Räume des Planungsgebietes.

Der Flussraum hat eine enorme Bedeutung für die Ökologie und die Längsbeziehungen, weil die Innendämme eine grosse und über weite Distanzen eine zusammenhängende Fläche bilden. Die Innendämme sind reich an Arten.

Der Rhein ist das wichtigste Erholungsgebiet im Tal, weil der Flussraum verschiedene Erholungseignungen aufweist, darunter auch solche, die in den genutzten Räumen des Tales kaum mehr möglich sind (z.B. Freiraum, Wasser).

Auf der Schweizer Seite besteht entlang des Rheins ein Infrastrukturkorridor (Autobahn, Gaspipeline, Hochspannungsleitungen und Sportanlagen). Abschnittsweise trifft dies auch auf Liechtensteiner Seite (Vaduz, Triesen) zu.

Zukunftsbild

Hochwassersicherheit und Alimentierung des Grundwassers erhalten



Optionen zur Aufwertung des Flussraumes offen halten

Die mit dem Hochwahr geschaffene Sicherheit erhalten. Gewährleisten, dass die Alimentierung des Grundwassers nicht gefährdet wird (z.B. durch Kolmation).

Angestrebtes Fernziel der Entwicklung bleibt die Aufwertung des Flussraumes, im Interesse der Hochwassersicherheit, der Erholung und der Ökologie wie sie im Entwicklungskonzept Alpenrhein vorgeschlagen wird. Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen, die dieser Entwicklungsoption widersprechen, werden vermieden.

Erhaltung der ökologischen
Qualitäten sicherstellen

Eine auf die ökologischen Ansprüche abgestimmte Nutzung und Pflege der Rheindämme stellt sicher, dass die Lebensraumqualität der Dämme langfristig erhalten bleibt.

Beziehungen für den Langsam-
verkehr ausbauen

Zwischen den Siedlungsräumen und dem Flussraum bestehen attraktive Verbindungen für den Langsamverkehr. In Übereinstimmung mit dem Synthesebericht Siedlung und Verkehr sind ergänzende, den Rhein querende Verbindungen in Bearbeitung oder realisiert. Die Beseitigung der Konfliktstellen zwischen dem Langsamverkehr und dem motorisierten Verkehr auf den Dammkronen bleibt Ziel der weiteren Entwicklung.

Situation

Ausgangslage

Grosser Raum mit bedeutenden Flachmooren (z.B. Ruggeller Riet, Flachmoore von Salez) und weiteren naturnahen Flächen. Dazu gehört auch das Bergsturzgebiet mit besonderen Wald- und Grünlandformen.

Am westlichen Hangfuss bilden grosse Schwemmfächer den Übergang zwischen dem Tal und den Hanglagen mit teilweise sehr dichten Strukturen der bäuerlichen Kulturlandschaft. Durch das Gebiet verläuft ein Wildtierkorridor, der aktuell aber unterbrochen ist. Daneben bestehen Schlüsselstellen bezüglich ökologischer Funktionen. Verschiedene Vernetzungsprojekte tragen zur Sicherung bedeutender Anteile an naturnahen Flächen in der Gemeinde Sennwald bei. In mehreren Naturschutzgebieten besteht ein schleichender Qualitätsverlust (z.B. Ruggeller Riet).

Entlang des Rheins erstrecken sich vielseitig nutzbare Schwemmlandflächen.

Verschiedene landschaftlich attraktive Raumkammern sind für die Naherholung nicht erschlossen

Zukunftsbild



Ackerfähige Gebiete erhalten



Die ackerbaulich nutzbaren Flächen bleiben der Landwirtschaft erhalten und können auch weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

Langfristige Erhaltung der Lebensräume gewährleisten



Lebensräume mit Umland vernetzen

Wanderachse für das Wild wieder herstellen

Die Voraussetzungen, um die Qualitäten dieses Gebietes als ökologischer Schwerpunkt langfristig zu erhalten, sind erfüllt. Dazu leisten die Anpassungen des Wasserhaushaltes im Ruggeller Riet sowie die Sicherung der Beziehungen und Schlüsselstellen einen wesentlichen Beitrag. Im Umland der Moore sind ausreichend grosse extensive Zonen zur Abpufferung der Nährstoffe angelegt.

Extensive Grünstreifen längs von Gewässern, Wäldern und Gehölzen stärken die Beziehungen der Kernräume zu ihrem Umland.

Die vorhandenen Gehölze bilden geeignete Leitstrukturen für eine grenzüberschreitende Wildwanderachse.

Situation

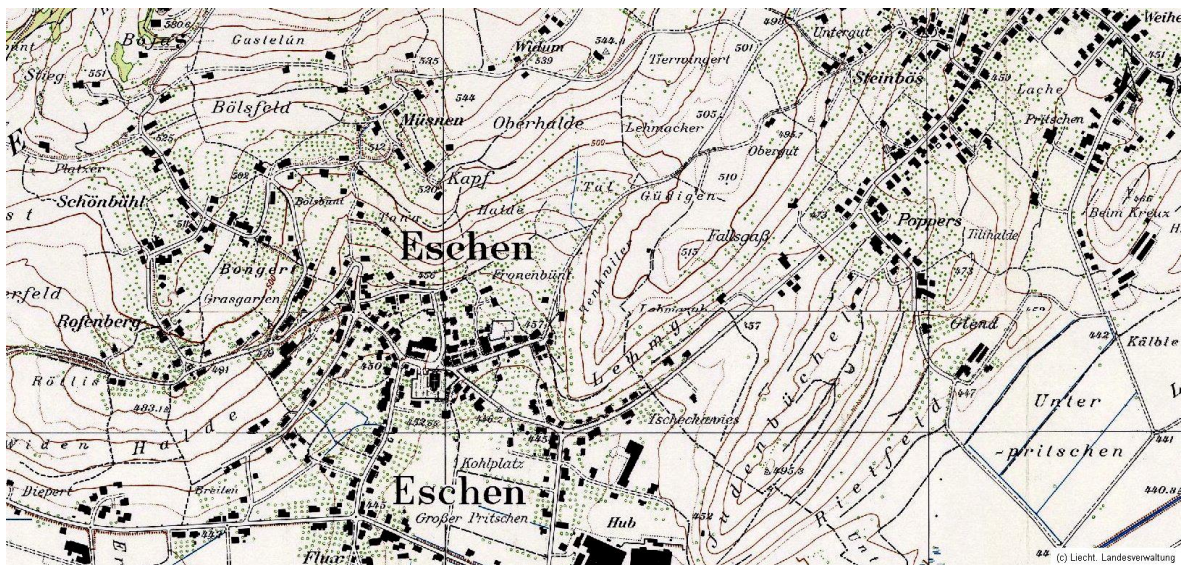


Ausgangslage

Reich gegliederte, landschaftlich attraktive Wald- und Wiesenlandschaft mit sehr schönen Ausblicken ins Rheintal. Seltene Seitenmoränenlandschaft an der Südostflanke des Eschner- und Schellenberges, deren Qualität aber durch die flächige Ausbreitung der Siedlung bereits wesentlich beeinträchtigt ist.

Grosse Reservezonen für die Siedlungsentwicklung, deren Umzonierung und Überbauung das Landschaftsbild ungünstig beeinflussen würde.

Zukunftsbild



Unverbaute Gebiete erhalten

Die Siedlung dehnt sich nicht weiter in die Kulturlandschaft aus, und die siedlungsgliedernden Freiräume bleiben erhalten.

Anteil der extensiv genutzten Flächen erhöhen



Die attraktiven, eng mit dem Wald verzahnten Grünflächen bleiben erhalten. Der Anteil der extensiv bewirtschafteten Flächen nimmt zu.

Entlang der Siedlungsränder schafft ein lockerer Kranz von Obstbäumen, den Übergang zur unbebauten Landschaft.

Situation

Ausgangslage

Die Kulturlandschaften am Studner-, Grabser- und Gamserberg unterscheiden sich durch die grossflächigen Rodungen und die Streusiedlungslandschaft von den übrigen Kulturlandschaften in den unteren Hanglagen. Grabser- und Gamserberg sind Verbreitungsschwerpunkte von Hoch und Flachmooren. Grosse Teile dieses Gebietes liegen in einem oder mehreren Landschaftsschutz-Perimetern.

Zukunftsbild



Qualitäten erhalten und ausbauen

Die charakteristischen Landschafts- und Naturwerte bleiben erhalten. Der Anteil an naturnahen Flächen nimmt zu.

Bauliche Entwicklung auf Landschaft abstimmen

Die zulässige bauliche Entwicklung ausserhalb der Schutzgebiete nimmt in der Anordnung wie in der Gestaltung der Bauten auf die sensible Landschaft Rücksicht.



Situation

Ausgangslage

Gebiet, das abgesehen von einigen wenigen bebauten Inseln hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt wird.

Zwischen dem Rhein und dem Hangfuss besteht auf beiden Seiten des Flusses eine ähnliche streifenförmige Raumabfolge: Reste des ehemaligen Auwaldes, naturnahe Gebiete, landwirtschaftlich vielseitig nutzbare Böden im Ablagerungsbereich des Rheins sowie Meliorationsgebiete in den rheinernen Talbecken. Eine Besonderheit dieses Raumes sind die siedlungsfreien Übergänge zu den Hanglagen. Auf der Westseite bilden diese Übergänge die bedeutendste Achse für die Wanderung der Hirsche ins Tal. Für das Wild ist die Querung der Talebene aufgrund der Strassen derzeit nicht möglich.

Auf der Liechtensteiner Seite ist das Gebiet durch Windschutzstreifen reich gegliedert.

Mit den Gebieten Schwabbrünna-Äscher, Tentscha, Ceres-Wald und den Obstgärten zwischen Gams und Grabs verfügt der Raum über einzelne ökologisch und landschaftlich wertvolle Teilgebiete.

In diesem Gebiet liegt auch eines der wichtigsten Potenziale für die Aufwertung des Rheins (Eschner Riet). Zudem bestehen bereits einige grosszügige Revitalisierungen (Liechtensteiner Binnenkanal, Werdenberger Binnenkanal). Einzelne Teilräume sind sehr attraktive Bereiche und Achsen für die Erholung (z.B. Tentscha, Ceres-Wald, Schwarzes Strässchen). Es bestehen aber auch Defizite, indem bedeutende Teile für die Erholungsnutzung nicht oder nicht der Siedlungsstruktur entsprechend (z.B. zwischen Buchs und Grabs) erschlossen sind.

Zukunftsbild



Unüberbaute Räume und Schlüsselstellen am Hangfuss erhalten

Dieses Gebiet bleibt als grosser und zusammenhängender Siedlungsfreiraum erhalten und entwickelt sich zu einem mit ökologischen Strukturen reich ausgestatteten Raum. Die bauliche Entwicklung wird in benachbarte, siedlungsnaher Räume verlegt, wo keine Fruchtfolgeflächen betroffen sind, was mit einer vertieften Zusammenarbeit über die Gemeindegrenzen hinweg erreicht wird.

Die bestehenden siedlungsgliedernden Freiräume am Hangfuss sind verbindlich gesichert. Das Gebiet bleibt auch frei von freistehenden Anlagen zur Energiegewinnung (z.B. Windkraft).

Landschaftlich unversehrte Landwirtschaftsgebiete erhalten

Der Schwerpunkt der Nutzung liegt bei der Landwirtschaft. Insbesondere die bisher landschaftlich unversehrten Räume werden von der Ausübung einer anlageintensiven Landwirtschaft frei gehalten.

Wertvolle Lebensräume erhalten und vernetzen; Wildwanderkorridor reaktivieren

Die wertvollen Lebensräume in diesem Gebiet (Schwabbrünna-Äscher, Tentscha, Ceres-Wald mit Wiesenfurt, Obstgärten) bleiben erhalten und werden mit ihrem Umland vernetzt. Die heutigen Gehölze werden zu Leitstrukturen für das Wild ausgebaut und ermöglichen zusammen mit Wildtierpassagen den Aufbau einer durchgehenden Verbindung zwischen den west- und ostseitigen Hanglagen. Ergänzend werden die Ökoflächen des Golfplatzes mit dem Umland vernetzt.

Den Anteil der revitalisierten Gewässerabschnitte erhöhen



Dieser Raum ist Kernbereich für ökologisch motivierte Gewässerrevitalisierungen (z.B. Werdenberger Binnenkanal, Liechtensteiner Binnenkanal, Simmi, Grabserbach, Esche). Der Anteil der revitalisierten Gewässerabschnitte nimmt zu.

Alleen erhalten

Die für dieses Gebiet typischen Alleen entlang der Verbindungsstrassen (v.a. Verbindungen Buchs-Haag, Gams-Haag, Schaan-Bendern und Bendern-Ruggell) bleiben erhalten und werden erneuert.

In der Nähe von Siedlungen (v.a. im Raume Buchs-Grabs) wird der Raum für die siedlungsnaher Erholungsnutzung aufgewertet (z.B. attraktive Rundwege anbieten, siedlungsnaher Gewässer als Naturerfahrungsraum gestalten).

Situation

Ausgangslage

Der Raum, der das Wartauer Hugelgebiet, den Talraum von Wartau und Balzers und den Hangfuss zwischen Triesen und Balzers umfasst, ist geomorphologisch, ökologisch und kulturgeschichtlich ausserordentlich vielfältig.

Geomorphologischer Reichtum: Glaziale Schmelzwasser-rinnen, seltene Lossterrassen von Wartau, Eilhorn und seine Ausläufer in Balzers (u.a. Rota Bochel, Schloss-hügel), Bergsturzgebiet bei Azmoos, hohe Dichte an Giessen, Flussablagerungen mit flachgründigen Böden, Rufen (Badtobel, Lawenarofe, Balzner Rofe), Hangkanten von Schwemmfächern bei Trübbach und Langwesa, Balzers).

Ökologischer Reichtum: Der geomorphologische Reichtum schlägt sich in einer grossen Lebensraumvielfalt und in einem grossen Artenreichtum nieder, wobei aufgrund der klimatischen Gegebenheiten Lebensräume mit trockener Ausprägung überwiegen. So finden sich im Gebiet zahl-reiche und zum Teil grossflächige Magerwiesen trockener Ausprägung (Wartauer Hugelgebiet, Elltal, Lang Wesa / Senna).

Dank unbebauter Freiräume zwischen den Siedlungen be- stehen verschiedene wertvolle Beziehungen zwischen den Hanglagen und dem Tal (insbesondere im Bereich der Rufen) und günstige Voraussetzungen zur Reaktivierung der Wildwanderung. Der Raum verfügt auch über grosse Potenziale für Aufweitungen des Rheins.

Kulturlandschaftlicher Reichtum: Rebgelande, Hecken- und Trattlandschaften (Heuwiese, Neugrutt / Entenmoos), Waldweidelandschaft Balzers, Obstgärten, Relikte von Binnendammen, alten Landstrassen usw.)

Traditionelle Ortsbilder mit Verwandtschaft zu den Orts- bildern der Bündner Herrschaft (Azmoos, Balzers, Mals), Weiler mit attraktiven Ortsbildern (Fontnas, Murris, Gretschins).

Die Böden des Talraums bestehen aus vielseitig nutzbarem Schwemmland.

Der Talraum ist ein überregional bedeutender Grundwas- serspeicher.

Zukunftsbild



Bei der Entwicklung die landschaftliche Vorrangstellung des Gebietes berücksichtigen

Die Gemeinden Triesen, Balzers und Wartau sind sich des grossen landschaftlichen Reichtums dieses Raumes bewusst und verstehen sich als Verwalter des Natur- und Kulturerbes. Die raumrelevanten Entscheidungsträger (z.B. Gemeinderäte, Landwirte, Förster) berücksichtigen bei der weiteren Entwicklung ihrer Gemeinden diese landschaftliche Vorrangstellung.

Schlüsselstellen und siedlungsgliedernde Freiräume von Bauten und Anlagen frei halten

Die Siedlungsentwicklung nimmt in der Anordnung und Ausgestaltung der Siedlungsflächen Rücksicht auf die Landschaft. Die landschaftlichen Schlüsselstellen und siedlungsgliedernden Freiräume bleiben frei von Bauten und Anlagen (z.B. von Windkraftanlagen, anlageintensive landwirtschaftliche Produktion).



Lebensräume erhalten, Achsen der Wildwanderung reaktivieren



Dank einer auf die ökologischen Voraussetzungen abgestimmten Wald- und Landnutzung können die zahlreichen naturnahen Flächen erhalten werden. Belastende Nutzungen in sensiblen Zonen (z.B. Ackerbau im Bereich des Mühlbachs) sind weitgehend beseitigt. Die bestehenden Lebensräume sind durch ein vielfältiges, gebietsweise gegenüber dem heutigen Zustand erweitertes ökologisches Netzwerk miteinander verbunden. Dank talquerenden ökologischen Verbindungen bestehen günstige Voraussetzungen für die Wildwanderung.

Das vielfältige und wertvolle Erholungsangebot des Raumes bleibt erhalten.

Vernetzungssachse Bahn

Situation

Ausgangslage

Die Bahnlinien sind bedeutende ökologische Vernetzungssachsen, die im Bahnhof Buchs als flächiger Knoten ausgebildet sind. Seit einiger Zeit sind die Formen und Techniken des Unterhalts nicht mehr geeignet, die Qualität der Bahndämme zu erhalten.

Zukunftsbild



Geeignete Pflege der Bahnlinien gewährleisten

Die Erhaltung der Bahndämme und des Bahnhofareals in Buchs als ökologische Längsachsen und Lebensraums ist sichergestellt. Die langfristige Weiterentwicklung und die geeigneten Nutzungsformen sind geregelt.

Bahnlinie mit Umland vernetzen

Die Landwirtschaft unterstützt dieses Vorhaben, indem ökologische Ausgleichsflächen bevorzugt entlang der Bahnlinien angelegt werden.

Situation

Ausgangslage

In den Tallagen des gesamten Planungsraums sind die Gewässer im Rahmen von Meliorationen oder der Rheinregulierung künstlich angelegt worden. Sie sind mehrheitlich naturfern ausgebildet und erfüllen deshalb die Funktion als Lebensraum, Vernetzungsachse und siedlungsnaher Erlebnisraum nur bedingt.

Auf dem Hintergrund des neuen Gewässerschutzgesetzes (Pflicht zur Ausscheidung der Gewässerräume) sind die Gewässer ein grosses Potenzial für die Aufwertung der Landschaft im Interesse der Ökologie, der Landschaft und insbesondere der siedlungsnahen Erholung.

Zukunftsbild



Binnenkanäle und ihre Zuflüsse aufwerten

Längere Abschnitte des Werdenberger und Liechtensteiner Binnenkanals sind aufgewertet; wobei hauptsächlich im Bereich von Wäldern auch grössere Aufweitungen bestehen. Rund die Hälfte der Gewässer, welche den Hangfuss mit den Binnenkanälen verbinden, sind aufgewertet und bilden ökologisch hochwertige Achsen.

Angebote für die Naturerfahrung am Gewässer schaffen

Innerhalb der Siedlung oder in Siedlungsnähe sind die naturnahen Bachabschnitte so ausgebildet, dass sie hauptsächlich der Naherholung und dem gefahrlosen Spielen am Wasser dienen.

Funktionstüchtige Wildwanderachsen

Situation

Ausgangslage

Die Bebauung des Hangfusses lässt nur noch an wenigen Stellen des Tales eine Wanderung des Wildes von den Hanglagen in das Tal zu. Die Voraussetzungen zur Wanderung in die ehemaligen Auenwälder sind auf Schweizer Seite im Bereich dieser Achsen noch gegeben. Hingegen verhindern die Autobahn und teilweise weitere Strassen derzeit eine Querung. Die bis in die sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts übliche Wildwanderung über das Tal ist nicht mehr möglich.

Zukunftsbild



Schlüsselstellen langfristig sichern

Die Bereiche, die als Schlüsselstellen und Korridore für die grenzüberschreitende Wildwanderung vorgesehen sind, bleiben als störungsarme Rückzugsgebiete erhalten. Sie bleiben frei von Bauten und Anlagen, welche die Funktion der Wildwanderachsen stören könnten.

Ökoflächen im Bereich der Wanderachsen konzentrieren

Die Land- und Forstwirtschaft positionieren ihre Ökoflächen in diesen Bereichen und sorgen damit für eine Erhaltung und Verdichtung der für die Wanderung günstigen Strukturen.

Situation



Ausgangslage

Die gesamte Region verfügt über ein vielfältiges Angebot an Naherholungsräumen, insbesondere im Berggebiet, in den Hanglagen und am Rhein. Die wachsenden Siedlungen und die zunehmenden in einzelnen Gemeinden der Region städtischen Strukturen führen zu einer verstärkten Nachfrage nach siedlungsnahen Erholungs- und Freizeiträumen. Die Attraktivität und Eignung solcher Räume hängt von verschiedenen Merkmalen ab:

- Sie sind leicht, direkt und gefahrlos zugänglich.
- Sie bieten verschiedenen Möglichkeiten der Nutzung an (z.B. einen oder mehrere Rundkurse.)
- Sie weisen naturnahe Aspekte wie Bäume, Gehölze, extensive Lebensräume und naturnahe Gewässer auf.

In verschiedenen Teilräumen fehlen an den Gemeindegrenzen die Verknüpfungen der Wegnetze, die aus Sicht der Naherholung wünschbar wären.

Auch mit Blick auf den Langsamverkehrs sind der Ausbau und die teilweise Ergänzung der Wegnetze sinnvoll.

Im Talgebiet kommt dem Flussraum Rhein eine besondere Stellung zu, weil er Aktivitäten erlaubt, die in der genutzten Landschaft nicht möglich sind. Unter dem Blickwinkel der Naherholung ist die Erhaltung dieser Qualitäten ein zentrales Anliegen.

Zukunftsbild



Lücken im Wegnetz schliessen

Im Nahbereich der grösseren Siedlungen bestehen attraktive Wegnetze für die siedlungsnahe Erholung. Wo dies erforderlich ist, werden diese Ergänzungen überkommunal vorgenommen. Die Lücken im Netz sind geschlossen und die Gefahrenstellen sind saniert.

Die Anstrengungen auf dem Gebiet der Gewässerrevitalisierung tragen zur Aufwertung der siedlungsnahen Erholungsräume und Erholungsachsen bei.

Schwerpunkt für Grünräume in der Siedlung

Situation

Ausgangslage

In der Region herrschen ländlich-dörfliche Verhältnisse vor. Eine Entwicklung zur Urbanität ist in Buchs, Schaan und Vaduz zu erkennen. In grossen Teilen der Siedlungsräume bestehen bis auf Weiteres unüberbaute Bereiche und eine gute Durchgrünung mit Privatgärten. Zu den Naherholungsgebieten bestehen mehrheitlich kurze Wege. Der Bedarf nach einer gezielten Durchgrünung des Siedlungsraumes ist grundsätzlich geringer als in Kernstädten und grossflächigen Agglomerationen. In jenen Gemeinden, in denen die Grünräume in der Siedlung ein Thema ist, sind auch gewisse Anstrengungen erkennbar. Mit zunehmender Verdichtung der Siedlungen gewinnt aber das Thema an Bedeutung. Es lässt sich im Zusammenhang mit der Revitalisierung von Gewässern, der Aufwertung von Wegachsen für den Langsamverkehr und für Schulwege in geeigneter Form umsetzen.

Zukunftsbild

Das wichtige Thema ist in das Bewusstsein der politischen Entscheidungsträger der einzelnen Gemeinden gerückt. Sie nehmen die Gelegenheiten wahr, die Durchgrünung und die konsequente Gestaltung von Wegen, Gewässern und weiteren öffentlichen Flächen umzusetzen.

3. Massnahmen

Aus den Aussagen des Zukunftsbildes lassen sich verschiedene konkrete Massnahmen ableiten. Der Verein Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein hat sich entschieden, im Agglomerationsprogramm der dritten Generation vorerst die Massnahmen 1, 8 und 10 (gelb unterlegte Zeilen) zu bearbeiten. Inhalt, Ziele und Umsetzungsschritte sind als Massnahmenblätter des Agglomerationsprogramms konkretisiert und gehen mit diesem im Frühling 2016 in die öffentliche Vernehmlassung.

Regionale Raumorganisation	1.	Regionales Raumkonzept zu den Standorten möglicher anlageintensiver Landwirtschaftsgebiete
	2.	Überlegungen zur Festlegung von Schwerpunkten für die Arbeitsteilung in Land- und Forstwirtschaft unter Berücksichtigung der Bedürfnisse von Ökologie sowie Erholung und Freizeit
Rhein	3.	Thematisierung und Verankerung des Vorhabens Rheinaufweitung in der Bevölkerung, bei den politischen Entscheidungsträgern und den Bewilligungsbehörden.
	4.	Vorstudien zur Revitalisierung zu zentralen Fragen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlegungskonzept Gaspipeline ▪ Machbarkeitsstudien (z.B. Einbezug Liechtensteiner Binnenkanal nördlich von Ruggell, Saarkanal bei Trübbach, Grundwasserpumpwerk Balzers) ▪ Studien zu den wirtschaftlichen Potenzialen der Rheinaufweitungen (z.B. neue Rheindämme als Deponiestandorte, Bedeutung des Kiesabbaus beim Abbau der bestehenden Dämme)
	5.	Überlegungen zur Ausscheidung des Gewässerraums an Rhein und Binnenkanal
Schutz wichtiger Lebensräume	6.	Konzept Wasserhaushalt Ruggeller Riet
	7.	Regionales Konzept (Feldkirch, Ruggell, Sennwald) zur Erhaltung, Aufwertung und Vernetzung der wichtigsten Flachmoore des ganzen Raumes.
Aufwertung der Gewässer und weiterer Achsen	8.	Revitalisierungskonzepte für die Binnenkanäle in Verbindung mit dem Hochwasserschutz
	9.	Konzept für die durchgehende Aufwertung der Bahnlinien und des Bahnhofs Buchs als ökologische Achsen
	10.	Machbarkeitsstudie zur Aufwertung von Geschiebesämlern und begradigten Gewässern im Meliorationsgebiet
Konzepte Landwirtschaft -Ökologie	11.	Konzepte für den Aufbau durchgehender Wildwanderachsen mit Leitstrukturen in der Landwirtschaft, Deckungsräumen, Querungsbauwerken bei Strassen und Massnahmen am Rhein für die Achsen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sennwald-Ruggell ▪ Grabs-Ceres-Tentscha-Schwabbrünna ▪ Plattis-Lawenarüfe

	12.	Machbarkeitsstudie Obstgärten mit Wirtschaftlichkeitsrechnung
Aufwertung der Erholungslandschaft	13.	Abklärung der Möglichkeiten zur besseren Erschliessung der Rüfen für die Erholung

4. Quellen

BOLLOMEY, N. (ohne Datum): Schützenswerte Objekte. Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung, im Auftrag des Amtes für Wald, Natur und Landschaft, Berichte für alle liechtensteinschen Gemeinden, Triesen.

EWP AG (2011): Agglomerationsprogramm Siedlung und Verkehr, Synthesebericht, im Auftrag des Vereins Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein, Effretikon.

RENAT (Büro für räumliche Entwicklung und Natur; 2005): Entwicklungskonzept Natur und Landwirtschaft, Modul Natur und Landschaft, Planungsmappe, Schaan.

RENAT (Büro für räumliche Entwicklung und Natur 2001): Situationsanalyse Landschaftsentwicklungskonzept (SALEK), ergänzende Untersuchung zum Projekt „Persönlichkeit Werdenberg“, im Auftrag der Regionalplanung Werdenberg, Planungsmappe, Buchs.

SCHLEGEL, H. (2011): Landschaftsgeschichte der Region Werdenberg. Ursachen und Wirkungen des Landschaftswandels in den letzten 200 Jahren, in: Werdenberger Jahrbuch 2011, S. 13-25, Buchs.

SCHLEGEL, H. (2006): Geschichte des Landschaftskonsums, in: Das Fürstentum Liechtenstein 1806 – 2006, S. 146-157, Vaduz.

SCHLEGEL, H. (1996): Zur Entstehungsgeschichte des Alpenrheintals im Raume Bangs. Vorarlberger Naturschau 2, 31-37, Dornbirn.

SCHLEGEL, H. / GRABHER, M. / STAUB, R. (2006): Schwerpunkte der ökologisch wertvollen Lebensräume im Alpenrheintal, in: BROGGI, M.F. (Hrsg., 2006): Alpenrheintal – eine Region im Umbau, Analyse und Perspektiven der räumlichen Entwicklung, Liechtenstein Politische Schriften Band 41, S. 229-244, Schaan.

SAUTER, J. / ALIESCH, B. / SCHLEGEL, H. / ZECH, S. (2005): Erholung und Freizeit im Alpenrheintal. Ein Projekt zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Raumplanung, Projektdossier, Ringheft.