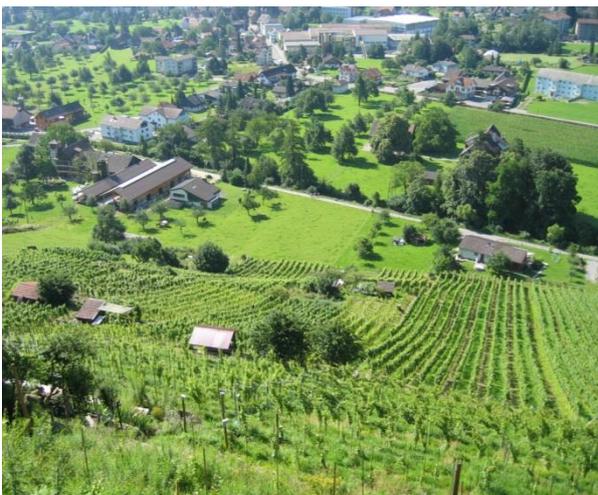

Landschaftsqualitätsprojekt St. Galler Rheintal

Gemeinden Rüthi, Oberriet, Eichberg, Altstätten, Marbach, Rebstein, Balgach, Diepoldsau, Widnau, Berneck, Au, St. Margrethen, Rheineck und Thal

Projektbericht



Bildnachweise Titelblatt

links oben: Jacqueline Rodighiero (Blick vom Hohen Kasten in Richtung Rüthi)

links unten: André Matjaz (Buechberg, Thal)

recht oben: André Matjaz (Steiniger Tisch, Thal)

rechts unten: Andreas Mathieu (Schwamm oberhalb Oberriet)

Impressum

Kontakt Kanton:

Nicole Inauen
Landwirtschaftliches Zentrum SG
Mattenweg 11 9230 Flawil
058 228 24 95
nicole.inauen@sg.ch
www.landwirtschaft.sg.ch

Dominik Hug
Landwirtschaftsamt des Kantons St.Gallen
Abteilung Strukturverbesserung und BGGB/ Abteilung Direktzahlungen
Unterstrasse 22, 9001 St.Gallen
058 229 35 54
dominik.hug@sg.ch
www.landwirtschaft.sg.ch

Kontakt Trägerschaft:

Felix Tobler-Dürr
Präsident Verein LQP St.Galler Rheintal
Bützelhofstr.12, 9422 Buechen-Staad
071 855 51 36
felix@buetzelhof.ch

Kontakt Redaktion:

André Matjaz
GeOs GmbH
Steineggstr. 57
9113 Degersheim
info@geos-gmbh.ch
071 222 45 03
www.geos-gmbh.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben zum Projekt	4
1.1	Initiative.....	4
1.2	Projektorganisation.....	4
1.3	Projektgebiet.....	6
1.4	Projektablauf und Beteiligungsverfahren.....	7
1.4.1	Projektablauf.....	7
1.4.2	Beteiligungsverfahren.....	7
2	Landschaftsanalyse	10
2.1	Grundlagen.....	10
2.1.1	Analyse der bestehenden Grundlagen: Sammlung, Beurteilung	10
2.1.2	Identifikation von Konflikten	10
2.1.3	Erfassung und Bewertung der Aktualität vorhandener Landschaftsziele	10
2.1.4	Koordination mit laufenden Projekten.....	13
2.2	Analyse der physisch-materiellen Dimension.....	14
2.2.1	Landschaftliche Prägung im Überblick	14
2.2.2	Bildung von Landschaftseinheiten	18
2.2.3	Beschreibung der Landschaftseinheiten	20
2.2.4	Analyse der Wahrnehmungsdimension: Ansprüche und Erwartungen	41
2.2.5	Synthese	43
3	Landschaftsziele und Massnahmen	47
3.1	Erwünschte Entwicklung und Landschaftsziele.....	47
3.1.1	Leitbild.....	47
3.1.2	Landschaftsziele	47
3.2	Massnahmen und Umsetzungsziele	49
3.2.1	Massnahmen	49
3.2.2	Grundsätze bei Aufwertungsmassnahmen.....	50
3.2.3	Umsetzungsziele	51
4	Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung	54
5	Umsetzung	54
5.1	Kosten und Finanzierung.....	54
5.1.1	Finanzierungskonzept für Projektbearbeitung	54
5.1.2	Kostenschätzung der Direktzahlungsbeiträge	54
5.1.3	Finanzierungskonzept für Direktzahlungsbeiträge	55
5.2	Planung der Umsetzung	55
5.3	Umsetzungskontrolle, Evaluation	55
6	Verzeichnis der Grundlagen	56
7	Anhänge	60
7.1	Wichtige Planungsgrundlagen.....	61
7.2	Beteiligungsverfahren	63
7.3	Projektablauf LQB-Projekt Rheintal.....	64
7.4	SWOT – Analyse der einzelnen Landschaftstypen	65
7.5	Grundlagenplan Bodentypen.....	67
7.6	Grundlagenplan Topographische Gliederung	68
7.7	Grundlagenplan Siedlung	69

7.8	Workshop.....	70
7.9	Umfrage.....	75

Beilagen

Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge. Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, April 2015

Landschaftsqualität St. Galler Rheintal, Informationsbroschüre, April 2015

Abkürzungen

AP	Agrarpolitik
AREG	Amt für Arbeit und Geoinformation des Kantons St.Gallen
BFF	Biodiversitäts-Förderflächen
BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BVuR	Bäuerliche Vereinigung unteres Rheintal
DZV	Direktzahlungsverordnung
GAöL	Gesetz über die Abgeltung ökologischer Leistungen (Bemerkung: eine kantonale Anwendung des NHG)
GIS	Geographisches Informationssystem
HSR	Hochschule für Technik Rapperswil, Institut für Landschaft und Freiraum
ISOS	Bundesinventars der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LRV	Landwirtschaftliche Vereinigung Rheintal
LQB	Landschaftsqualitätsbeiträge
LZSG	Landwirtschaftliches Zentrum St. Gallen
NFA	Neuer Finanzausgleich
NHG	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz
ÖAF	Ökologische Ausgleichsflächen
ÖQV	Öko-Qualitätsverordnung
Rhesi	Rhein, Erholung und Sicherheit (ein Projekt für rund 450.000 Menschen im Rheintal)
TWW	Trockenwiesen und –weiden von nationaler Bedeutung
VP	Vernetzungsprojekt
VSGR	Verein St. Galler Rheintal
WEP	Waldentwicklungsplanung

1 Allgemeine Angaben zum Projekt

1.1 Initiative

Im Rahmen der Agrarpolitik 2014-2017 wird unter anderem die landschaftliche Vielfalt der Schweiz gezielt gefördert. Hierbei sollen Landschaftsqualitätsbeiträge die Massnahmen, die zur Aufwertung und Erhaltung der Landschaft dienen, entschädigen.

Das St. Galler Rheintal weist eine hohe landschaftliche Vielfalt auf. Deren Merkmale stellen für den Kanton eine Besonderheit dar. Für die Region existieren bereits fundierte Grundlagen, auf welche das LQB zurückgreifen kann. So gibt es neben mehreren Vernetzungsprojekten ein detailliertes Landschaftsentwicklungskonzept, sowie das Agglomerationsprogramm Rheintal und die *Landwirtschaftliche Planung* mit landschaftlichen Analysen.

Aufgrund einer gut besuchten Informationsveranstaltung anfangs April 2014 kann davon ausgegangen werden, dass ein grosses Interesse besteht, die Landwirtschaft weiter zu entwickeln und die Möglichkeiten der neuen AP zu nutzen. Insbesondere der *Verein St. Galler Rheintal* zeigt in dieser Hinsicht ein starkes Engagement, welches schliesslich zur Durchführung des LQB-Projektes beitrug. Die *Landwirtschaftliche Vereinigung Rheintal* (LVR) und die *Bäuerliche Vereinigung unteres Rheintal* (BVuR) traten als Initianten auf.

1.2 Projektorganisation

Im Frühling 2015 bildet sich aus der Kerngruppe, welche zuvor die Projektverantwortung ausübte, folgende Trägerschaft:

Trägerschaft	Verein LQP St.Galler Rheintal
Präsident (Verein LQP St.Galler Rheintal)	Felix Tobler-Dürr Bäuerliche Vereinigung unteres Rheintal Bützelhofstr.12, 9422 Buechen-Staad 071 855 51 36 felix@buetzelhof.ch
Weitere Mitglieder des Vorstands (Verein LQP St.Galler Rheintal)	Walter Freund (Landwirtschaftliche Vereinigung Rheintal) Heinz Nüesch (Gemüsebauvereinigung Rheintal) Rolf Huber (Verein St.Galler Rheintal) Rolf Künzler (Verein die Rheintaler Ortsgemeinden)
Anmeldung und Auskünfte	Simon Lässer Landwirtschaftssekretariat Rheintal Fahrmaadstrasse 16 9444 Diepoldsau 076 494 61 52 s.laesser@fahrmaadhof.ch

Abb. 1 Projekt-Trägerschaft

Kerngruppe

Die Projektverantwortung liegt bei der Kerngruppe LQB Rheintal (s. Tab. 1). Sie ist für die Koordination und Abwicklung des Projektes zuständig und reicht ein Gesuch für Coaching-Beiträge beim Bundesamt für Landwirtschaft ein. Die Kerngruppe ist am Prozess für die Erarbeitung der Projekthalte massgeblich beteiligt. Die Mitglieder sind gut vernetzt und gehören Grossteils einem örtlichen Verein an. Anfangs 2015 bildet sich aus der Kerngruppe der *Verein LQP St. Galler Rheintal* und übernimmt die Trägerschaft für die Umsetzungsperiode.

Die Arbeiten werden mit dem kantonalen Landwirtschaftsamt koordiniert, welches gleichzeitig fachliche Unterstützung bietet. Die Nähe zu den Landwirten und zu den Gemeinden erleichtert die spätere Umsetzung der Massnahmen und fördert den Informationsfluss zur Basis.

Vorname	Name	Funktion	Hintergrund/ Organisation
Freund	Walter	Präsident Kerngruppe	Landwirt, Kantonsrat, VSGR, Präsident LVR
Huber	Rolf	Mitglied, vertritt die politischen Gemeinden	Gemeindepräsident Oberriet, Präsident VSGP Vereinigung Rheintaler Gemeindepräsident/innen. Verein St. Galler Rheintal
Inauen	Nicole	Fachliche Begleitung	Ph.D. in Pflanzenökologie, Projektleiterin LZSG
Keel	Josef	Mitglied, vertritt Ortsgemeinden	Landwirt, Ortsgemeinde Altenrhein, Vernetzung Altenrhein
Künzler	Rolf	Mitglied, vertritt Gemüsebau/ Ackerbau und Ortsgemeinden	MSc ETH Agronomie, Präsident Ortsgemeinde St. Margrethen, Fachstelle Gemüsebau/ Beeren, Mitglied Geschäftsleitung LZSG
Kuster	Peter	Mitglied, vertritt Landwirte	Landwirt, Präsident BVuR
Lässer	Simon	Mitglied, vertritt Gemüsebau/Ackerbau	MSc ETH Agronomie, Landwirtschaftliche Betriebsstrukturdatenerhebung
Mathieu	Andreas	Mitglied, Protokollführer	MSc ETH Umweltnaturwissenschaften, VSGR
Matjaz	André	Fachliche Begleitung, Projektausarbeitung	MSc ETH Agronomie, Ökologe
Oeler	Josef	Mitglied, vertritt Landwirte	Landwirt, Vernetzung Berg
Rebmann	Erwin	Mitglied, vertritt Forst	Regionalförster Waldregion 2 Werdenberg-Rheintal
Reinmann	Salomé	Mitglied, vertritt Rebbau	Präsidentin des Branchenverbandes St. Galler Wein
Segmüller	Reto	Mitglied, vertritt Landwirte	Landwirt
Tobler	Felix	Mitglied, vertritt Landwirte	Landwirt, Vernetzung Buechberg

Tab. 1 Mitglieder Kerngruppe

Fachpersonen der kantonalen Verwaltung

Nicole Inauen (Ph.D. in Pflanzenökologie), Landwirtschaftliches Zentrum SG, ist Projektleiterin für LQB. Sie unterstützt die Leitung bei den Kern- und Begleitgruppensitzungen fachlich und organisatorisch. Sie stellt den Informationsfluss zwischen dem Landwirtschaftsamt und dem Projekt sicher.

Dominik Hug (MSc ETH Umweltnaturwissenschaften) vom LWA SG Abteilung Direktzahlungen ist u.a. zuständig für LQB. Er ist für die Erarbeitung des Massnahmenkatalogs mitverantwortlich.

Fachliche Begleitung

André Matjaz (MSc ETH Agronomie, div. zertifizierte Lehrgänge Umweltökologie), erarbeitet als Mitglied der Kerngruppe den Projektbericht. Er hat bereits mehrere Landschaftsanalysen durchgeführt und das LQB-Pilotprojekt Neckertal sowie diverse Vernetzungskonzepte realisiert.

Begleitgruppe

Die Begleitgruppe bildet einen weiteren Kreis um die Kerngruppe, was Meinungsbildung und Rückmeldungen weiterer Bevölkerungskreise und Interessensgruppen ermöglicht. Die Mitglieder der Begleitgruppe nehmen an den Workshops teil, beziehen Stellung zu Projekthinhalten und bringen Änderungswünsche an (s. Tab. 2).

Vorname	Name	Hintergrund/ Organisation
Bischof-Cavelty	Sandra	Gemeinderätin Gemeinde Thal, Freizeit/Naherholung/Tourismus
Calderara	Mirco	Wildhüter Kreis 2, Jagd und Fischerei
Espanhol	Carola	Verein St. Galler Rheintal
Eugster	Silvan	Wildhüter Kreis 1, Jagd und Fischerei
Fürst	Lukas	Weinbau
Gschwend	Ernst	Weinbau
Gschwend	Urban	Landwirt
Kreis	Matthias	Technischer Leiter Melioration der Rheinebene
Rodighiero	Jacqueline	Zertifizierte Wanderleiterin, Freizeit/Naherholung/Tourismus
Schmidheiny	Arnold	Weinbau
Stadler	Benno B.A.	Verein Lebensraum Rheintal
Weber	Urs	Dipl. Umweltnaturwissenschaftler, Verein Pro Riet

Tab. 2 Mitglieder Begleitgruppe

1.3 Projektgebiet

Das Projektgebiet erstreckt sich entlang des Rheins von *Lienz (Altstätten)* bis nach *Althenrhein (Gemeinde Thal)*, wo der Altlauf des Rheins in den Bodensee mündet. Er umfasst die Gemeinden *Rüthi, Oberriet, Eichberg, Altstätten, Marbach, Rebstein, Balgach, Diepoldsau, Widnau, Berneck, Au-Heerbrugg, St. Margrethen, Rheineck und Thal*. Diese vierzehn politischen Gemeinden weisen eine Fläche von insgesamt rund 14'850 ha und eine Wohnbevölkerung von ca. 74'000 Einwohnern (2011) auf. Gemäss Arealstatistik 2004/09 wurde etwa ein Fünftel der Fläche zu Siedlungszwecken verwendet, was überdurchschnittlich viel ist (gesamtschweizerisch ca. 8%). 54 % der Flächen im Rheintal sind als Landwirtschaftsflächen erfasst, was ebenfalls deutlich mehr ist als der schweizerische Durchschnitt von 36 %.

[Anzahl]	Talgebiet	Hügel- u. Berggebiet	Sömmerungsgebiet	Total
ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe	282	210		492
auswärtige Landwirtschaftsbetriebe	21			21
Alpbetriebe/ Tratten	4		19	23
Normalstösse	100		702	802

Tab 3 Kennzahlen Projektgebiet: Betriebe und Normalstösse (Quellen: AREG und LWA 2014, mittels GIS bearbeitet). Die Einteilung der Gebiete entspricht den in Kap. 2.2.5 festgelegten Landschaftseinheiten.

Flächen [in Aren]	Talgebiet	Hügel- u. Berggebiet	Sömmerungsgebiet	Total
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)	549'624	216'801		766'425
Sömmerungsweiden	2'506		54'928	57'434
Wald (geschlossen)	15'595	177'500	67'503	260'598
übrige bestockte Fläche	7'235	2'558	585	10'378
Totale Gebietsfläche	883'963	438'664	125'209	1'447'836

Tab 4 Kennzahlen Projektgebiet: Flächen (Quellen: AREG und LWA 2014, mittels GIS bearbeitet). Die Einteilung der Gebiete entspricht den in Kap. 2.2.5 festgelegten Landschaftseinheiten.

Die Landschaft reicht von der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebene mit Acker-, Futter- und Gemüsebau sowie Viehwirtschaft, über traditionelle Kulturlandschaft in den Hügelgebieten mit vielen Rebbergen und Obstbäumen, bis hin zu den extensiv genutzten Sömmerungsgebieten, welche teilweise über 1500 m ü. M. liegen.

Tab. 5 gibt Aufschluss über die landwirtschaftliche Nutzung im Projektgebiet. Der Hauptnutzungscharakter im Tal liegt beim Gemüse- und Ackerbau. Die Dauerwiesen und -weiden machen rund $\frac{1}{3}$ der LN aus. Der Anteil *Ökologischer Ausgleichsflächen* an der LN liegt im Hügel- und Berggebiet mit ca. 21% deutlich über den 12% im Talgebiet. Ein beträchtlicher Teil davon entfällt auf Hochstamm-Obstbäume.

1.4 Projektablauf und Beteiligungsverfahren

1.4.1 Projektablauf

Der Realisierung des Projektes wurde ein enger zeitlicher Rahmen gesetzt. Im Vorfeld verfasste die *Hochschule Rapperswil* (HSR) eine umfassende Landschaftsanalyse über den Projektperimeter, die im vorliegenden Bericht verwendet wurde.

Der detaillierte Projektablauf ist im Anhang 7.3 dargestellt.

1.4.2 Beteiligungsverfahren

Im Projektgebiet wurde 2003 ein Landschaftsentwicklungskonzept unter Beteiligung von Arbeitsgruppen mit Vertretern von Naturschutz, Gemeinde, Freizeit, Tourismus, Landwirtschaft, Forst und Jagd erarbeitet. Damit liegt eine breit abgestützte Landschaftsbearbeitung vor. Auch im Rahmen der *Landwirtschaftlichen Planung* wurden im Zusammenhang mit dem Projekt *Rhesi* landschaftliche Analysen, Entwicklungsziele breit diskutiert (u.a. Workshop vom 1. Juli 2014).

Im vorliegenden Projekt wurden die einzelnen Projektinhalte schrittweise in Sitzungen, Workshops und mittels konsultativen Umfragen erarbeitet. Am Prozess waren sowohl die Kern- und Begleitgruppe als auch das Landwirtschaftsamt des Kantons beteiligt (s. Anhang 7.2 und 7.3). Fragen zur Wahrnehmung und zu Bedürfnissen der Landschaft mit möglichen Zielvorstellungen wurden in einem Workshop behandelt (s. Kap. 2.2.4 und Anhang 7.8). Zudem wurde eine entsprechende Umfrage lanciert, welche von über 50 Personen beantwortet wurde. (s. Kap. 2.2.4 und Anhang 7.9).

Nutzung	BLW-Code	L1	L2	Tot
		Fläche [a]	Fläche [a]	Fläche [a]
Flachmoor	401	7'766	261	8'027
Flachmoor ausserhalb LN	402	2'203		2'203
Hecke mit Krautsaum	403	607	153	760
Hecke ohne Krautsaum	404	277	82	359
Krautsaum	407	10	30	40
Magerweiden	409		572	572
Magerweiden ausserhalb LN	410		422	422
Magerwiesen	411	1'076	1'398	2'474
Magerwiesen ausserhalb LN	412	50	8	58
Pufferstreifen mit Schnittermin	414	3'502		3'502
Pufferstreifen ohne Schnittermin	416	37	10	47
Rückführungsfläche Magerwiese	418	3'816	1'297	5'113
Rückführungsfläche Streue	419	30	3	33
Rückführungsfläche ausserhalb LN	420	99		99
Trocken- und Halbtrockenrasen	421	134		134
Uferbestockung	423	267	20	287
Waldrand (keine LN)	425	1'043	1'132	2'175
Wiesenstreifen	426	595	334	929
Ackerschonstreifen	481	25		25
Sommergerste	501	200		200
Wintergerste	502	6'375	66	6'441
Hafer	504	76		76
Triticale	505	6'283		6'283
Futterweizen	507	6'292		6'292
Körnermais	508	15'366	1	15'367
Sommerweizen	512	1'011		1'011
Winterweizen	513	13'458	250	13'708
Mischel von Brotgetreide	515	105		105
Dinkel (Korn)	516	779		779
Silo- und Grünmais	521	68'449	252	68'701
Zuckerrüben	522	2'650		2'650
Futtrüben	523	266		266
Kartoffeln	524	8'221	6	8'227
Winterraps zur Speiseölgewinnung	527	2'897		2'897
Soja zur Speiseölgewinnung	528	1'586		1'586
Ackerbohnen zur Fütterung	536	182		182
Eiweisserbsen zur Fütterung	537	297		297
Freilandgemüse	545	20'891	144	21'035
Konserven-Freilandgemüse	546	6'768		6'768
Wurzel der Treibzichorie	547	741		741
Einjährige Beeren	551	2'024	30	2'054
Einj. gärtn. Freilandkulturen	554	83		83
Buntbrache	556	79		79
Saum auf Ackerflächen	559	80		80
Kunstwiese	601	135'442	946	136'388
Übrige Kunstwiese (Schweine-, Geflügelweide)	602	466		466
Extensiv genutzte Wiesen	611	30'505	9'699	40'204
Wenig intensiv genutzte Wiesen	612	2'382	1'011	3'393
Naturwiesen	613	158'690	125'843	284'533
Weide	616	3'206	25'483	28'689
Extensiv genutzte Weiden	617	1'770	10'028	11'798
Waldweiden	618	82	18	100
Üb. Grünfläche beitragsberechtigt	697	2'276	35	2'311
Reben	701		6'140	6'140
Obstanlagen Apfel	702	655	483	1'138
Mehrfährige Beeren	705	281	40	321
Heil- und Gewürzpflanzen	706	102		102
Chinaschilf und andere mehrjährige NWR	707	608		608
Rhabarber	709	289		289
Spargel	710	3'275		3'275
Christbäume	712	115	75	190
Rebflächen mit natürlicher Artenvielfalt	717		3'942	3'942
Gem.kulturen mit festen Fundamenten	801	236		236
Gem.kulturen ohne feste Fundamente	806	452	55	507
Gärtnerische Kult. ohne feste Fund.	808	38		38
Streue nach Direktzahlungsverordnung	851	896	163	1'059
Hecken und Feldgehölze mit Krautsaum	852	465	321	786
Hecken-, Feld- und Ufergehölz (mit Puf.str.)	857	20	82	102
Wassergraben, Tümpel, Teiche	904	42	62	104
Ruderalflächen, Steinhäufen und -wälle	905	5	32	37
Trockenmauern	906		148	148
Unbefestigte, natürliche Wege (keine LN)	907	32	113	145
Hausgarten	909	15	27	42
Hochstamm-Feldobstbäume	921	8'965	14'501	23'466
Nussbäume	922	126	360	486
Kastanienbäume in gepflegten Selven	923	4	17	21
standortgerechte Einzelbäume	924	1'892	353	2'245
markante Einzelbäume	925	16	16	32
Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)		549'624	216'801	766'425
Total ökologische Ausgleichsflächen (oAF) auf LN		64'917	44'443	109'397
% Anteil oAF an LN		11,8	20,5	14,3

Tab. 5 Landwirtschaftliche Nutzung 2014 mit Anteil ÖAF, aufgeteilt nach Talgebiet (L1) und Hügel bzw. Berggebiet (L2)



Abb. 2 Projektgebiet mit Gemeinden und Nutzungszonen (Quelle Bundesamt für Landwirtschaft, AREG)

2 Landschaftsanalyse

2.1 Grundlagen

2.1.1 Analyse der bestehenden Grundlagen: Sammlung, Beurteilung

Das Projektgebiet wurde landschaftlich bereits eingehend untersucht, so dass auf bestehende Ergebnisse zurückgegriffen werden kann:

- LQ-Projekt Rheintal: Landschaftsanalyse Landschaftseinheiten und –ziele, 2014.
- *Landschaftsentwicklungskonzept Rheintal*: Schlussbericht, 2003.
- *Landwirtschaftliche Planung St. Galler Rheintal*. Analyse der Ist Situation (Modul 1), Strategieentwicklung (Modul 2 in Arbeit).
- *Agglomerationsprogramm Rheintal*, 2011
- Vernetzungsprojekte (s. Abb. 4): *VK Berg* (Hanglagen der Gemeinden Altstätten, Marbach, Rebstein und Balgach), *VK Buchsee-Buchberg*, (Rietlandschaft inkl. Hanglagen der Gemeinde Thal) *VK Altenrhein* (Rheindelta, Gemeinde Thal), *VK Bannriet-Dreier* und *Isenriet* (Rietlandschaft der Gemeinden Oberriet, Altstätten, Marbach und Rebstein), *VK Lienz-Rüthi-Oberriet-Eichberg*.

Im Weiteren wurden die Grundlagen wie Inventare und der **kantonale Richtplan** gemäss Anhang 7.1 verwendet.

2.1.2 Identifikation von Konflikten

- Im Talgebiet und rund um die Siedlungsgebiete findet eine dicht überlagerte Nutzung mit Siedlungen, Industrie & Gewerbe, Verkehrswegen, diverse Formen der Landwirtschaft, Naturschutz, Freizeit statt.
- Der Strukturreichtum im Berggebiet, entlegene steile Wiesen und Weiden wie auch der traditionelle Obstbau sind gefährdet, da sie wenig zur Rentabilität der Betriebe beitragen.
- Die zeitintensive Pflege der Alpen droht heute zunehmend vernachlässigt zu werden, da in einer rationalisierten Landwirtschaft immer weniger Handarbeit geleistet werden kann.

2.1.3 Erfassung und Bewertung der Aktualität vorhandener Landschaftsziele

In den vorhandenen Grundlagen sind viele Aussagen auf ökologische Aspekte ausgerichtet. Da diese gleichzeitig landschaftswirksam sind, haben sie auch für das vorliegende LQB Bedeutung.

LQ-Projekt Rheintal: Landschaftsanalyse Landschaftseinheiten und –ziele

Im vorliegenden Bericht wurde die kürzlich erstellte Landschaftsanalyse integriert.

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Rheintal

Das LEK ist ein breit abgestütztes Planungsinstrument, welches ein umfassendes Bild der Landschaft wiedergibt, mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und Entwicklungsvorstellungen mit Einbezug von Natur und Landschaft.

Das Konzept verfolgt die Idee, Kerngebiete für empfindliche Tierarten zu stärken und mit Aufwertungsgebieten zu ergänzen. Zudem sollen einzelne Arten in Potentialgebieten mit guten Rahmenbedingungen gefördert werden, während verbindende Elemente die Vernetzung sichern.

Die Landschaft wird unterteilt in sogenannte *Entwicklungsräume* mit Situationsanalyse und Formulierung von spezifischen Inhalten und Zielobjekten. Dabei werden u.a. die standortangepasste, bodenschonende Bewirtschaftung, naturverträgliche Erholung, der Strukturwandel in der Landwirtschaft, der gezielte ökologische Ausgleich, die Verbesserung der Lebensräume und das Landschaftsbild eingehend thematisiert.

Legende

-  BLN
-  Moorlandschaft v. nat. Bedeutung
-  Landschaftsschutzgebiet (Richtplan)
-  Lückiger Lebensraumverbund
-  Lebensraum bedrohter Arten: Kerngebiet (Richtplan)
-  Lebensraum bedrohter Arten: Schongebiet (Richtplan)
-  Wasser- und Zugvogelreservat
-  Amphibienlaichgebiet
-  Auenschutzgebiet (national/ regional)
-  Flachmoor (national/ regional)
-  Trockenwiese/-weide (national/ regional)
-  Hecken, Bäume und Baumgruppen (Schutz kommunal)
-  Vertragsflächen nach GAöL
-  Gewässer
-  Geotope
-  Wildkorridor

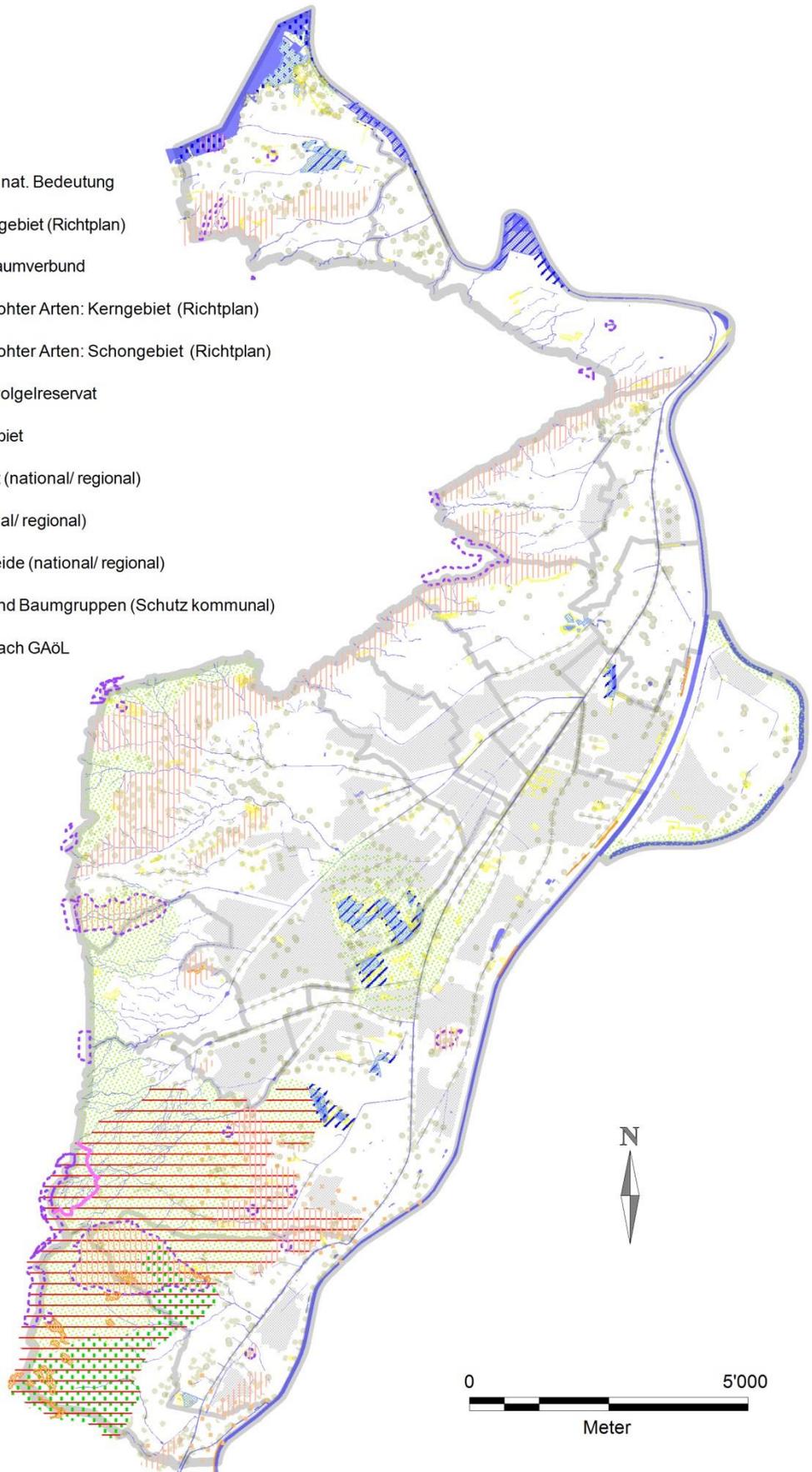


Abb. 3 Landschaftlich bedeutende Gebiete und Inventare (Quelle BAFU, AREG)

Das *Entwicklungskonzept Fließgewässer* behandelt u.a. im Rahmen der raumplanerischen Bedingungen, des Hochwasserschutzes das Lebensraumpotential und die Revitalisierung. Im Gebiet der Rheinmelioration sind letztlich die Rahmenbedingungen der Melioration ausschlaggebend.

Für die grösseren, permanent Wasser führenden Fließgewässer und den *Alpenrhein* wurden aufgrund einer umfassenden Arten- und Lebensraumförderung Nutzungs- und Schutzkonzepte entwickelt u.a. mit Extensivierung von Böschungen, Verbesserung der Strukturen für Reptilien und der Ausscheidung als Jagd-Schongebiet für Wasser-/Watvögel.

Das letzte Kapitel widmet sich den siedlungsnahen Räumen und deren naturnahen Gestaltung.

Landwirtschaftliche Planung St. Galler Rheintal

Die dynamische Entwicklung im St. Galler Rheintal hatte eine deutliche Ausweitung der Siedlungs- und Verkehrsflächen zur Folge. Die knappe Verfügbarkeit des Bodens wurde noch durch Ansprüche aus der Landschaftsgestaltung, Natur- und Gewässerschutz, ökologischer Ausgleich oder für den Schutz vor Naturgefahren geschmälert.

Das Projekt *Rhesi* ist Teil des Entwicklungskonzepts *Alpenrhein*. Es hat die Verbesserung des Hochwasserschutzes für alle Menschen, die am Rhein – und im Hochwasserfall in dessen Überflutungsraum – leben zum Ziel. Die Abflusskapazität des Rheins soll von heute 3.100 m³/s auf mindestens 4.300 m³/s erhöht werden, was sich auf den umgebenden Raum auswirken würde.

Aus den daraus resultierenden Diskussionen lancierte der Verein St. Galler Rheintal die landwirtschaftliche Planung (LP), ein Instrument zur zielgerichteten Bestimmung der Bedürfnisse der Landwirtschaft und über mögliche Entwicklungsszenarien. Insbesondere soll die Landwirtschaft besser in raumbezogene Planungen und Projekte eingebunden werden. Der haushälterische Umgang mit dem Boden, der Schutz der Lebensgrundlagen, die Sicherstellung der Versorgung des Landes sind dabei wichtige Grundanliegen.

Agglomerationsprogramm Rheintal

Das länderübergreifende Agglomerationsprogramm Rheintal befasst sich mit der regionalen Raumentwicklung insbesondere in Bezug auf Siedlung und Verkehr.

Die Landschaft wird als identitätsstiftend qualifiziert. Neben deren Erlebbarkeit stehen Ökologie und Landschaft im Vordergrund. Die Landschaft soll ein grünes Netz bilden, in dem das Gewässersystem aber auch andere verbindende Elemente einbezogen sind. Die Kulturlandschaft dient als natürliche Lebensgrundlage. Sie soll gepflegt werden mit dem Ziel, den Artenreichtum zu erhalten.

Vernetzungsprojekte

Die Vernetzungsprojekte erstrecken sich über einen Grossteil des Projektgebietes. Sie behandeln die unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen und Landschaftselemente, die ein Landschaftsmosaik bilden. Sowohl Defizite als auch als Aufwertungspotentiale betreffen u.a. fehlende Strukturen und Ausgleichsflächen und die mässige Qualität der bestehenden extensiv genutzten Wiesen und Weiden. Viele Verbesserungen wurden in den letzten Jahren realisiert, was u.a. auch in der Ausweitung der öAF festgestellt werden kann.

Vernetzungsprojekte haben grundsätzlich zum Ziel:

- Schutz, optimale Bewirtschaftung und Pflege der **Moore, Magerwiesen, Magerweiden, Streuobstbestände**, Strukturen wie **Hecken** und **Gewässer**
- Räumliche Vernetzung mittels **Trittsteinen**, insbesondere in Defiziträumen
- Qualität und Quantität der **ökologischen Ausgleichsflächen**
- extensiv genutzte **Uferbereiche**
- Auf Biodiversität ausgerichtete **Bewirtschaftung von öAF** wie Staffelung des Schnitts, Stehenlassen von Altgrasstreifen, Einsatz des Messerbalkens, später Schnitt
- Förderung und Verbesserung der **Vielfalt von Wiesen und Weiden** mit hohem Potential

- Schaffung und Förderung von **Klein-Lebensräumen** entlang von Strukturen und Gehölzrändern (Stein- und Asthaufen, Pfützen, Ruderalflächen usw.)
- Aufwertung bestehender **Strukturen**, insbesondere der Hecken und Waldränder, sowie die Anlage von Krautsäumen entlang derer.

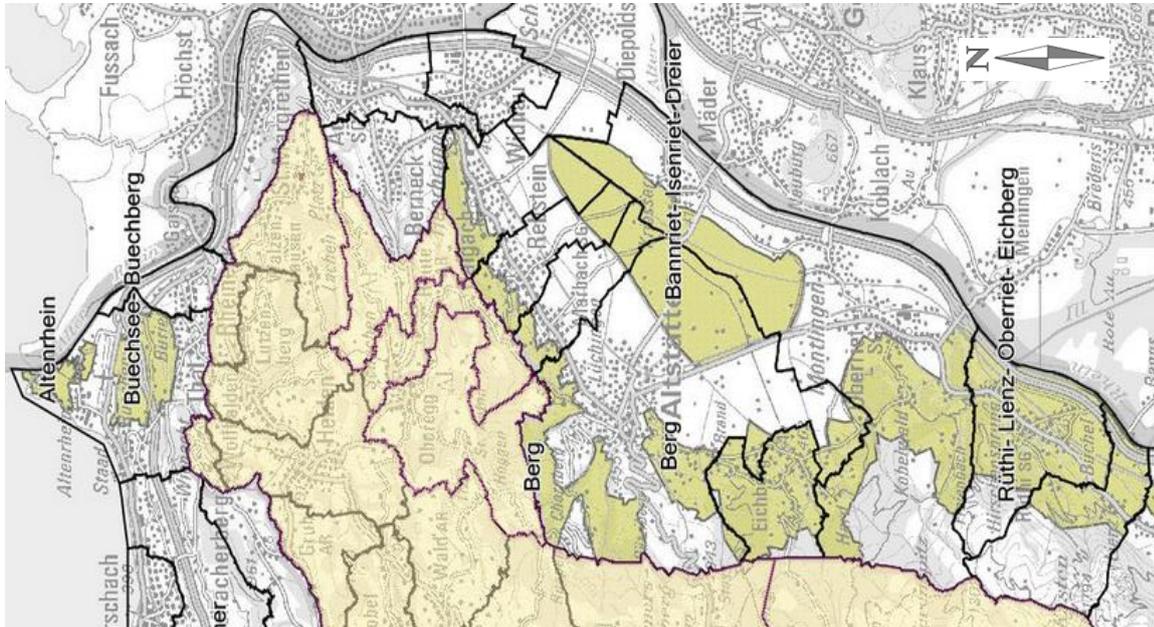


Abb. 4 Vernetzungsgebiete im Projektperimeter (Quelle AREG)

Waldentwicklungsplanung: WEP Rheintal und teilweise WEP Region Rorschach

Für das LQB hat der Schutzwald zentrale Bedeutung, insbesondere wo Weiden an Waldrand grenzen oder Weidwald besteht. Letzterer muss den Kriterien des Schutzwaldes entsprechen und kann aber auch über dessen Finanzierung gefördert werden.

Biodiversitätsleistungen im Wald

Im Rahmen der NFA-Programmvereinbarungen mit dem Bund gelten für den Kanton St.Gallen folgende Programmziele:

- | | |
|-----------------|---|
| Programmziel 1* | Fläche: Die natürliche Entwicklung des Waldes wird auf einer angemessenen Fläche zugelassen (in Naturwaldreservaten und Altholzinseln). |
| Programmziel 2 | Vernetzung: Der Wald wird mit den Lebensräumen des Offenlandes vernetzt (v.a. durch die ökologische Aufwertung der Waldränder). |
| Programmziel 3* | Arten: National prioritäre Arten werden gezielt gefördert (Pflege besonders wertvoller Waldlebensräume und Schaffung von Sonderwaldreservaten). |
| Programmziel 4 | Spezielle: Traditionelle Bewirtschaftungsformen des Waldes, die ökologisch und landschaftlich besonders wertvoll sind, werden auf angemessenen Flächen erhalten (<i>Wytweiden, Nieder- und Mittelwald, Selven</i>). |

* geringe Relevanz für das Landschaftsqualitätsprojekt

2.1.4 Koordination mit laufenden Projekten

Bei der Erarbeitung des vorliegenden LQB wurden Sachverständige aus Vernetzungsprojekten in den Kern- und Begleitgruppen einbezogen. Vernetzung und Landschaftsqualität sollen auch später bei der Umsetzung aufeinander abgestimmt werden; Insbesondere sollen sich die Ziele auf einzelnen Flächen nicht widersprechen.

Bei Massnahmen, welche den Wald betreffen, wird zwingend der jeweilige Revierförster beigezogen. Er stellt die Verknüpfung zwischen „Biodiversitätsleistungen im Wald“ und den anderen Beitragssystemen sicher und ist für die sachgerechte Planung und Durchführung verantwortlich.

2.2 Analyse der physisch-materiellen Dimension

Kapitel 2.2.1 bis Kapitel 2.2.3 bestehen aus Auszügen aus der HSR Studie (Hochschule für Technik Rapperswil, Institut für Landschaft und Freiraum).

2.2.1 Landschaftliche Prägung im Überblick

Die Landschaft des Rheintals ist geprägt durch die enge Verknüpfung der Berge, welche mit dem *Hohen Kasten* bis auf 1795 m ü. M. reichen, mit der weiten Talebene und des Rheins selbst, welcher in *Altenrhein* auf 398 m ü. M. in den Bodensee mündet. Durch diese Landschaftsgliederung von "oben" und "unten" ist eine weitgehende landschaftliche Identität vorgeprägt; der Rheinverlauf manifestiert die Staatszugehörigkeit eindeutig und trägt somit ebenso zum "Heimatgefühl" bei, wie die ständige Begleitung durch die hohen Berge. Aufgrund der Topografie kann eine grobe Einteilung in

- die urtümliche Landschaft der Sömmerungsgebiete mit wenigen anthropogenen Veränderungen,
- die Berg- und Hügellagen mit einer Mischung aus Ursprünglichkeit, Tradition und anthropogen geprägten Elementen
- und die durch die Melioration stark umgeformte und neu entstandene Landschaft des Tales gemacht werden.

Diese Gliederung ist schliesslich auch in den Landschaftstypen erkennbar (s. Abb. 12).



Abb. 5 Dreiteiligkeit des Rheintals mit Sömmerungsgebieten (1), Hangflanken (2) und Talboden (3)

Prägung und Entwicklung der Sömmerungsgebiete

Als Sömmerungsgebiete gelten die obersten Höhenlagen, welche als Alpen bewirtschaftet werden und teilweise extrem steiles Gelände aufweisen. Die meisten Alpen wurden etwa bis Mitte des 20. Jahrhunderts als Kuhalpen mit Käseherstellung betrieben. Danach wurde aufgrund der strukturellen Veränderungen der Landwirtschaftsbetriebe im Tal vermehrt nur noch Jungvieh gesömmert, was bis heute so geblieben ist. Teilweise werden heutzutage 2 Alpen gemeinsam genutzt, eine Aufgabe von

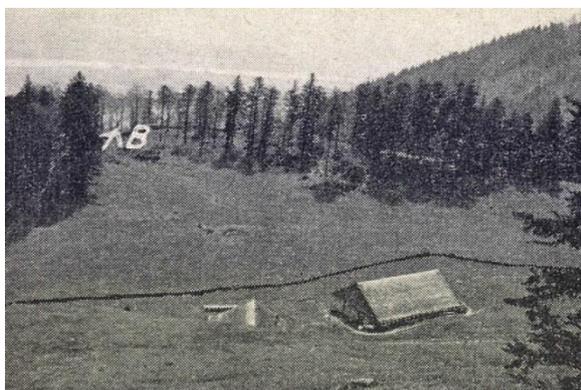


Abb. 6 Alp Brunnenberg um ca. 1950 (Bildquelle: Jahreskalender Unser Rheintal, Ausgabe 1959)



Abb. 7 im Vergleich dazu heute (Bildquelle: panoramico.com). Die Alpgebäude sind bis heute in traditioneller Form erhalten, die Zufahrt hingegen ist markant ausgebaut worden.

einzelnen Alpen konnte unter anderem damit bis jetzt verhindert werden. Zu einigen Alpen gehören sogenannte *Tratthöfe* in der Ebene, auf welchen das zur Alp fahrende Vieh versammelt und auf den Alpsommer vorbereitet wird. Die Geschichte über die Nutzung einzelner (höher gelegenen) Alpen (z. B. der Alp Kamm) reicht bis ins 15. Jahrhundert zurück. Das Gebiet der Alp Brunnenberg, welche nur etwa auf 900 Höhenmeter liegt, wurde dagegen erst 1860 gerodet und mit einer Sennhütte und einem Viehstall versehen.

Prägung und Entwicklung der Hügel- und Berggebiete

Aufgrund der Topografie kann die Berg- und Hügellandschaft von der Ebene klar abgegrenzt werden. Bestimmend hier sind einerseits durch die Nutzung bestimmte Elemente, teils traditionell, teils an die neuen Bewirtschaftungsformen angepasst und andererseits die Geologie mit ihren besonderen Ausprägungen. Der *Hirschensprung* beispielsweise ist eine *Klus* in Kreidekalken zwischen dem Hauptgebirge und dem östlichsten Ausläufer *Blattenberg*. Tektonisch vorgezeichnet, diente die *Grosskluft / Verwerfung* als *glaziale Schmelzwasserrinne* und wurde dadurch wesentlich eingetieft und morphologisch geprägt (*Gletschermühlen*). Der dem *Hirschensprung* vorgelagerte *Blosenberg* ist als *Gletscherschliff* ausgebildet. Der *Blattenberg* hingegen prägt die Landschaft mit seinen markanten Felswänden gegen Norden und Westen und den grossräumigen Aufschlüssen der *Kreideschichten*. Er hatte grossen Einfluss auf die Gestaltung des Talraumes durch Rhein und Ill.

Weiter nördlich befinden sich typische *Molasserippen*. Zum Beispiel der *Buechberg* in der Gemeinde Thal, welcher als Ausläufer des *Rorschacherbergs* ostwärts ins *Rheindelta* vorstösst, und so ein reizvolles Seitental des unteren Rheintals vor kalten Nordwestwinden schützt. Das Gestein hier ist ein kompakter, *mariner Muschelsandstein* mit Austern, Haifisch- und Rochenzähnen. Die ausgeprägten Südhänge bilden zusammen mit dem warmen Klima ausgezeichnete Bedingungen für den Rebbau.

Abb. 8

Berneck um ca. 1949 Der Rosenberg im Vordergrund und der Sattelberg im Hintergrund sind von Rebbergen bedeckt, dazwischen liegt das Dorf Berneck in mitten eines riesigen Obstgartens (Bildquelle: Jahreskalender Unser Rheintal, Ausgabe 1949)



Dieser reicht denn teilweise auch bis ins 9. Jahrhundert zurück. Heute ist *Berneck* mit rund 42 Hektaren Reben die flächenmässig grösste Weinbaugemeinde im Kanton St. Gallen.

Nebst dem Rebbau spielte auch das Obst eine entscheidende Rolle als Erwerbsquelle in früheren Zeiten. Nach einer aus dem Jahre 1929 stammenden Obstbaumzählung standen im Unterrheintal 40'518 Apfelbäume neben 31'120 Birnbäumen und im Oberrheintal 55'464 Apfelbäume neben 29'219 Birnbäumen. Früher dienten Frisch- und Dörrobst, sowie Most und Schnaps der regionalen Grundversorgung. In der Mitte des letzten Jahrhunderts stieg der Bedarf an Tafelobst. Aufgrund des Klimas waren im Rheintal frühere Sorten als in benachbarten Obstbaugebieten möglich. Deshalb gründeten 1945 einige Bauern die *Rheintalische Genossenschaft zur Förderung des Qualitätsobstbaus*, welche

mit allen Mitteln der Technik den Qualitätsobstbau fördern wollte und daher noch im selben Jahr das erste Obstkühlhaus der Region in Au gebaut wurde.

Heutzutage bestimmt neben dem Rebbau vor allem die Milchwirtschaft die Hanglagen, weshalb nebst den vielen traditionellen Elementen des Rebbaus mit Rebhäuschen, Villen und Trockenmauern auch ein Anteil an modernen Strukturen wie intensiv bewirtschaftete Wiesen vorhanden sind.



Abb. 9

Kobelwald um 1945 umgeben von Hochstamm-Obstbäumen (Bildquelle: Jahreskalender Unser Rheintal, Ausgabe 1945)

Prägung und Entwicklung des Talbodens

Die mit der Melioration und Rheinsanierung anthropogen umgestaltete Landschaft im Talboden schliesslich ist geprägt durch die weite Ebene, den Rhein und die unterschiedlichen Bodentypen.

Viele der traditionellen Siedlungen sind auf *Geschiebefächern* entlang des Hangfusses zu finden. Doch aufgrund der sehr fruchtbaren Böden reicht, trotz Hochwassergefahren, auch die Geschichte der Rheindörfer entlang des Flusses bis ins Mittelalter oder noch weiter zurück (s. Abb. 11). Da hier genügend fruchtbarer Boden und Wasser (Grundwasserbrunnen bei jedem Haus) vorhanden war, entwickelte sich hier eine eigene Siedlungs- und Kulturlandschaftsform. Diese kann als eine Art "Hofraumsiedlung" bezeichnet werden, wobei zu jedem locker gestreuten Hof eine eingefriedete Wiese mit Obstbäumen gehörte. Optisch standen die Bauten also inmitten von riesigen Obstgärten.



Abb. 10 Auf diesem Bild von Oberriet sind die eingefriedeten Höfe mit den zahlreichen Obstbäumen noch gut erkennbar (Bildquelle: ogoberriet.ch).

Die wasserarmen Anhöhen wie etwa der *Blattenberg*, wurden dabei gemieden und lediglich für kirchliche Bauten genutzt. Die Ebene selbst blieb aufgrund des ehemals riesigen Flachmoores und den somit ungeeigneten Böden in weiten Teilen unbesiedelt (vgl. Kaiser, M., 1992).

Die Bodentypen beeinflussen die unterschiedlichen landwirtschaftlichen Tätigkeiten auch heute noch grundlegend. Die Böden reichen in dieser Landschaft von *Moor- und Halbmoorböden*, über *Pseudogleye* und *Kalkbraunerden* bis hin zu *Braunerden*, beziehungsweise *Fluvisolen* entlang des Rheins. Dadurch ergibt sich eine sehr unterschiedliche Nutzung der Landschaft durch Futterbau, Ackerbau bis hin zu Gemüsebau, welcher auf Grund des milden Klimas sowie der vorhandenen Möglichkeiten zur Bewässerung der Felder ebenfalls gut möglich ist. Die Bewirtschaftung der *Moor- und Halbmoorböden* ist nur in den Bereichen des ausgedehnten Entwässerungssystems möglich. Wichtig für die Bewirtschaftung dieser Böden für den Grünfutterbau und somit die Rindvieh-, respektive Milchviehhaltung, sind vor allem die kontinuierliche Pflege und Wartung des Drainagesystems der Melioration, ohne welche die Bodenbewirtschaftung stark eingeschränkt wäre. Infolge dessen bestehen auch ein eng-räumiges Wegnetz und rund 69 Kilometer lineare Gräben und Kanäle, welche die Ebene stark prägen.

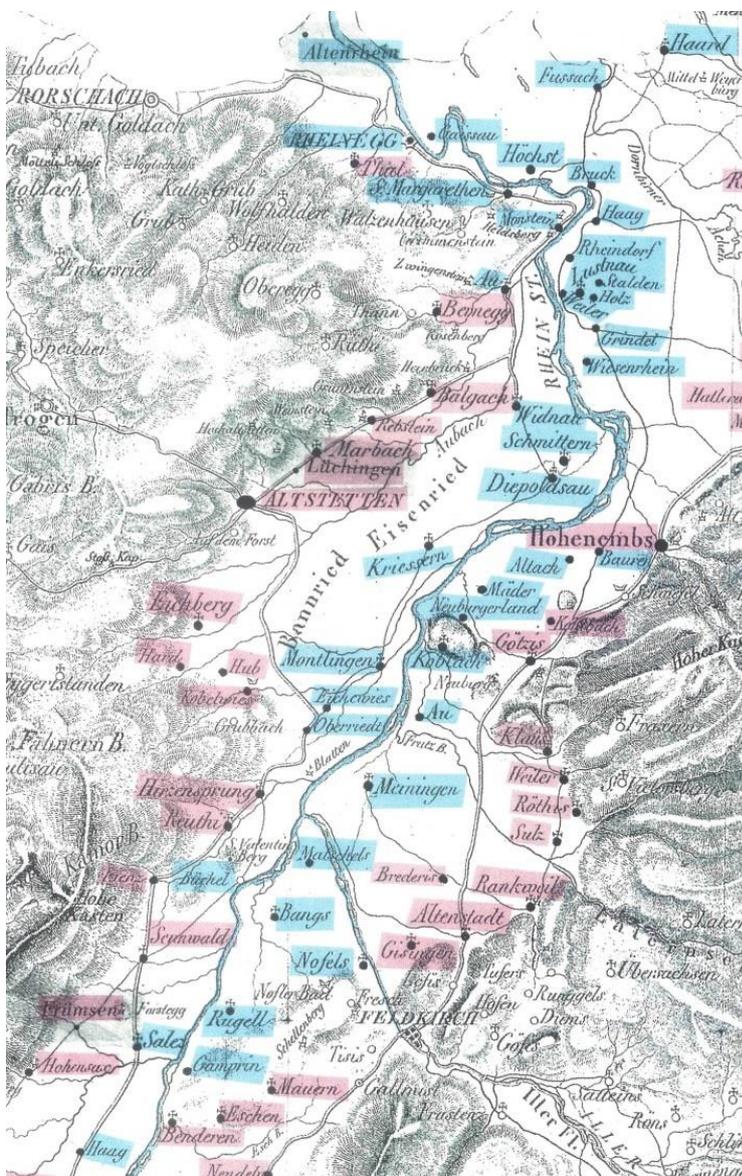


Abb. 11 Die Siedlungen im Rheintal, 1827. Im Schwemmland entlang des Rheins (blau) liegen etwa gleich viele Dörfer wie an den Talrändern (rot). (Bildquelle: Kaiser, Markus 1992. Die alten Rheindörfer).

2.2.2 Bildung von Landschaftseinheiten

Die zu Beginn beschriebene Dreiteiligkeit der Landschaft wurde auf die Landschaftstypen übertragen und es konnten deshalb folgende Landschaftstypen definiert werden (s. Tab. 6):

- Sömmerungslandschaft mit saisonaler Bewirtschaftung
- Hügel- und Berglandschaft mit traditionellen und neuen Strukturen

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen und Bodentypen wurde die Talebene noch weiter in folgende drei Landschaftstypen unterteilt:

- Tallandschaft mit produktivem Landwirtschaftsland
- Moorlandschaft des *Iserriets* mit den ehemaligen Torfabbaugebieten
- Rhein, Altläufe und Auen, mit der direkt vom Rhein bzw. Alten Rhein geprägten Landschaft

Schliesslich bleiben die dicht besiedelten Gebiete, in denen besondere Anforderungen an die Landschaft bestehen. Dazu ist in einem Umkreis von 300 Metern um die grösseren Siedlungen zusätzlich zum vorherigen Grundtyp (meist Tallandschaft bzw. Hügel- und Berglandschaft) ein weiterer, die Grundtypen überlagernder Landschaftstyp mit besonderen Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft und Bevölkerung ausgewiesen:

- Siedlungsnaher Landschaft

Weitere Ausführungen zu den Landschaftstypen s. Kap. 2.2.3.

Landschaftstyp	Erläuterung Fläche	Abgrenzung durch	Weitere Hinweise
Sömmerungslandschaft	Sömmerungsgebiete mit saisonaler Bewirtschaftung	BLW-Zonengrenze Sömmerungsgebiet	Praktisch der gesamte Landschaftstyp ist Teil des BLN-Gebietes Säntis
Hügel- und Berglandschaft	Landschaft geprägt durch das Relief	Topografische Gliederung ARE, BLW-Zonengrenze Tal- / Hügelzone	Einzelne Abgrenzungen aufgrund des Luftbildes angepasst
Moorlandschaft des Iserriets	Kulturgeschichtlich wertvolle Torfstich- und Moorlandschaft	Moorböden gemäss kant. Bodenkarte Lebensräume bedrohter Arten gemäss kant. Richtplan	Wichtiger zentraler Lebens- und Erholungsraum
Alpenrhein, Altläufe und Auen	Ebene Flächen mit direktem Bezug zum Rhein oder den Altläufen	Alpenrhein mit Vorland Altläufe inkl. Flachmoore, Lebensräume bedrohter Arten,	Viele Naturschutzobjekte befinden sich in dieser Landschaft (TWW, Auenschutzgebiet, Flachmoore, Amphibienlaichgebiete, etc.)
Tallandschaft	Alpine Talebene des Rheins	Topografische Gliederung ARE, BLW-Zonengrenze Tal- / Hügelzone	Offene, ebene Tallandschaft, z.T. geprägt durch die geradlinigen Elemente der Melioration
Siedlungsnaher Landschaft	Stark von den Siedlungen beeinflusste und beanspruchte Landschaft	300 Meter Umkreis um die Siedlungsgebiete mit mehr als 2000 Einwohnern	Überlagernder Landschaftstyp, welcher sich über die übrigen Typen (ausser der Sömmerungslandschaft) legt

Tab. 6 Übersicht der Abgrenzungen der Landschaftstypen.

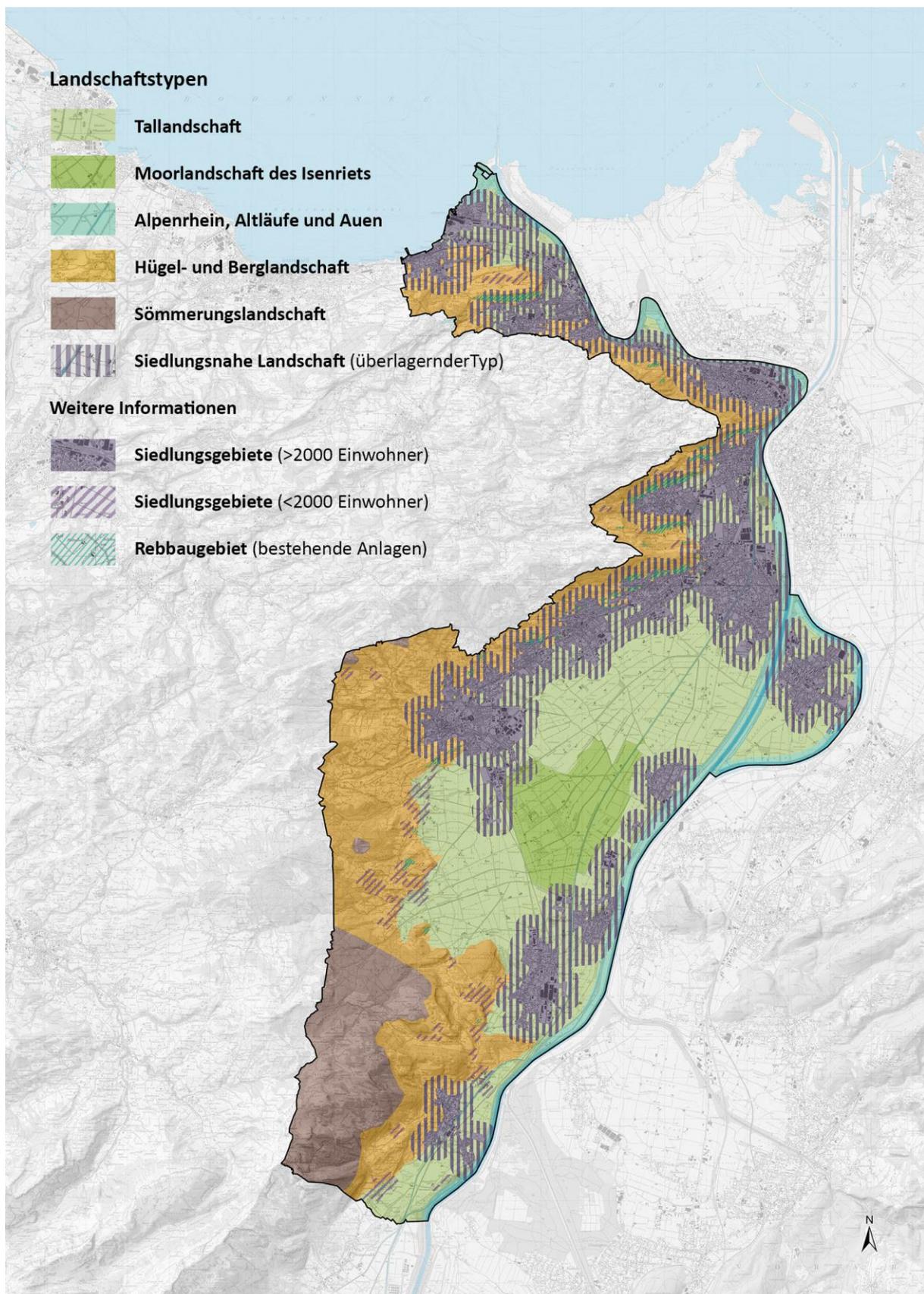
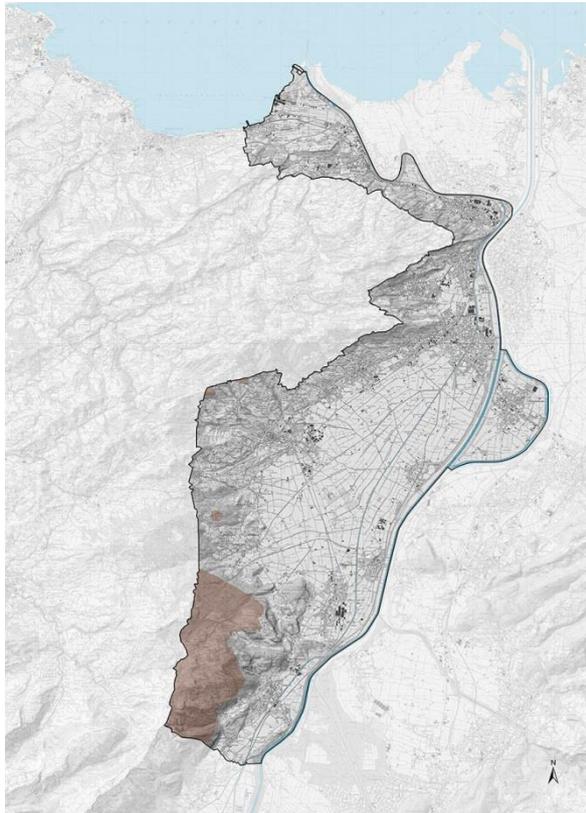


Abb. 12 Übersichtsplan der sechs Landschaftstypen.

2.2.3 Beschreibung der Landschaftseinheiten

Sömmerungslandschaft



Charakter der Landschaft

Die Sömmerungslandschaft wird durch alpwirtschaftlich genutzte Flächen mit traditionellen Alpgebäuden sowie markanten Felswänden und Steilhängen geprägt und reicht teilweise bis über die Waldgrenze hinaus. Die Landschaft zeichnet sich durch einen besonders ausgeprägten Strukturreichtum aus. Die Weiden sind oft mosaikartig mit dem Wald verzahnt, immer wieder trifft man auf Altgrasbestände, Hochstaudenfluren und vereinzelt auf alte Einzelbäume (z.B. *Bergahorn*). Durch die kleinflächig sehr unterschiedlichen Bodentypen (nass / trocken) bestechen die Weiden mit einer ausgeprägten Pflanzenvielfalt auf kleinstem Raum, teilweise auch mit seltenen Arten. Neben den Waldweiden im Bereich der lockeren Wald – Weide – Übergängen sind auch inselartige, offene Weiden innerhalb des Waldes für das Gebiet typisch. Kulturelle Strukturelemente, wie Weidebegrenzungen aus Trockensteinmauern und Holz-Draht-Zäunen gehören ebenso zum Charakter der Landschaft wie die weidenden Tiere während den Sommermonaten.

Abb. 13 Lage der Sömmerungslandschaft. Hinweis zur Abgrenzung: Dieser Landschaftstyp umfasst die Sömmerungszone gemäss BLW

Merkmale der Landwirtschaft

Die Bewirtschaftung dieser, mit wenigen Ausnahmen, unterhalb der Waldgrenze liegenden Alpen, konzentriert sich vor allem auf die sogenannte ‚*Treppenlandschaft*‘ des nordöstlichen Alpsteins mit topografisch günstigen Lagen an sanften Hängen, auf Terrassen, Plateaus und in Sattellagen. Typisch für diese Kulturlandschaft sind die durch die Beweidung stark aufgelösten Wälder. Die Sömmerung dauert in der Regel von Ende Mai / Anfang Juni bis Anfangs September. Die alpwirtschaftliche Nutzung wird hauptsächlich mit Jungvieh betrieben. Einzig auf der *Alp Kienberg*, welches die letzte Kuhalp im Perimeter ist, wird täglich bis zu 600 Liter Milch verarbeitet. Die Schotte, welche bei der Käseherstellung anfällt, wird den freilaufenden Alpschweinen verfüttert. Die bisherige und auch die weitere Entwicklung der Bewirtschaftung der Alpen ist stark abhängig von der Entwicklung der Landwirtschaft im Berg- und Talgebiet (Anzahl Betriebe, Anzahl geeignete Tiere, Zusammenarbeit, etc.).

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Das *Dolinenfeld Kammalp / Inneralp* ist als Einzelgeotop von regionaler Bedeutung aufgenommen. Die *Dolinen* versickern zu Quellen des *Tobelbaches*. An der nach Südosten geneigten Flanke zwischen *Kamor* und *Gätterlifirst* gibt es zahlreiche *Trockenwiesen und –weiden* von nationaler Bedeutung. Vor allem die *Halbtrockenrasen* im Bereich Hoher Kasten – *Kamor* sind von besonderer Bedeutung für die Pflanzenwelt. Das *Pflanzenschutzgebiet Hoher Kasten-Kamor-Schwämme-Chienberg* sorgt für einen schonenden Umgang mit der Pflanzenwelt. Mit der Ausscheidung des Waldreservats *Schwammtobel* sollen die Naturnähe und der moorlandschaftstypische Charakter des Gebietes möglichst erhalten und gefördert werden. Bedrohte und seltene Pflanzen- und Tierarten sollen dadurch den für sie typischen Lebensraum vorfinden, wozu auch die Nasswiesen der sogenannten ‚*Schwämme*‘ beitragen.

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur

Die meisten Alpen sind mit Bewirtschaftungsstrassen gut erschlossen. Heutzutage wird praktisch nur noch Jungvieh gesömmert. Teilweise reichten die Alpweiden früher bis in die Wälder, wodurch die aufgelösten Wald – Weiden – Übergänge zu erklären sind. Ebenfalls aufgrund der langen Bewirtschaftungstradition sind zahlreiche Trockensteinmauern als Weideabgrenzungen vorhanden.

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Kamor und *Hoher Kasten* sind für die Naherholung (Wandern, Mountainbike) von regionaler und für den Tourismus von überregionaler Bedeutung. Teilweise sind Intensiverholungsbereiche ausgeschieden (*Montlinger Schwamm*, *Hoher Kasten*). Daneben gibt es zahlreiche Ski- und Schneeschuhrouen, sowie mehrere Start-/Landeplätze für Hängegleiter. Die Alpen tragen mit einer einfachen Bewirtung zur Attraktivität des Gebietes bei Erholungssuchenden bei.



Abb. 14 Die traditionellen, durch Ausrichtung, Form und Materialien in die Landschaft eingepassten Alpgebäude der Inneralp (Bildquelle: ortsgemeinde.ch)

Besonders prägende Schlüsselemente

- Ausgedehnte Trockenmauern entlang der Eigentumsgrenzen
- Einzelbäume (z.B. Wettertannen, Bergahorn), Gebüschgruppen, Totholz
- Traditionelle, landschaftstypische Alpgebäude
- Ausserordentliche Pflanzenvielfalt / Blumenreiche Weiden
- Abwechslungsreiche Bodentypen (nasse + trockene Bereiche auf kleinem Raum)
- Streuenutzung (seltene Pflanzen / versch. Farbtöne im Jahresverlauf)
- Felswände und andere geologische Besonderheiten (*Dolinenfeld Kammalp / Inneralp*)

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- Verschwinden von vielfältigen Blumenwiesen (Hofdünger)
- Verunkrautung / Verbuschung durch Unternutzung (in Steillagen)
- Überweidung in flachen Lagen und Stallnähe
- Rutschungen / Erosionen durch schwerere Tiere

- Unterbestossung oder Aufgabe der Alpen
- Zerfall der Trockenmauern
- Touristische Übernutzung
- Verlust von Traditionen (Käsen) und Verbundenheit der Bevölkerung zur Alpwirtschaft



Abb. 15 Trockenmauer auf der Alp Unterkamorn
(Foto: Rolf Huber)



Abb. 16 Blick vom Lienz Spitz nach Norden
(Foto: Manuela Egeter)

Landschaftsziele

Der Charakter der reichhaltig strukturierten Sömmerungslandschaft mit den Felsen, Steinblöcken, Trockenmauern, Waldbuchten, verstreuten Einzelbäumen und Gebüschgruppen soll durch die Weiterführung der traditionellen, alpwirtschaftlichen Nutzung erhalten bleiben. Diese nimmt Rücksicht auf die vorhandenen Naturwerte und fördert so die nutzungsbedingten Lebensräume und die darin heimischen Arten. Durch eine stärker gelenkte Weideführung kann die Verunkrautung gehemmt werden und die gepflegten Weiden mit einer hohen Pflanzenvielfalt bleiben erhalten. Die wesentlichen Landschaftsziele im Bereich des Waldes werden in der forstlichen Planung (WEP) definiert und umgesetzt. Im Bereich der Sömmerung soll eine naturnahe Waldwirtschaft mit standortstypischen Wäldern den landschaftlichen und biologischen Wert des Gebietes bereichern. Die Landwirtschaft soll dazu mittels Pflege der Waldweiden sowie der lockeren Wald-Weide-Übergängen ebenfalls ihren Beitrag leisten. Die landschaftstypischen Bewirtschaftungsgebäude sollen in traditionellem Stil belassen und unterhalten werden, ohne dabei jedoch auf eine zeitgemässe Einrichtung zu verzichten. Weiter sollen sie mit Elementen wie Einzelsträuchern oder zugängliche Brunnen ergänzt werden. Zudem sollen nur erforderliche, neue Erschliessungen stattfinden. Eine verträgliche touristische Nutzung soll gefördert werden und die verschiedenen Gruppen von Erholungssuchenden (Wanderer, Biker, Gleitschirmflieger,...) sollen mit Geboten und Anreizen im Einklang mit der Landwirtschaft und der Natur durch das Gebiet geführt werden.



Abb. 17 Trockenmauern trennen die hügeligen, mit Felsaufschlüssen übersäten Alpweiden auf (Foto: Rolf Huber)



Abb. 2 Alpgebäude der Alp Oberkamorn auf 1560 m ü. M. (Foto: Manuela Egeter)

Besonders angestrebte Qualitäten

- Offene Sömmerungsgebiete mit angepasster Nutzung
- Gut erhaltene Trockensteinmauern
- Lockere Wald-Weide-Übergänge
- Sachgerechte Pflege der wertvollen Magerweiden und Nasswiesen
- Gemischte Herden auf den Weiden
- Zugängliche Brunnen
- Alte Wege ("Abkürzungen") über Karren- und Schleifwege

Weitere Hinweise

Teilweise bestehen Konflikte zwischen den Erholungssuchenden und der Landwirtschaft durch Stacheldrahtzäune (zwar kaum mehr vorhanden) und der Führung von Wanderwegen durch Weiden (vor allem bei Mutterkuhhaltung).

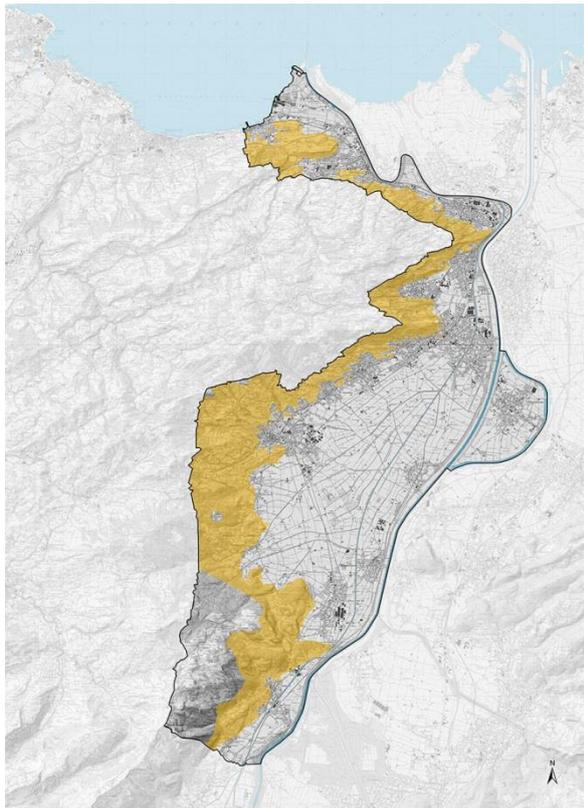
Die sensible Landschaft der Sömmerung ist Lebensraum für viele Tierarten wie *Reh-* und *Rotwild*, *Murmeltier*, *Birkwild*, *Steinadler*, selten auch *Schneehühner*, aber auch Brutvögel der halboffenen, extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaften wie *Kuckuck*, *Berglaubsänger* oder *Zippammer*. Sie ist Teil des *BLN-Gebietes Säntis*, wodurch die entsprechenden Schutz- und Entwicklungsziele einzubeziehen sind. Der *Schwammtobelwald* befindet sich zudem in einer Moorlandschaft von nationaler Bedeutung und ist als Sonderwaldreservat aufgeführt.

(Quellen: BAFU (2014). BLN 2.0 Objektbeschrieb Nr. 1612 | LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.81-83 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar. | WEP Rheintal | diverse Alpbeschriebe der Ortsgemeinden)

Hügel- und Berglandschaft

Charakter der Landschaft

Geprägt wird diese Landschaft durch die gut einsehbaren Hangbereiche mit starkem Wald-/Offenlandwechsel und zahlreichen, meist tiefeingeschnittenen und gehölzbegleiteten Bächen. Im Offenland vorherrschend ist eine graswirtschaftliche Nutzung, wobei sich intensiv und extensiv genutzte Flächen abwechseln.



Eingebettet in die südexponierten Hanglagen sind teilweise ausgedehnte Rebberge, welche durch zahlreiche Strukturen wie Trockenmauern, Felsaufschlüsse, Brachflächen, Gebüsche und Hecken strukturiert sind.

Abb. 19

Lage der Hügellandschaft Hinweise zur Abgrenzung: Die Hügellandschaft orientiert sich an der topografischen Gliederung des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE), welche eine Abgrenzung zwischen alpiner Talebene gegenüber der Hügellandschaft bzw. dem Alpenen Gebirgsstock (Alpstein) zieht. Die Abgrenzung wurde anhand der Bewirtschaftungszonen Tal-/ Hügellandschaft des BLW und eigenen Interpretationen des Luftbildes ergänzt. Formell gehören auch die Inselberge in diesen Typ, die jedoch auch in der Talandschaft bildbestimmend sind.

Merkmale der Landwirtschaft

Das Landwirtschaftsgebiet ist weitgehend geprägt durch eine mittelintensive bis intensive graswirtschaftliche Nutzung. Eingebettet sind ortsspezifisch Rebberge, einzelne Ackerbauflächen und einzelne extensiv genutzte Flächen. Produktionsschwerpunkte sind neben Obst- und Weinbau hauptsächlich die Milchwirtschaft und Fleischerzeugung. In den entsprechend begünstigten Lagen sind ausgeprägte Hochstammobstbestände anzutreffen. Als Folge des Feuerbrands wurden in den letzten Jahren zwar viele alte Bestände dezimiert, jedoch wurden als Ersatz auch wieder zahlreiche Neupflanzungen vorgenommen, deren Ernte immer noch grösstenteils vor Ort verarbeitet wird (Mostereien).

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Für die Prägung der Landschaft verantwortlich sind das den Alpen vorgelagerte Säntismassiv, die *Molasserippen* wie der *Buechberg* und die als Ausläufer der Berglandschaft in die Ebene während der Eiszeiten durch den Rheingletscher geformten *Inselberge*. Diese *solitären Inselberge* ragen mit steilen, bewaldeten Hängen und teilweise markanten Felsbändern aus der Ebene.

Die Hanglandschaft ist gekennzeichnet durch grosse Strukturvielfalt mit Einzelbäumen, Obstbäumen, Feldgehölze, Hecken und Trockenmauern sowie Alleen (zum Beispiel entlang der Staatsstrasse). Insbesondere *Reptilien*, aber auch Vogelarten wie der *Neuntöter*, *Gartenrotschwanz* oder die *Zaunammer* finden hier ideale Lebensbedingungen vor.

Angrenzend an die tobelartigen Gewässer gliedern Wälder den Hangraum. Dadurch und durch die meist oberhalb angrenzenden Waldflächen sind die Waldränder ausgesprochen lang und zunehmend abgestuft gestaltet. Der *Plonabach* sowie ein Teil des *Werdenberger Binnenkanals* gelten als *Gewässerlebensraum von besonderer Bedeutung* (kant. Richtplan).

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur

Grösstenteils erhalten ist auch der typische Charakter der bäuerlichen (Streu-)Siedlungen wie beispielsweise in den Weilern *Kobelwald*, *Freienbach* und *Plona*, welche jeweils in einer Talsituation zwischen Hügeln und Bergen hoch über dem Rheintal liegen. Oder in den Kleinsiedlungen entlang des von Obstbäumen bestandenen Nordhang des *Buechbergs*, wo sich eine vierteilige Kette von Weilern erstreckt. Eine kulturelle Besonderheit ist die schön geschwungene und formenreiche Terrassenlandschaft *Haldenwies – Steinacker* in *Rüthi*, welche durch Ablagerungen der lokalen Fliessgewässer entstanden ist, und eine kulturgeschichtliche Bedeutung als einst wichtiges Ackerbaugebiet der Gemeinde hat.



Abb. 20 Plona auf einer Hochebene weit über dem Talboden (Foto: Manuela Egeter)



Abb. 21 Hecken und Baumgruppen strukturieren das Hügelland (Foto: Thomas Oesch)

Als traditionelle Rebbauregionen gelten einerseits das in Stufen zum Rheintal abfallende Gelände zwischen *Altstätten* und *Au* sowie der *Buechberg* in Thal. Auf den aussichtsreichen Hangterrassen mit mildem Klima zwischen *Altstätten* und *St. Margrethen* liegen historische Burganlagen, mehrere Schlösser, ein Herrschaftshaus und Villen, schlichte Weiler und stattliche Rebbauernhäuser. Diese eindrucksvollen Gebäude prägen die Landschaft zusammen mit den eigentlichen Rebbergen. Der steile Südhang des *Buechbergs* beispielsweise wird noch heute intensiv für den Weinbau genutzt. Die westöstlich ausgerichteten Höhenzüge, die das linksrheinische Seitental im Norden und Süden einfassen, bewirken das milde Klima, welches seit Jahrhunderten den typischen Landwein hervorbringt. Die Landschaft umfasst neben herrschaftlichen Landsitzen auch einige Industrie- und Gewerbebetriebe im Talgrund bei den Bächen, sowie das Schloss, welches auf dem Bergkamm steht. Allgemein stehen die Reblagen unter grossem Siedlungsdruck.

Durch die exponierte Lage des Rheintals, vor allem während des zweiten Weltkrieges, entstanden zahlreiche Festungen, Bunker und Panzersperren, welche noch heute an die Zeiten damals erinnern und die Landschaft mitprägen.

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Die Hügel- und Berglandschaft ist eine ausgesprochene Naherholungslandschaft der näheren und weiteren Umgebung. Der vielfältige Lebensraum mit vielen Wegen und Bewirtschaftungsstrassen gut zugänglich. Von hier ist die Aussicht auf die vorgelagerte Ebene und das obere Bodenseebecken von besonderem Reiz. Die Rebbaugelände sind von zentraler Bedeutung für die lokale Naherholung. Wandern und Mountainbiken ist in der gesamten Landschaft weitverbreitet. Es führen verschiedene nationale Wanderwegen (Rheintaler Höhenweg) durch die Landschaft. Lokal finden sich noch andere Erholungseinrichtungen wie Gleitschirm Start-/Landeplätze, Schiessplätze, Schlittelweg, Langlaufloipe oder Kinderskilifte.

Besonders prägende Schlüsselemente

- Offene Aussichtslagen mit Höhenweg
- Struktureichtum durch Feldgehölze und Hecken, extensiv und intensiv genutzte Flächen (farb- frohe Blumenwiesen – sattes Grün der Fettwiesen)
- Obst- und andere Einzelbäume, je nach Lage auch traditionelle Nussbäume und Edelkastanien
- Reich strukturierte Rebberge (kleine und grosse Parzellen, hangparallel oder längs angeordnet, Trockenmauern, Gebüsche, Felsen, Rebhäuschen; s. Abb. 8)
- Trockenmauern (als Terrassenlandschaft, Bewirtschaftungsgrenze oder in den Rebbergen)
- Reichverzweigtes Gewässernetz mit meist bewaldeten Bachtobel
- Weidende Tiere
- Verschiedene Landschaftskammern (Gräben, Rücken, Bäche, Weide, Wald, Siedlungen,...)

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- Vermehrt Bauland in den Hanglagen
- Verlust von Obstbäumen (Feuerbrand, Kosten - Nutzen - Verhältnis ungenügend)
- Interessenskonflikt rentable Produktion (grössere Flächen mit derselben Nutzung) – vielfältiges Flächenmosaik
- Vergandung ehemaliger, steiler Wiesen und Extensivweiden
- Verlust von Kleinstrukturen in Folge von Hofaufgaben (Nachfolgeproblem) und Übernahme des Landes durch grössere, rationellere Betriebe
- Zunehmend Weiden statt Heunutzung
- Acker / Maisäcker an steilen Lagen, welche erosionsgefährdet sind
- Gefahr der übermässigen Zunahme von Nussbäumen in traditionellen Obstgärten

- Konflikte zwischen der Naherholung und der Landwirtschaft (vermehrt intensive sportliche Erholungsnutzung wie Mountainbike, Wanderwege führen durch Mutterkuhweiden, Unverständnis von Erholungssuchenden gegenüber Ausbringen von Gülle)
- Zusammenlegen von kleinen Rebflächen zu grossen Terrassen



Abb. 3 Obstgarten mit unterschiedlich alten Bäumen bei Marbach (Foto: Thomas Oesch)



Abb. 23 Farblich blühende Untersaat in einem Rebberg bei Berneck (Bildquelle: berneck.ch)

Landschaftsziele

An geeigneten (traditionellen) Standorten soll eine Verdichtung von Strukturen wie Hecken und Lebhägen entlang von Strassen, Gewässern oder Geländekanten, sowie Einzel- und Obstbäumen (an Gunstlagen auch Nussbäume) gefördert werden, Schwerpunkte um landwirtschaftliche Gebäude oder an Siedlungsrändern. Besondere Aufmerksamkeit gilt dem langfristigen Erhalt der gesunden Obstbaumbestände. Die Waldränder werden noch häufiger stufig aufgebaut und weisen grosszügige Krautsäume auf. Die an den südexponierten Hängen angrenzenden Magerwiesen sollen besonders erhalten werden. Als Kontrast dazu (in einem möglichst kleinflächigen Mosaik) werden die satt grünen Fettwiesen weiterhin intensiv bewirtschaftet. Die Zugänglichkeit durch Wege und Bewirtschaftungsstrassen bleibt erhalten. Die Siedlung soll kompakt gehalten werden, die wichtigen Freiräume sollen offengehalten (Zäsuren, Vernetzung) werden.

Die Rebberge werden weiterhin in ihrer traditionellen Ausrichtung (hangparallel oder längs) angebaut. Eingestreute Brachflächen, Trockenmauern, Gebüsche und Hecken, sowie offene Felsfläche sollen diesen Teil der Landschaft zusätzlich strukturreich gestalten. Dadurch bietet er einen Lebensraum für zahlreiche Vögel und Reptilien.

Besonders angestrebte Qualitäten

- Obstgärten an traditionellen Standorten (z. B. um landwirtschaftliche Gebäude, an Siedlungsränder)
- Gut erhaltene Trockensteinmauern
- Ausgeprägte, stufige Waldränder mit breiten Krautsäumen
- Säume entlang von Hecken, beziehungsweise Wildkrautfluren entlang von Gräben anlegen
- Gut gepflegte Rebberge, tendenziell an den traditionellen Standorten (Rebkataster) vergrössert; vielfältig strukturiert durch farbige Begrünungen (Frühjahrsblüher, Buschrosen)
- Mosaik aus farbenfrohen Blumenwiesen und intensiv grünen Fettwiesen
- Attraktive Wege und Bewirtschaftungsstrassen als Erholungswege
- Freigestellte Geländekanten, Felsaufschlüsse etc.

Weitere Hinweise

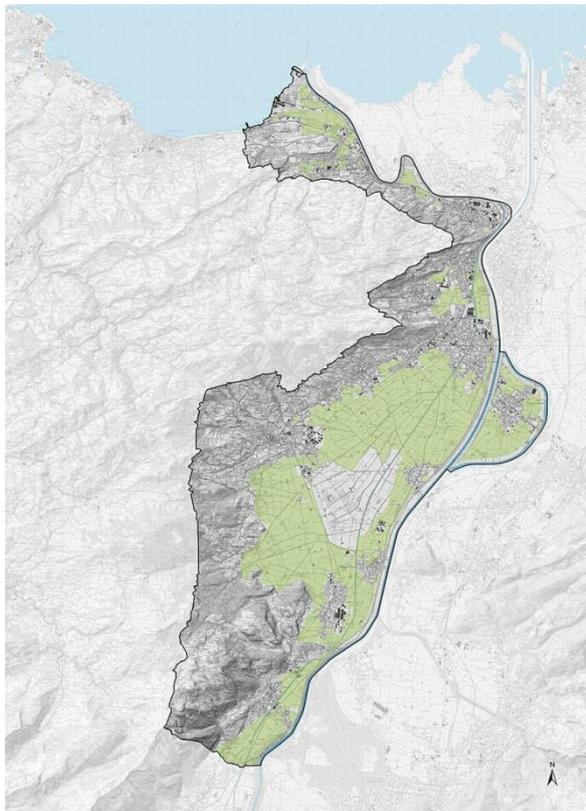
Ein Teil dieser Landschaft gehört zum BLN-Gebiet Säntis, weitere Teile sind im kantonalen Richtplan als Landschaftsschutzgebiete, beziehungsweise als Landschaft mit schützenswerter Bausubstanz ausgewiesen. Die jeweiligen Schutz- und Entwicklungsziele sind deshalb einzubeziehen.

Ein Wildtierkorridor von nationaler Bedeutung in Oberriet / Rüthi, welcher jedoch als beeinträchtigt gilt, hat besondere Vernetzungsfunktion. Der Wildtierüberführung / Querung der A13 im Bereich *Hirschen-sprung* kommt dazu besondere Bedeutung zu.

Aufgrund der Siedlungsnähe bietet sich der Direktverkauf von verschiedenen landwirtschaftlichen Produkten und die Information / Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich Landwirtschaft in dieser Landschaft besonders an.

(Quellen: BAFU (2014). BLN 2.0 Objektbeschrieb Nr. 1612 | LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.55-59 + 69-87 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar | BAK (2009). ISOS Objektbeschriebe Nr. 2947 + 2957 + 5805)

Tallandschaft



Charakter der Landschaft

Diese teils offene, teils halboffene weite Ebene ist in erster Linie geprägt durch Gräben, Kanäle, den Rhein, ein unterschiedlich dichtes Netz von Windschutzstreifen und Hecken sowie eingestreuten Einzelbäumen. Sie wird gefasst von den bergigen (Appenzeller) Höhen im Hintergrund gegen Nordwesten. Aufgrund der unterschiedlichen Bodenqualitäten kann sie in drei Bereiche unterteilt werden. Dies sind die *Fluvisolböden* entlang des Rheins mit hauptsächlich Acker- und Gemüsebau, die *Gleyböden* in der Nähe des Moores mit viel Futterbau und wenig Ackerbau, und die drainierten Böden, welche geprägt sind durch die linearen Strukturen der Melioration wie Gräben und Windschutzstreifen. Dieser flächenmässig grösste Landschaftstyp ist im Vergleich zu den beiden vorhergehenden Typen eine relativ junge anthropogen umgestaltete Landschaft mit vielen "neuen" Elementen.

Abb. 4

Lage der Tallandschaft des Rheins.

Hinweise zur Abgrenzung: Die Tallandschaft besteht aus der alpinen Talebene (gemäss topografischer Gliederung des ARE), welche nicht zusätzlich mit Besonderheiten (wie z.B. unmittelbare Rheinnähe) ausgestattet ist.

Merkmale der Landwirtschaft

Die meisten Landwirtschaftsbetriebe in dieser Landschaft sind gemischtwirtschaftliche Betriebe, mit Futterbaulicher Nutzung (Natur- und Kunstwiesen), Acker- und Gemüsebau. Die Ebene ist flächenmässig ein sehr bedeutendes Produktionsland für die meisten Betriebe in dieser Region. Ein kleinerer Teil wird auch als Weideland genutzt.

In der Nähe des Rheins, auf *Fluvisolböden*, wird hauptsächlich Acker- und Gemüsebau mit vielseitiger Fruchtfolge betrieben. Bei unsachgemässer Bewirtschaftung neigen diese Böden zu Verschlammung. Die *Halbmoorböden* sind praktisch ständig wassergesättigt und die *Gleyböden* verschiedener Ausprägung sind zum Teil sehr verdichtungsgefährdet. Eine sehr intensive Nutzung (inkl. Gemüsebau) ist praktisch nur auf den *Fluvisolböden* möglich.

Im Bereich der drainierten (*Halbmoor*-)Böden wird vorwiegend Futterbau, aber auch Ackerbau betrieben. Durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung sind *Torfsackungen* entstanden, welche Wiedervernässungen und Bodenverdichtungen zur Folge haben. Von den rund 3700 ha drainierter Fläche ist etwa ein Viertel problematisch.

In den hangnahen Bereichen sind vermehrt Strukturelemente wie Nieder- und Baumhecken vorhanden, was zusammen mit teils ausgedehnten Streuobstgärten den Charakter einer halboffenen Landschaft vermittelt. Die Siedlungsnahen Bereiche befinden sich fast ausschliesslich auf Schwemmfächer - Komplexen (s. LEK Rheintal, 2002, Teilbericht Geotopinventar). Viele dieser Flächen sind als Fruchtfolgeflächen ausgeschieden.

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Die Schwemmfächer (z.B. des *Lienzer Bach*, *Chesselbach*, *Widenbach*, *Brendenbaches*) wichtige landschaftsbildende und für die Entstehung des Feinreliefs wesentliche Elemente. Sie zeichnen sich durch eine vielfältige Abfolge von Erhebungen und Senken aus und werden meist begleitet von einem typischen Bestand aus Einzelbäumen.

Die Weiher *Moosanger* sowie *Höchstern* sind durch ehemalige Lehmgewinnung entstanden und später aufgrund ihrer reichen Flora und Fauna unter Naturschutz gestellt. Die vorhandenen Böden sind noch immer stark vom Wasserhaushalt geprägt.

Die Inselberge (*Montlinger Berg*, *Büchel*, *Hoggenberg*, *St. Valentinsberg*) sind wichtige natürliche Wahrzeichen in diesem Talabschnitt. Zusammen mit dem *Hirschensprung* bildeten sie lange Zeit eine wesentliche Grenze, wodurch sie auch kulturgeschichtlich (z.B. hinsichtlich der Sprache) eine grosse Bedeutung spielen. Sie sind wichtige Zeugen der Bruchtektonik des Alpsteingebirges und seiner Ausläufer, die mit ihrer Lage und Anordnung für die Ausgestaltung des Tales von grosser Bedeutung waren. Die Inselberge sind als Rundhöcker ausgebildet und in Bezug auf Relief und Vegetation bilden sie einen reich strukturierten Landschaftsabschnitt von hoher ökologischer Bedeutung.

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur



Abb. 5 Intensiv genutzte Felder mit auflockern- den markanten Einzelbäumen und Wind- schutzstreifen im Hintergrund (Foto: Thomas Oesch)



Abb. 6 Blick auf das nutzungsbedingte Flächen- mosaik der Tallandschaft vom Montlinger Schwamm aus (Bildquelle: andkat.ch)

Der Charakter der Landschaft ist offen bis halboffen und wird durch einzelne Bäume, Baumreihen oder Windschutzstreifen strukturiert. Geprägt wird dieser Landschaftsteil stark durch die künstlichen Entwässerungsgräben, welche linear verlaufen und meist von Gehölzen begleitet werden.

Die grosse zusammenhängende Ebene ist ausserhalb der traditionellen Siedlungsbereiche (s. Abb. 11) nur spärlich mit Bauten und Anlagen der Melioration besiedelt und deshalb ein Gebiet mit nur geringer Lichtverschmutzung. Die Landschaft wird durch die Autobahn A13 und die einspurige Bahnlinie Sargans – Bodensee zerschnitten.

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Die Ebene hat zunehmend Bedeutung, besonders auch in Siedlungsnähe, als Erholungslandschaft; nationale Velo und Skating Routen führen durch die Landschaft. Nebst den zahlreichen aktiven Erholungsmöglichkeiten, werden in den verschiedenen Naturschutzgebieten Möglichkeiten zur ruhigen Erholung geboten. Die Ausstattung mit erlebnisreichen Rastbereichen ist jedoch noch gering.

Aufgrund der vielen unterschiedlichen Interessen (Produktion, Naturschutz, Erholung) in diesem Gebiet sind Lenkung, Information und Sensibilisierung der Bevölkerung wichtige Bestandteile.

Besonders prägende Schlüsselemente

- Gliedernde Alleen und Baumreihen (z. B. entlang der Strassen Altstätten - Kriessern, Oberriet - Altstätten)
- Einzelbäume, Hecken und Feldgehölze (meist lineare Windschutzstreifen), welche teilweise als Wald festgestellt sind
- Rasterartig angelegte Meliorationslandschaft mit geradlinigen Gräben, Binnenkanal, Flächenmosaik durch Freilandgemüse- und Ackerfelder mit verschiedenen Kulturen und somit auch Farben sowie intensiv und extensiv genutzte Wiesen (Ökologie und Nutzung im Zusammenspiel)
- Umfangreiches Wegnetz mit hohem Erlebniswert

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- laufende Umsetzung von Revitalisierungsprojekten an den Drainagekanälen (In den letzten Jahren wurden durch das Konsortium Verein Pro Riet Rheintal und Melioration der Rheinebene bereits gegen 5 km Betonsohlen ersetzt und naturnahe Bachgerinne gestaltet).
- Ehemals offene Riedlandschaft wurde in diesen neuen Landschaftstyp verwandelt
- Sackungen des Bodens erwirken ein neues Relief mit Verdichtungen und teils zu stehendem Wasser
- Abtiefen oder Aufdoppeln (Erhöhen) der Grabenkronen führt zu übermässig steilen Grabenböschungen
- Aufasten der Baumhecken und Waldränder z. B. entlang von Strassen
- Alte Weiden und Pappeln sind windwürfig und verschwinden deshalb zunehmend
- Vermehrt Gewächshäuser und Folientunnels bzw. Abdeckungen durch intensiven Gemüsebau
- "Rossweiden" durch vermehrte Pferdehaltung
- Vermehrte Produktion von Siloballen (statt Heu im Stall), teils sichtbar in der Landschaft z. B. unter Bäumen gelagert
- Wandel des Hofbildes mit grossen, untypischen Gebäuden
- Vermehrt Industriebereiche und Landwirtschaftsgebäude in der Ebene
- Neue landschaftliche Veränderungen infolge Bodenaufbauprojekte

Landschaftsziele

Auf den Fruchtfolgeflächen soll ein standortangepasster, bodenschonender Ackerbau, wenn die Böden es zulassen auch Gemüsebau, mit vielfältiger Fruchtfolge betrieben werden. Auch die übrigen Flächen sollen differenziert, den Bodeneigenschaften angepasst, bewirtschaftet werden. Dadurch bleiben die Produktionsgrundlagen (und Arbeitsplätze) erhalten und es ergibt sich eine abgestufte

Nutzungsintensität mit einer Vielzahl von jeweils angepassten Lebensgemeinschaften und ein abwechslungsreiches Flächenmosaik.

Weniger geeignete Produktionsflächen wie beispielsweise tieftorfige und durch Grundnässe geprägte Böden sollen vermehrt extensiviert und wieder naturnah gestaltet werden. Dies soll das Flächenmosaik der unterschiedlichen Nutzungen verstärken, und Akzente in der reich strukturierten beziehungsweise offenen Landschaften beisteuern.

In den halboffenen Landschaften sollen Hecken mit Krautsäumen gefördert und extensiv genutzte Wiesen oder Flachwassertümpel eingestreut werden, sowie für genügend breite Ufervegetation entlang der Fließgewässer gesorgt werden.

In den offenen Landschaften sollen Ackerschonstreifen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden für Abwechslung sorgen und die Lesbarkeit der parzellenscharfen, schematischen Feldeinteilung gewährleisten. Landschaftsprägende Einzelbäume oder Baumreihen werden erhalten und bei Abgang ersetzt. Vereinzelt kleinere Gebüschgruppen sollen die Landschaft untergliedern und lokale Deckungsräume für Tiere bieten um somit die einzelnen Lebensräume zu vernetzen.

Landschaftlich hervorgehoben werden sollen die *Schwemmfächer-Landschaften* in Hangnähe. Die dazugehörigen typischen Streuobstbestände sollen gepflegt und mit gezielten Neupflanzungen (unter Berücksichtigung der Feuerbrandproblematik) erweitert werden. Dadurch tragen diese Hochstammbstgärten auch zu bewusst gestalten Siedlungsrändern bei.

Die grosse zusammenhängende Fläche mit der geringen Besiedlung und Lichtverschmutzung soll gewahrt werden und die landwirtschaftlichen Gebäude sollen sich architektonisch ansprechend in die Landschaft einfügen und sich eindeutig von Industriebauten unterscheiden.



Abb. 27 Traditionell geschnittene Kopfweiden begleiten einen Graben (Foto: Manuela Egeter)



Abb. 28 Farbenfroher Krautsaum entlang eines Kanals (Foto: Thomas Oesch)

Besonders angestrebte Qualitäten

- Gut erhaltene und bei Bedarf erneuerte Alleeen und Baumreihen, Kopfweiden entlang von Gräben
- Naturschutzgebiete (*Moosanger, Wichenstein, Höchstern,...*) mit genügend grossen Pufferstreifen und Extensivierung von (für die Produktion) ungeeigneten Böden
- Flächenmosaik von unterschiedlichen Kulturen (Gemüsebau, verschiedenen Getreide, Raps, Wiesen, Unter- und Zwischensaat)
- Artenreiche, blühende Hecken (teilweise umgewandelte Windschutzstreifen)

- Wildkrautfluren entlang von Hecken, Buntbrachen und Feuchtgebieten
- Obstgärten in Siedlungsnähe
- Wenig genutzte Uferbereiche der Kanäle in erkennbarer Ausdehnung mit guter Zugänglichkeit

Besonders zu fördernde Elemente / Massnahmen

Vorschlag: Einführung einer Massnahme, welche speziell die Strukturen der Melioration (Linearität) aufgreift und das landschaftsästhetische Erlebnis dadurch aufwertet, wie Uferwiesen entlang der Gräben und Kanäle.

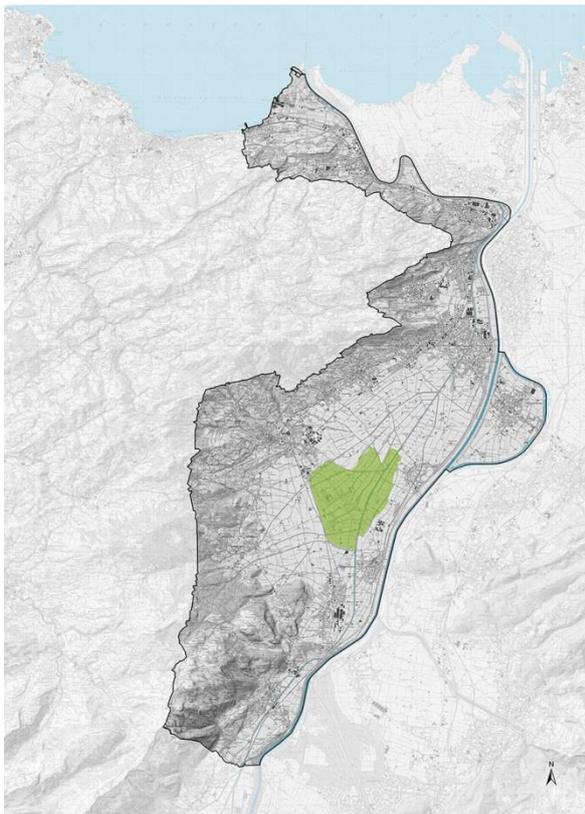
Weitere Hinweise

Die Direktvermarktung und Weiterverarbeitung der vielen landwirtschaftlichen Erzeugnissen bietet sich aufgrund der vielen unterschiedlichen Produkte an.

Teile der Inselberge sind als Landschaftsschutzgebiet im kantonalen Richtplan aufgenommen.

(Quellen: LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.55-59 + 69-87 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Gewässer | BAK (2009). ISOS Objektbeschriebe Nr. 5805)

Moorlandschaft des Isenriets



Charakter der Landschaft

Dieser Landschaftstyp ist gekennzeichnet durch eine ausgeprägte naturnahe Landschaft, welche sich aus dem ehemaligen Flachmoor durch Nutzung und Torfabbau gebildet hat. Torfstichkanten des ehemaligen Torfabbaus sind gut erkennbar und verleihen der Landschaft ihren unverwechselbaren Charakter. Zusammen mit den traditionellen Bewirtschaftungsgebäuden, vor allem der Schollenmühle, lassen sich die Tätigkeiten, welche zu dieser einmaligen Landschaft geführt haben, erahnen. Streueflächen, Tümpel und Baumgruppen sorgen für eine grosse Vielfalt, welche sich im jahreszeitlichen Verlauf stark verändert.

Abb. 7 Lage der Moorlandschaft des Isenriet. Hinweise zur Abgrenzung: Die Moorlandschaft des Isenriets umfasst die Moorböden gemäss Bodenkarte (Bodendaten, Amt für Umwelt und Energie SG) und wurde erweitert um den Lebensraum bedrohter Arten gemäss kant. Richtplan.

Merkmale der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist in diesem Landschaftstyp nicht die Hauptnutzung; um die durch menschliche Nutzung entstandene Kulturlandschaft weiterhin zu erhalten, bedarf es aber auch in Zukunft einer landwirtschaftlichen Nutzung. Die Riedwiesen beispielsweise werden jährlich ein bis zweimal geschnitten. Oder flachufrige Kleingewässer werden mit Rindern extensiv beweidet um das Einwachsen mit Rohrkolben und anderer ungewünschter Vegetation zu verhindern.

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Die Landschaft ist geprägt durch eine grossräumige Senke in der Talmitte, welche im Zusammenhang mit dem *Schotterkörper* des Hauptflusses Rhein einerseits und den *Schwemmfächern* der hangseitigen Zuflüsse andererseits entstanden war. Das ehemalige grosse Flachmoor und durch den Torfab-

bau geprägte Gebiet ist heute *Flachmoor und Amphibienlaichgebiet von Nationaler Bedeutung* und somit ein wichtiger Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Vom einst riesigen Flachmoor, welches durch die Verlandung eines Rheintalsees entstanden war, ist heute nicht mehr viel übrig. Hauptsächlich besteht diese Landschaft also aus grundnassen, skelettfreien *Moorböden* und *Halbmoorböden*, sowie im Südwestlichen Teil aus *Gleyböden*. In keiner der weiteren Senken ist die Beziehung von geomorphologischen Voraussetzungen und Vegetationsgeschichte so gut ausgebildet und erhalten geblieben.

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur

Das *Schollenriet* ist durch den Abbau von Torfquadern, sogenannten *Schollen*, zu Heiz- und Bodenverbesserungszwecken entstanden. Noch bis 1998 wurde im Gebiet Torf maschinell abgebaut. Diese durch den Abbau entstandenen Gräben (ca. 11 km) führen inzwischen Wasser und sind deshalb wertvolle Lebensräume für viele wassergebundene Tier- und Pflanzenarten. Zudem ist die Landschaft, ausser den landwirtschaftlich genutzten Ställen und Hütten, praktisch nicht besiedelt.

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Sehr bedeutendes Naherholungsgebiet mit Aussichtsturm, Beobachtungshütten, Rundweg mit Informationstafeln und Besucherzentrum in der ehemaligen Schollenmühle. Die zahlreichen Strässchen auf, welchen ein weitreichendes Fahrverbot für Motorfahrzeuge besteht, sorgen für sehr gute Erholungsmöglichkeiten (Velo, Skaten). Für die Umweltbildung und im Bereich der Kulturgeschichte rund um den Torfabbaus hat das Gebiet eine besondere Bedeutung. Die vielen Tiere, welche häufig hörbar und sichtbar sind, lassen die Landschaft zudem lebendig erscheinen.

Besonders prägende Schlüsselemente

- Flache, weite Ebene
- Feuchtgebietsflächen, Tümpel und offenen Wasserflächen mit Torfstickkanten und -gräben
- Traditionelle Torfabbau-Gebäude und andere Riethütten
- Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäume und Baumgruppen, Hecken und Gebüschgruppen, Alleen (z.B. entlang des Binnenkanals)



Abb. 30 Reichstrukturierte Torfstichlandschaft vom Beobachtungsturm aus (Foto: Manuela Egeter)



Abb. 31 Torfstichgräben im Winterhalbjahr (Foto: Manuela Egeter)

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- Markante Veränderung der Naturlandschaft in eine naturnah aufgewertete Kulturlandschaft (Reduktion des ehemaligen ausgedehnten Riedgebietes auf einen kleinen Kernbereich)
- Landschaftliche Umstrukturierung durch ausgeprägtes Kanalsystem
- Sackungen im Umland mit der Tendenz zur weiteren Abtrocknung oder Vernässung
- Nährstoffeintrag bei Hochwasser (grossflächig)

- Torfabbaugebiet verwaldet teilweise mit Birken etc.
- Umnutzung der Gebäude, Zersiedlungsgefahr

Landschaftsziele

Eine Natur- und Kulturlandschaft mit ausserordentlichem Naturerlebnis und wertvollen Zeitzeugen des Torfstichs im Bereich der Moorlandschaft sind das vordringliche Landschaftsziel. Die bestehenden verbliebenen und wiederhergestellten wertvollen Lebensräume, gebildet durch eine enge Nachbarschaft aus Torfstichgräben, Streuwiesen, Weiher, Buntbrachen, Blumenwiesen und Gehölzgruppen sollen erhalten, gepflegt und nach Möglichkeit erweitert werden. Die dominanten Windschutzstreifen sollen durch blütenreiche Arten aufgewertet werden. Wildlebende Tiere und Pflanzen sollen in dieser Landschaft möglichst gute Lebensbedingungen vorfinden, denn vor allem für verschiedene Vogelarten (rote Liste Arten) ist der Lebensraum von besonderer Bedeutung. Der kulturgeschichtliche Hintergrund der Landschaft soll ablesbar bleiben und im Mittelpunkt stehen. Die Landschaft bietet Raum für eine besonders ökologische Landwirtschaft und als erlebnisreiche Erholungslandschaft. Verschiedene Altgrasbestände sollen auch im Winterhalbjahr bestehen bleiben, um den ohnehin bereits grossen Kontrast der Ebene zu den vertikalen Strukturelementen zusätzlich zu fördern.

Besonders angestrebte Qualitäten

- Ausgeprägtes Lebensraummosaik
- Ausgeprägter Strukturreichtum durch extensiv genutzte Wiesen mit standortgerechten Blumenwiesensaatensorten, oder Pflanzung von blütenreichen Heckenpflanzen
- Gepflegte Elemente der traditionellen Nutzungen wie Riedhütten, Torfabbaukanten etc. (Trad. Kulturlandschaftselemente, Umweltbildung)



Abb. 32 Gut ablesbares Flächenmosaik aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen (Foto: Thomas Oesch)



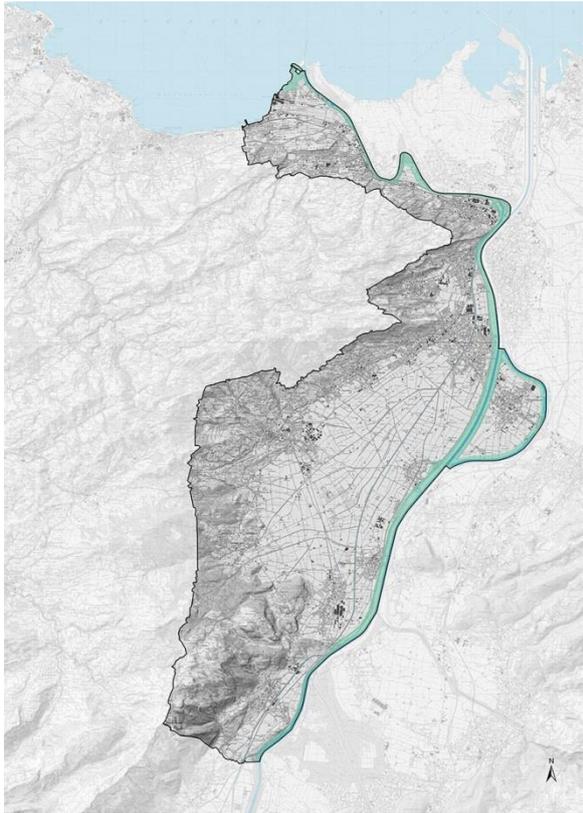
Abb. 33 Artenreiche Hecke strukturiert die weite Ebene (Foto: Manuela Egeter)

Weitere Hinweise

Weite Teile dieser Landschaft sind nationale Schutzgebiete. Die Schutzziele sind deshalb besonders zu beachten und einzubeziehen. Ebenso gilt es das Vernetzungsprojekt *Bannriet-Dreier* und *Isenriet* und die *Schutzverordnung Bannriet, Altstätten* (kommunales Umgebungsschutzgebiet) einzubeziehen.

(Quellen: LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.55-59 + 69-87 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar | Verein Pro Riet Rheintal (2011). Broschüre: Für eine Naturnahe Kulturlandschaft | Verein Pro Riet Rheintal. Broschüre: Das Schollenriet wartet auf Sie... | Ökobüro Hugentobler AG (Hrsg.) (2004). ÖQV-Vernetzungsprojekt Bannriet-Dreier und Isenriet.)

Alpenrhein, Altläufe (bei Diepoldsau und ab Bruggerhorn) und Auen



Charakter der Landschaft

Diese Landschaft wird stark geprägt durch die Gewässer, sei es der geradlinig, verbaute Rhein oder die Altläufe. Nebst dem offenen Grasland im Rheinvorland, sind teilweise blumenreiche Magerwiesen und vereinzelte Gehölze entlang der Dämme vorhanden. Der *Alte Rhein* in der *Diepoldsauerkurve* hingegen wird beidseits von dichten Gehölzen begleitet. Die stehende, vom Grundwasser gespeisene Wasserfläche und vereinzelte Schilfflächen bilden einen wichtigen Lebensraum für Arten der Feuchtgebiete. Für die Vogelwelt mit Arten wie *Pirol* oder *Gelbspötter* bieten die gut strukturierten Gehölz- und Heckenzüge einen ausgezeichneten Lebensraum. Aber auch verschiedene *Amphibien* und *Reptilien* finden hier gute Lebensraumbedingungen. Auch der *Alte Rhein* ab dem *Bruggerhorn* ist geprägt durch naturnahe Lebensräume. Anschliessend an diese naturnahen Lebensräume findet eine intensive, abwechslungsreiche Landwirtschaft statt.

Abb. 34 Alpenrhein mit Altläufen und potentiellen Auen. Hinweise zur Abgrenzung: Dieser Landschaftstyp wurde aus dem engeren Perimeter des Alpenrheins mit Vorland, den Altläufen und potentiellen / ehemaligen Auen gebildet. Er geht damit funktional fliessend in die Tallandschaft über (s. Moorlandschaften des Isenriets). Zur Abgrenzung dienten die Dämme, sowie die Abgrenzungen der Lebensräume bedrohter Arten gem. kant. Richtplan.

Merkmale der Landwirtschaft

Die gut durchlässigen Böden (kiesiger Untergrund) ermöglichen in gewissen Bereichen intensiven Ackerbau. Entlang des Rheins wird eine futterbauliche Nutzung mit geschlossener Grasnarbe im Hochwasserschutzbereich betrieben. Entlang der Dämme und in Schutzzonen sind teilweise extensiv genutzte Magerwiesen vorhanden. Im Bereich des Alten Rheins ab dem *Bruggerhorn* beschränkt sich die Nutzung auf Pflegeeingriffe zur Aufrechterhaltung der offenen Flächen, beispielsweise zur Offenhaltung der Mündungsbereiche des Alten Rheins mittels extensiver Beweidung durch *Schottische Hochlandrinder*.

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Der kiesige Untergrund begünstigt die Entstehung von trockenen Magerwiesen und typischen Föhrenwäldern mit solitär stehenden Eichen und Birken. Dadurch kommt die typische Abhängigkeit der Vegetation von der Beschaffenheit des Untergrundes noch zum Ausdruck. So ist beispielsweise das *Kriessener Wäldchen*, welches zwar in Folge der Kanalisierung des Rheins und des Autobahnbaus vom Fluss abgetrennt ist und daher ein Relikt der Talgeschichte darstellt ein Vertreter typischer Flussvegetation mit für die harte Aue charakteristischer Baumvegetation (Esche, Ulme, Ahorn, einzelne Eichen) und gebietsweise auch eingestreuten, schönen Föhren, welche eben für diese Standorte mit kiesigem Untergrund typisch sind. Als Merkmal der Flussläufe sind zudem Pioniere und *Alpenschwemmlinge* vorhanden, zum Beispiel typische, alte Weidenarten wie *Felben*.



Abb. 8 Das Vorland zwischen Rheinlauf und Damm weist nur noch sehr wenige ortstypische, wiedererkennbare Elemente auf. (Foto: Manuela Egeter)



Abb. 9 Intensive Nutzung der Fluvisolböden entlang des Rheins können Abwechslung erzeugen. (Foto: Rolf Künzler)

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur

Die beiden Rheindurchstiche haben diese Landschaft geprägt, einerseits der *Fussacher Durchstich*, welcher nach fünf Jahren Bauzeit im Jahr 1900 fertiggestellt wurde, andererseits der *Diepoldsauer Durchstich*, welcher 1923 fertig gebaut war. Seit 1906 fließt der Rheintaler Binnenkanal ab *St. Margrethen* im Flussbett des *Alten Rheins*. Aufgrund der erhöhten Hochwassergefahr in dieser Landschaft sind nur wenige Gebäude zu finden. Etwas weiter entfernt entlang des alten und neuen *Rheins* befinden sich die traditionellen Rheindörfer (s. Kap. 2.2.1).

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Entlang des Rheins führen nationale Rad-, und teilweise auch Skatingrouten. Zudem sind in diesem Gebiet viele weitere Wege zur Naherholung vorhanden. Es gibt aber auch konzentrierte Erholungsgebiete wie z. B. im *Eselschwanz*, *Strandbad am Alten Rhein* in *Diepoldsau* oder der Mündung des *Alten Rheins* in den Bodensee.



Abb. 10 Mit Hochlandrindern gepflegter Mündungsbereich des Alten Rheins (Foto: Thomas Oesch)

Besonders prägende Schlüsselemente

- Rhein und Altlauf inklusive Kiesinseln und Schilfbeständen
- Auenwälder, Uferwälder, einzelne Weiden
- Flachwasser-/ Uferbereiche (Mündung des Alten Rheins)

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- Reduktion der ursprünglichen Landschaft auf Naturschutzbereiche am Alten Rhein (weite Teile der ursprünglichen Fluss- und Auenlandschaft wurden durch die Rheinkorrektur umstrukturiert)
- Verlandung und Verwaldung ehemaliger Pionierflächen z.B. mit Sanddorn
- Verlust der Gehölze (Ausholzen der Rheindämme inkl. Interventionspiste)
- Landschaftlich wenig eingepasste Notentlastungsräume und Retentionsräume (Hochwasserschutz)

Landschaftsziele

Entlang des Altlaufes werden die wertvollen Lebensräume aufrechterhalten und wo möglich ausgedehnt. Ebenso sollen die typischen Waldbilder durch standortgerechte Pflege und angepasster Nutzung erhalten werden und abgehende und standortfremde Bäume mit standortgerechten Bäumen ersetzt werden. Das Wechselspiel zwischen offenen Landschaften am neuen Rhein und der Vielfalt am *Alten Rhein* ist charakteristisch und soll durch die Nutzung gefördert werden. Im neu auszuscheidenden Gewässerraum sollen extensiv genutzte Blumenwiesen mit unterschiedlichen Nutzungszeitpunkten eingestreut werden (Potential zur grössten Magerwiese des Rheintals).



Abb. 11 Naturschutzgebiet Eselschwanz bei St. Margrethen
(Bildquelle: tourenspuren.at)



Abb. 12 Wegführung entlang des hoch aufgesteuten Waldrandes im Vorland des alten Rheins bei Diepoldsau (Foto: Thomas Oesch)

Besonders angestrebte Qualitäten

- Ausgeprägtes Flächenmosaik durch unterschiedliche Nutzungen (Schnittzeitpunkte)
- Mosaik von Auenlebensräumen mit standortgerechter Vegetation (Waldbereiche – Offenland)
- Kleinstrukturen (Stein- und Asthaufen) soweit gemäss Hochwasserschutz möglich
- Gut erhaltene Trockenwiesen an den Dämmen und im Vorland
- Attraktives, erlebnisreiches Langsamverkehrsnetz entlang des Rheins

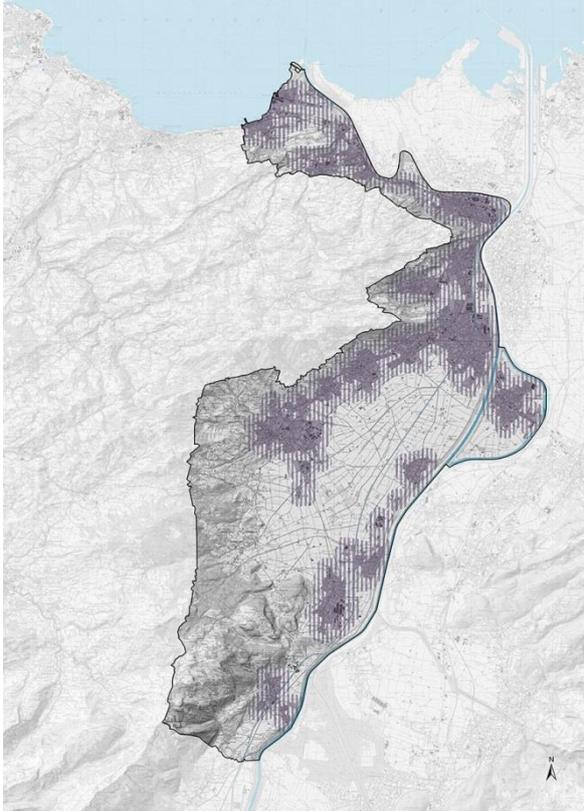
Weitere Hinweise

Das Mündungsgebiet des alten Rheins ist *Flachmoor, Amphibienlaichgebiet, Auenschutzgebiet und Wasser- und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung*. Den *alten Rhein* aufwärts sind verschiedene *Flachmoore von regionaler Bedeutung* vorhanden und das Gebiet *Eselschwanz* ist gemäss kantonalem Richtplan als *Lebensraum Gewässer bedrohter Arten* ausgeschieden. Verschiedene Bereiche des Rheindammes gelten als *Trockenwiesen und –weiden von regionaler* und zum Teil *nationaler Bedeutung*.

(Quellen: LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.55-59 + 69-87 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar

Siedlungsnaher Landschaft

Vorbemerkung: Grundsätzlich gelten bei dieser Landschaft die Charakterisierungen und Landschaftsziele der jeweiligen beschriebenen Grundtypen (v.a. Tallandschaft resp. Hügel- und Berglandschaft). In der folgenden Beschreibung werden insbesondere die zusätzlichen Anforderungen und Bedürfnisse durch die Nähe zur Siedlung beschrieben.



Charakter der Landschaft

Das Siedlungsband Altstätten bis *Rebstein* – somit auch die siedlungsnaher Landschaft - liegt etwa je zur Hälfte in der Ebene beziehungsweise im Hanggebiet. Die grössten Teile der nördlichen Siedlungen, sowie *Diepoldsau*, *Kriessern*, *Montlingen - Oberriet* und *Rüthi* liegen in der Ebene. Zwischen den einzelnen Dörfern sind - wenn überhaupt - nur noch kleine siedlungsgliedernde Trenngürtel vorhanden. Diese bestehen aus Wiesen, Weiden, Äckern und teilweise auch noch aus traditionellen Hochstammobstgärten, welche den Orten einen besonderen Charakter verleihen. Dazu tragen auch die Rebberge bei, welche durch ihre gute Lage am Hang, weit über den eigentlichen Rebberg hinaus ihre Wirkung entfalten. Besonders erwähnenswert ist dabei der ausgeprägte (Farb-)Effekt im jahreszeitlichen Verlauf. Je nach dem welchen Landschaftstyp die siedlungsnaher Landschaft also überlagert, ergibt sich eine ganz unterschiedliche Ausprägung.

Abb. 40 Die siedlungsnaher Landschaft (Schraffur) befindet sich in einem Umkreis von 300 Metern um die grösseren Siedlungsgebiete (>2000 Einwohner) (violett). Zu den Siedlungsgebieten wurden die Bauzonen nach kantonalem Richtplan und die eingeschlossenen Verkehrsflächen gezählt. Die siedlungsnaher Landschaft ist ein überlagernder Landschaftstyp, welcher sich über die übrigen Landschaftstypen (ausser der Sömmerungslandschaft) zieht. Eingeschlossen in diesen Landschaftstyp sind die Siedlungsgliedernden Freiräume gemäss kantonalem Richtplan.

Merkmale der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft wurde und wird in diesem Gebiet zunehmend durch die Siedlungsentwicklung (Siedlungsgebiet, Industriebauten) bedrängt. Landwirtschaftliche Bauten wurden aus den Dorfbereichen häufig ausgesiedelt. Nebst zahlreichen Rebbergen sind auch relativ viele Hochstammobstbäume noch vorhanden. Einerseits als einzelne Hochstammobstbäume in Hausnähe mit gemischten Sorten, andererseits die traditionellen Streuobstwiesen, welche vereinzelt auch noch als extensive Mähwiesen oder –weiden als Unternutzung genutzt werden. Einige Kleinmostereien und ein traditioneller Obstverarbeitungsbetrieb in *Marbach* sorgen für die Weiterverarbeitung des Obstes vor Ort. In den übrigen Bereichen Ansonsten wird intensiver Futterbau, und teilweise auf den geeigneten Böden wie *Braunerden* und *Fluvisolen*, vereinzelt Ackerbau betrieben.

Natürliche Ausprägung, Topografie und Vegetation

Wie die landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft ist auch die naturnahe Landschaft stark anthropogen überprägt. Einzelne besondere Geotope (z. B. Bachtobel) und verbliebene naturnahe Lebensräume bereichern diese Landschaft. Beispiele finden sich unter anderem in der fluviatil gebildeten

Geländeschwelle zwischen den Dörfern Oberriet und *Montlingen*, welche im Gebiet *Hilpert* durch eine auffällige *Geländedepression* ins *Bannriet* übergeht.

Im *Hilpert* selbst trifft man einen grossen Birken- und Gebüschwald und Naturwiesen an. Nebst dem gebaggerten Teich, welcher den Wasservögeln Nahrung und Platz zum Brüten bietet, ermöglichen die grossen Schilffelder für Tiere wie *Kiebitz*, *Pirol* und etliche selten gewordene Riet- und Auenvögel ideale Lebensräume. Auf den Magerwiesen verbreiten sich Orchideen und weitere rare Pflanzen.

Ein weiteres wertvolles Gebiet (Landschaftsschutzgebiet gemäss kantonalem Richtplan) ist das *Montlinger Bergli*. Der als Rundhöcker ausgebildete *Inselberg* aus *Kreidegesteinen* des abtauchenden *Helvetikums* ist der östlichste Ausläufer auf der schweizerischen Seite des Rheintals. Die typische Kulturlandschaft der Inselberge mit einer kleinräumigen Strukturvielfalt durch Gehölze und teilweise Trockenmauern ist grösstenteils erhalten. Die Neigung zu Trockenheit auf der Südseite bewirkt eine entsprechend wertvolle Vegetation.

Kulturelle Ausprägung, Siedlung und Infrastruktur

Balgach-Heerbrugg, *Berneck*, *Rheineck*, *Thal*, *Altstätten* und *Marbach* sind im Inventar der *Ortsbilder von nationaler Bedeutung* aufgenommen. Ihre Ortsgeschichten reichen bis ins Mittelalter zurück. Alle Siedlungsgründungen sind auf die günstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen, weshalb alle diese Siedlungen aus traditionellen Weinbaudörfern entstanden sind. Auch das Ortsbild von *Rüthi* wurde als National bedeutend eingestuft und im *ISOS* aufgenommen. Das Dorf liegt am Hangfuss und ist bäuerlichen Ursprungs. Nach den Bränden von 1887 und 1890 wurden die betroffenen Dorfteile planmässig mit streng regelmässigen Strassenzügen wieder aufgebaut. Dadurch ergibt sich einen besonderen Kontrast von den gewachsenen zu den geplanten Ortsteilen. In allen Gemeinden, ausser *Altstätten*, prägen grösstenteils Einfamilienhausüberbauungen das Bild. Besonders die Hanglagen sind beliebte Wohnlagen, weshalb die traditionellen Reblagen teilweise unter beträchtlichem Siedlungsdruck leiden.

Die regionalen Zentren *Heerbrugg* und *Altstätten* sind gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Allgemein ist die Landschaft allerdings stark von Durchgangsverkehr belastet, unter anderem durch die Verbindung nach Österreich. Zu dem befindet sich in Altenrhein seit 1926 ein Flughafen.

Bedeutung für Erholung und Freizeit

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen, innerhalb und vor allem im Randbereich des Siedlungsgebietes, sind von sehr grosser Bedeutung für die Naherholung. Teilweise führen nationale Velo- und Skatingrouten durch diese Gebiete und es sind zudem viele Spazier- und Wanderwege vorhanden. Speziell die an sonniger, südexponierter Lage liegenden Rebberge sind ein besonderes Erlebniselement für die Naherholung. Auch viele Erholungsinfrastrukturbauten wie Schwimmbäder, Reitanlagen und weitere Sportanlagen, aber auch Restaurants, Cafés und Hofbeizen befinden sich in diesem Landschaftsteil.

Besonders prägende Schlüsselemente

- Gepflegte Rebberge mit Aussichtslogen, traditionellen Bewirtschaftungsgebäuden, Trockenmauern
- Extensiv und intensiv genutzte Wiesen und Weiden mit Hochstammbäumen mit unterschiedliche Obstsorten
- Gut strukturierte Landschaft durch Alleen, Hecken, Ufergehölze
- Sichtbare Tiere (weidendes Vieh mit Glockengeläut oder offene Stalltüren)
- Mosaik der Ackerkulturen durch verschiedene Farben und Wuchshöhen
- Ausgeprägtes Erholungs- / Wanderwegenetz (Naturstrassen) mit Ruheräumen, Aussichtspunkten, "Einkehrmöglichkeiten"

Entwicklungen / Tendenzen / Gefahren

- Bauernhöfe weitgehend in die Ebene oder an den Siedlungsrand ausgesiedelt
- Entwicklungspotential der Siedlungsnahen Betriebe ist stark eingeschränkt
- Verlust der traditionellen Ortsstrukturen
- Vermehrt Gewerbegebiete in der Ebene
- Verlust der siedlungsprägenden Zäsuren, zunehmend durchgehendes Siedlungsband
- Vermehrt Konflikte zwischen der Bevölkerung und der Natur und der Landwirtschaft (Verschmutzung der Wiesen, Reklamationen bez. Gülle, Haustiere fressen Eidechsen, Littering,...)



Abb. 41 Markante Obstbäume begleiten den Rheintaler Höhenweg durch den Siedlungsrand von Marbach-Lüchingen (Foto: Thomas Oesch)



Abb. 42 Nur wenige Bauernhöfe befinden sich heutzutage noch am Rand der Siedlungen (Foto: Thomas Oesch)

Landschaftsziele

Landwirtschaftlich genutzte Bereiche sollen das Zusammenwachsen der Siedlungen verhindern und Wildwanderungen erhalten. Durch weitere extensiv genutzte Flächen, beispielsweise auch auf öffentlichen Flächen (Plätze, Bahnborde, Strassenränder, etc.) soll das angestrebte Nutzungsmosaik aus der Rheinebene auch in den Siedlungen weitergeführt werden. Obstgärten und einzelne Hochstamm-bäume sollen als Erlebniselement und als Siedlungsbegrenzung dienen. Insbesondere bereits bestehende, grosse alte Bäume sollen erhalten werden und mit Neupflanzungen (unter Berücksichtigung der Feuerbrandproblematik) zu vitalen Obstgärten ergänzt werden. Ebenfalls mit weiteren Strukturelementen wie eingestreuten Brachflächen, Trockenmauern, Gebüsch und Hecken, sowie offene Felsfläche sollen die Rebberge aufgewertet und in ihrem Bestand gesichert werden. Das ausgeprägte Kleinrelief mit der bedeutenden Geländeschwelle im Bereich *Hilpert* soll erhalten und seine Landschaftsgeschichte aufbereitet werden.

Die Bevölkerung soll über Hintergründe von neu erstellten Strukturelementen wie Altgrasstreifen oder Steinhaufen, speziellen Kulturen (z. B. gemischte Felder) oder Arbeitsschritten (z.B. Notwendigkeit der Gülleausbringung) mittels Informationstafeln (z. B. Lockpfosten) oder Themenwegen informiert werden. Vermehrte Direktvermarktung der landwirtschaftlichen Produkte kann einen wesentlichen Kontaktpunkt herstellen.

Die Landschaftsziele in Bezug auf die Landschaftsqualität sind vorteilhafterweise mit den Zielen und Strategien zu Siedlung und Siedlungsrand abzustimmen. Dabei können Massnahmen zur Gestaltung des Siedlungsrandes und Freiraumversorgung als Ersatz für Grünstrukturen im Dorf eine Rolle spielen (-> Projekt Verein St. Galler Rheintal).

Besonders angestrebte Qualitäten

- Reich strukturierte, siedlungsgliedernde Freiräume in Form von Weiden, Streuobstwiesen, Äcker
- Hochstammobstgärten auf den Landwirtschaftsflächen innerhalb der Siedlungen und am Siedlungsrand mit temporärer Zugänglichkeit für die Bevölkerung (Spielwiesen)
- Erlebnisreiche Hofareale mit sichtbaren Tieren und Direktvermarktung, auch kleinstrukturierte Betriebe in Siedlungsnähe erhalten
- Struktureiche, gut für die Naherholung erschlossene erlebbare Rebberge (evtl. auch neue Rebberge an ehemaligen, geeigneten Standorten)
- Möglichst unterschiedliche Obst- und Rebsorten verwenden (resistente, evtl. alte Sorten)
- Aussichts- und Rastflächen, sowie temporäre Spielwiesen
- Gut in die Landschaft eingefügte Industrie – und Siedlungsflächen, seitens der Landwirtschaft und seitens der Bauzonen (z. B. Puffer zur LN im Gestaltungsplan von Industriebauten fordern)



Abb. 43 Klassisches Weinberghäuschen oberhalb von Balgach zeugt von der langen Tradition des Rebbaus in der Region (Foto: Thomas Oesch)

Weitere Hinweise

Durch den Bezug zum Siedlungsgebiet bietet sich die Direktvermarktung von Obst, Wein und weiteren Produkten an. Eventuell könnten sie auch in Verbindung mit kulturellen Anlässen wie Erntefesten oder ähnlichem stehen.

(Quellen: LEK Rheintal (2003). Schlussbericht. S.55-59 + 69-87 | LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002). Teilbericht Geotopinventar | BAK (2009). ISOS Objektbeschriebe Nr. 2944 + 2945 + 2955 + 2960 + 5803 + 5804 | ARE (2011). LS-Typologie der Schweiz. S.71+72)

2.2.4 Analyse der Wahrnehmungsdimension: Ansprüche und Erwartungen

Allgemein

Zwei unterschiedliche Methoden ermittelten stichprobenartig die Wahrnehmung der Landschaftswerte durch die Bevölkerung und deren Wünsche an eine zukünftige Landschaft.

Einerseits wurde eine Umfrage mittels eines Fragebogens durchgeführt, an der insgesamt 54 Personen teilnahmen. Die befragten Personen stammen mehrheitlich aus dem Talbereich, verteilt auf die ganze Projektregion und üben unterschiedliche Berufe aus. Neben beruflichen Tätigkeiten (ca. $\frac{1}{3}$) wird die Landschaft mehrheitlich zur Naherholung und mittels sportlichen Betätigungen genutzt (s. Anhang 7.9).

Andererseits fand mit der Kern- und Begleitgruppe sowie weiteren interessierten Personen ein Workshop statt. Dabei vertraten die beteiligten Personen weitgehend diverse Interessensgruppen aus der Bevölkerung. Bei der Thematisierung der Landschaften wurde die „Moorlandschaft“ nicht gesondert behandelt, da dort nahezu keine Landwirtschaftlichen Nutzflächen betroffen sind. Die Resultate sind in Anhang 7.8 aufgelistet und werden in den nachfolgenden Abschnitten gemeinsam mit weiteren Diskussionsbeiträgen zusammengefasst erläutert.

IST-Zustand

Landschaftselemente, Werte, Qualitäten

Umfrage: Es wird deutlich, dass sich die Bevölkerung mit den Landschaftswerten positiv identifiziert. Die Antworten umfassen ein grosses Spektrum an Wahrnehmungen und Eindrücken, die ein differenziertes um umfassendes Bild des Projektgebietes wiedergeben. Eine starke Gewichtung entfällt auf die typischen topographischen und klimatischen Merkmale, die Vielfalt der Kulturlandschaft, die Nähe zur Natur und deren Artenreichtum sowie die verschiedenen Möglichkeiten der Freizeitgestaltung. Aber auch die landwirtschaftliche Nutzung und die sinnliche Wahrnehmung werden mehrmals positiv erwähnt.

Workshop: Allgemein

Das Zusammenspiel von Produktion, Ökologie und Landschaftsbild wird mehrheitlich als Gewinn wahrgenommen (Kontroverse, s. unten). Die Beteiligten sind sich bewusst, dass es sich vornehmlich um Kulturlandschaften handelt, die trotz Tradition einem Wandel unterworfen sind, auf den auch Einfluss ausgeübt werden kann.

Tallandschaft inkl. Alpenrhein, Altläufe und Auen

Die Landschaft wird als abwechslungsreich hinsichtlich der vielfältigen Bewirtschaftungs-zweige und -formen sowie dem Struktureichtum mit den typischen Windschutzstreifen, Gewässern, Gräben usw. inkl. der Biodiversität (grossflächige Naturschutzgebiete, weitere „naturnahe“ Flächen) wahrgenommen. Geschätzt werden u.a. die Weite des Tals, die typische Siedlungsstruktur, das Gewässer- und Wegnetz.

Altläufe und Auen bergen als Naturschutzgebiete eine reichhaltige, sehr geschätzte Natur. Daneben spielen die teilweise hervorragenden Böden im Umfeld des *Alpenrheins* eine wichtige Rolle für Acker- und Gemüsebau

Siedlungsnaher Landschaft

Neben den Feststellungen, die gleichzeitig für die Berg- und Tallandschaft gelten, wurden insbesondere der Rebbaubau als sehr wichtige, landschaftsprägende Kultur erwähnt. Im Weiteren wird die Nähe von Natur und Kulturlandschaft zur Siedlung als Chance wahrgenommen (aber auch kontrovers betrachtet s. unten): Der Bevölkerung wird eine reichhaltige Umgebung geboten und andererseits sind die Betriebe nahe am Konsumenten. Es gibt viele Möglichkeiten für ÖAF.

Hügel- und Berglandschaft

Der Strukturreichtum, das vielfältige Nebeneinander von Bewirtschaftungsformen, der Obst- und Rebbau als gewichtige Kulturen werden ausdrücklich erwähnt. Die vielfältige Topographie, die unterschiedlichen Landschaftskammern, das Vorhandensein von Wald und Hecken, Gewässern sind weitere wichtige Merkmale. Genannt werden auch die gute Zugänglichkeit und der hohe Stellenwert der Produktion von landwirtschaftlichen Gütern. Die Naherholung wird als Chance empfunden, gerade hinsichtlich Vermarktung von regionalen Produkten.

Sömmerungslandschaft

Diese ursprüngliche Landschaft wird als besonders reichhaltig empfunden. Die Artenvielfalt wie auch der Erlebnischarakter werden als hoch eingestuft. Die traditionellen Werte sind durch die herkömmlichen Gebäude und Trockenmauern verkörpert.

Mängel und Störfaktoren in der Landschaft

Umfrage: Als problematisch wird mehrheitlich die starke Siedlungsentwicklung mit den Verkehrswegen, welche die Kultur- und Naturlandschaft bedrängen, empfunden. Ebenso werden die negativen Folgen der Freizeitaktivitäten wie u.a. das Liegenlassen von Abfall bemängelt. Ein Teil der Antworten thematisiert die intensive Landwirtschaft und deren negative Auswirkungen auf Ökologie und natürliche Lebensräume, während andererseits das Zurückdrängen der produktiven Landwirtschaft bedauert wird. Aus dem Spektrum der Antworten wird deutlich, dass sich die Nutzungen in der Talebene stark überlagern und die Landschaft von unterschiedlichen Interessen, die sich teilweise widersprechen, beansprucht wird.

Workshop: Allgemein

Die sinkenden Preise für landwirtschaftliche Güter bereiten den Betrieben Sorge. Sie fühlen sich durch den drohenden Verlust von Kulturland und den naturschützerischen Forderungen bedrängt.

Talandschaft inkl. Alpenrhein, Altläufe und Auen

Einerseits belastet der Abfall die Freude an der Landschaft, andererseits wird der „Ordnungswahn“, welchem Randstrukturen zum Opfer fallen, bemängelt. Bodensackungen und Überschwemmungen aber auch die wachsende Industrie (inkl. „industrielle Landwirtschaft“) werden als Gefahren taxiert.

Das Zusammenspiel von Produktion und Ökologie wird kritisch betrachtet: „zu viel Ökologie“ könnte der Lebensmittelproduktion schaden.

Der *Alpenrhein* wird als monoton und strukturarm empfunden. Der Lebensraum für Flora und Fauna ist eher knapp, insbesondere für das Wild.

Siedlungsnaher Landschaft

Die Nähe von Landwirtschaft zum Siedlungsgebiet birgt Konfliktpotential und schränkt die Betriebe ein. Das Unverständnis gewisser Bevölkerungskreise für die landwirtschaftliche Produktion und der fehlende Bezug zum Bäuerlichen Umfeld werden kritisiert. Themen sind u.a. Littering, Hundekot, streuende Haustiere und Hofdünger.

Hügel- und Berglandschaft

Erwähnt werden Interessenskonflikte zwischen Landwirtschaft und Freizeit. Der „Strukturreichtum“ wird zu wenig entschädigt.

Sömmerungslandschaft

Vernachlässigte Pflege birgt Gefahren wie Verunkrautung, Vergandung oder Hangrutsch

sche, was durch ungeeignete schwere Tiere noch gefördert wird. Der Tourismus bringt Unruhe ins Gebiet. Die fehlende Zusammenarbeit zwischen den Alpen wird bemängelt.

SOLL-Zustand

Umfrage: Der grösste Teil der Befragten wünscht sich eine intakte, vielfältige Natur und Landschaft und schlägt die Förderung von konkreten Elementen vor, die für die Landschaft typisch sind. Die Naherholung, möglichst in Nähe von Siedlungen, spielt dabei auch eine bedeutende Rolle.

Die Förderung der Landwirtschaft ist unumstritten. Allerdings gehen auch hier die Meinungen über das „wie“ auseinander. Die Mehrheit möchte die Nachhaltigkeit und „Naturnähe“ fördern, während ein kleinerer Teil den Schutz der produktiven Flächen in den Vordergrund stellt.

Einige Anregungen betreffen die Eindämmung der Siedlungsentwicklung und des Verkehrs.

Im Bereich *Alpenrhein* sollen die produktiven landwirtschaftlichen Flächen erhalten werden. Einzelne Strukturen sind an Gewässerböschungen und weiteren Randlagen zu fördern. Die Rheindämme eignen sich gut zur Förderung von extensiven Wiesen und deren Aufwertung zu Blumenwiesen. Altläufe und Auen sind in ihrer Biodiversität zu erhalten und zu fördern.

Workshop: Tallandschaft inkl. Alpenrhein, Altläufe und Auen

Die oben beschriebene Vielfalt bleibt erhalten und als Netzwerk gefördert. Gehölze und extensive Flächen werden qualitativ aufgewertet (u.a. Blütenangebot).

Altläufe und Auen sollen in ihrer Qualität erhalten und gefördert werden während die hervorragenden Böden (u.a. auch im Umfeld des *Alpenrheins*) der produktiven Landwirtschaft vorbehalten sind. Kleinstrukturen in Randlagen sollen trotzdem ihren Platz haben.

Siedlungsnaher Landschaft

Die Vielfalt soll erhalten werden. Die Umgebung von Industrie und Siedlungen soll noch attraktiver gestaltet werden. Die Bevölkerung soll mittels Information und Kommunikation mehr Verständnis für die Anliegen der Landwirtschaft erlangen und ihr Verhalten anpassen. Die Annäherung soll gegenseitig erfolgen.

Hügel- und Berglandschaft

Das Vorhandene soll weiter im bisherigen Rahmen gepflegt werden (s. oben). Elemente (Aufgewertete Blumenwiesen, vielfältige Gehölze usw.), welche die Landschaft aufwerten, sollen zusätzlich gefördert werden.

Sommerlandschaft

Die Weiden als auch die Trockenmauern und traditionellen Gebäude sollen auch in Zukunft gepflegt werden. Die Bevölkerung durch Gebote und Information zu einem angepassten Verhalten gestimmt werden.

2.2.5 Synthese

Aus dem vorhergehenden Kapiteln ist zu entnehmen, dass die Landschaft für alle Bevölkerungskreise eine grosse Rolle spielt. Sie wird in hohem Mass geschätzt und ihr grundsätzlicher Charakter soll erhalten bleiben. Aber gerade dies ist schwierig in einem Umfeld, wo sich die Interessen stark überlagern. Entsprechend kontrovers wurden Themen rund um die Bodenknappheit diskutiert, sei es aus Sicht einer naturnahen, vielfältigen Landschaft oder aus der Perspektive der Ertragssicherung.

Letztlich war aber auch der Wille vorhanden, die fremden Bedürfnisse zu verstehen und in die Ziele der LQB einfließen zu lassen.

Die Erwartungen, Defizite und Entwicklungsmöglichkeiten werden nachfolgend zusammengefasst.

Die Eigenarten und **Stärken** der Landschaft liegen weitgehend in

- den traditionellen Kulturlandschaften, die im Zusammenhang mit unterschiedlichen Bewirtschaftungszweigen (Acker- und Gemüsebau, Graswirtschaft, Rebbau, Obstbau) und Bewirtschaftungsformen, die nebeneinander existieren und eine grosse Vielfalt bedeuten,
- der Ausgestaltung des Reliefs und den typischen Geländeformen,
- den landschaftstypischen Strukturen und deren Vielfalt, die sich über das ganze Projektgebiet erstreckt,
- den hohen Naturwerten, die durch die urtümlichen Auen und weitläufigen Moorgebiete als Besonderheit gelten, oder als artenreiche Trocken- und Feuchtstandorte im ganzen Gebiet vorkommen,
- das Sömmerungsgebiet als „Urlandschaft“, die sich seit vielen Jahren kaum verändert hat.
- die Bevölkerung, die für gemeinsame Lösungen Interesse zeigt.

Als **Schwäche** werden am deutlichsten wahrgenommen wo

- überlagerte Interessen von Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe und Wohnen siedlungsnahe Erlebnis- und Erholungsräume bedrängen und für grössere, landschaftliche Aufwertungen wenig Spielraum besteht,
- Freiräume teilweise fehlen, insbesondere in der Tallandschaft, welche als Lebensräume die Entwicklung und Ausbreitung des Wilds ermöglichen,
- Viele Ausgleichsflächen nicht den Anforderungen anspruchsvoller Arten entsprechen.

Aus dem beträchtlichen Erhaltungs- und Aufwertungspotential ergeben sich **Chancen**, die Landschaft bewusst und aktiv zu gestalten und deren Entwicklung ein Stück weit mitzubestimmen.

Als **Risiko** wird gewertet

- der Verlust an Kulturlfläche durch neue Bauten und Verkehrsflächen, was zudem den Druck der Intensivierung auf weniger produktive Gebiete erhöht,
- der fortschreitende Strukturwandel, der die Betriebe zur Rationalisierung zwingt. Daraus folgen grossflächige Kulturen und überdimensionierte Gebäude. Zudem bleibt immer weniger Zeit für landschafts-pflegende Massnahmen und weniger profitable Betriebszweige wie Hochstammobst werden nicht mehr weitergeführt.
- die Vernachlässigung der Alpen und damit der Verlust eines einmaligen Kulturgutes

Folgende Risiken betreffen nur die Tallandschaft

- Bodensackungen mit Vernässungsfolgen, welche die Produktion erschweren oder gar verunmöglichen (Problematik Unterhalt und Erneuerung des Meliorationswerks),
- Hochwasserschutz-Projekte, die landschaftlich wenig angepasst sind und Kulturerde beanspruchen.

Überarbeitung der Landschaftseinheiten

Die in Kap. 2.2.2 gebildeten Landschaftseinheiten wurden von der Kerngruppe modifiziert und die Grenzen von *Tal-* zur *Hügel- und Berglandschaft* sowie der Perimeter der *Siedlungsnahen Landschaft* im Detail nochmals überarbeitet (s. Abb. 44). Dabei wurden die vorerst gesondert behandelten Landschaftseinheiten *Alpenrhein inkl. Altläufe und Auen* sowie die *Moorlandschaft des Isenriets* der *Tallandschaft* zugeschlagen.

Folgende Gründe sprachen dafür:

Eine klare geographische Abgrenzung dieser Landschaftstypen ist kaum möglich. Naturnahe Flächen wie Moore, vernässte Standorte um Gewässer sind in der ganzen Talebene vorhanden und können von der übrigen Kulturlandschaft nicht isoliert betrachtet werden. Die Bereiche des *alten und neuen Rheins* als auch das Umfeld des *Isenriets* werden umgekehrt auch landwirtschaftlich intensiv genutzt. Zudem enthält das Naturschutzgebiet *Isenriet* selber keine LN. Somit kann die LQB dort nur bedingt angewendet werden. Daraus folgt, dass die Ziele für alle Gebiete ähnlich ausfallen und sich daraus keine gesonderten Massnahmen ergeben.

Förderung der siedlungsnahen Landschaft

Wie in Kap. 2.2 mehrfach erwähnt, nimmt die Bevölkerung die siedlungsnahen Landschaft besonders intensiv wahr. Deren Förderung nimmt somit einen hohen Stellenwert ein. Deshalb wurde in Kap. 3.2.1 *Massnahmen* ein Standortbonus für ausgewählte Massnahmen im Umkreis von 300m der Siedlung vorgesehen.

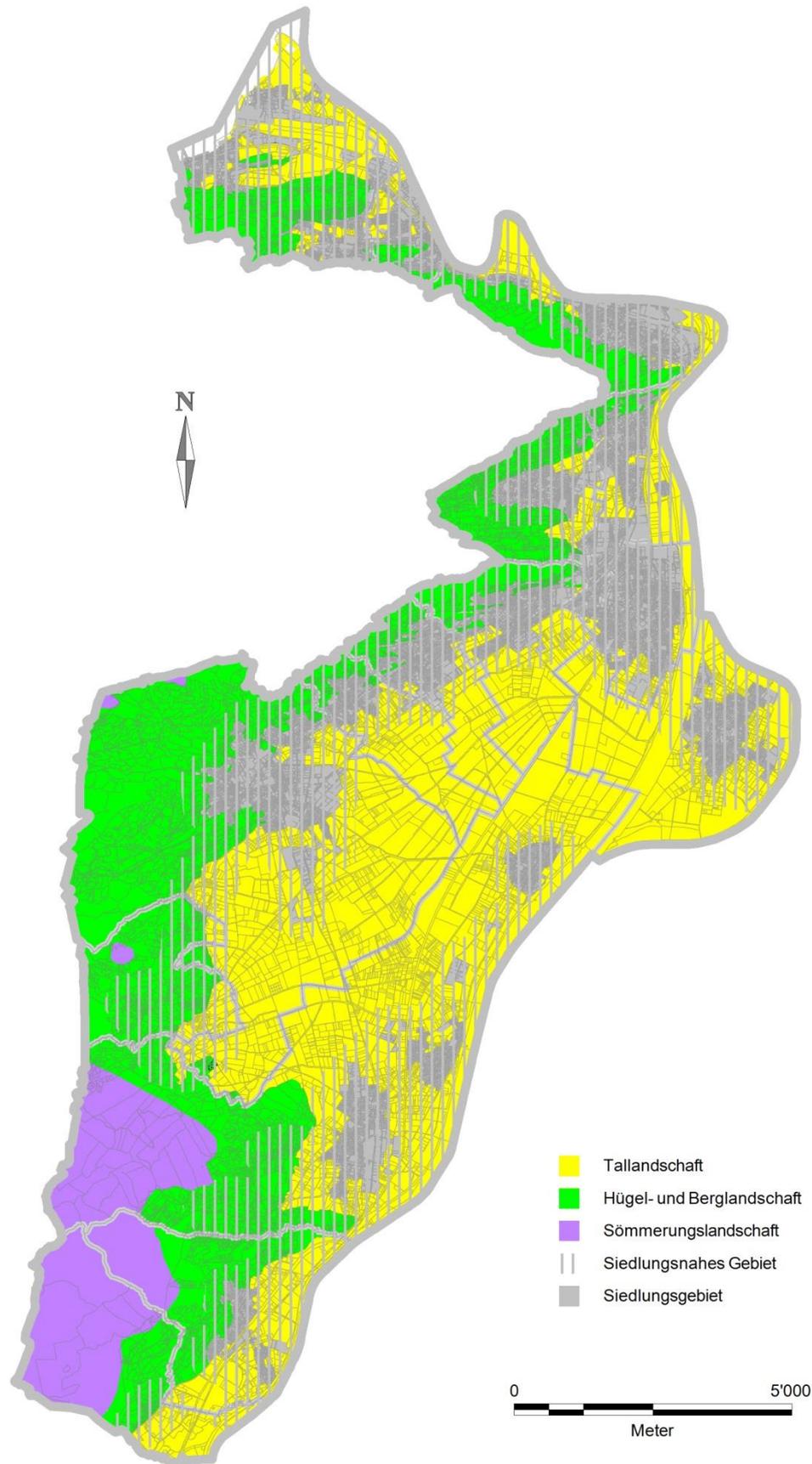


Abb. 44 Projektgebiet mit Einteilung der Landschaftseinheiten *Sömmerungslandschaft*, *Tallandschaft*, sowie *Hügel- und Berglandschaft* überlagert mit *Siedlungs-* und *siedlungsnahen Gebieten*.

3 Landschaftsziele und Massnahmen

3.1 Erwünschte Entwicklung und Landschaftsziele

3.1.1 Leitbild

Die Landschaften im Landschaftsqualitätsprojekt Rheintal sind in ihren Natur- und Kulturwerten einmalig. Die landwirtschaftliche Nutzung (Graswirtschaft, Acker-, Gemüse- und Rebbau) sind auf die besonderen Bedingungen des Tal- und Berggebiets angepasst. Die Sömmerung wird als gelebte Tradition wahrgenommen. Eine attraktive Landwirtschaft ermöglicht die nachhaltige Pflege der Landschaft, in der sowohl Nahrungsmittelproduktion als auch natürliche Lebensräume ihren Stellenwert haben.

Innerhalb der Landschaftsräume existiert ein abwechslungsreiches Nebeneinander der verschiedenen Betriebszweige, Bewirtschaftungsformen und Intensitäten, was ein lebendiges Mosaik unterschiedlicher Kulturlächen, Farben und Formen bewirkt. Im Talgebiet stellen Rheinlauf, renaturierte Kanäle und ausgedehnte Moorgebiete besonders wertvolle Lebensräume dar, während der Strukturreichtum im Berggebiet durch Waldränder, Hecken, Obstbäume und Bächen erzeugt wird. Die Alpen sind durch die Verzahnung von Wald und Weide, reichhaltige Feucht- und Magerstandorte sowie gepflegte Weiden geprägt. In allen Gebieten sind Fauna und Flora vielfältig vorhanden.

Für die Menschen bedeutet die Landschaft geschätzter Wohn- und Lebensraum und trägt wesentlich zur regionalen Verbundenheit bei.

3.1.2 Landschaftsziele

Grundsätzliche Landschaftsziele

Übergeordnete Ziele

- Die **Attraktivität der Landwirtschaft** soll gestärkt werden entgegen der Siedlungsentwicklung.
- Das **Bewusstsein** der Bevölkerung für den landwirtschaftlich geprägten **Kulturraum** wird gefördert.
- Erhaltung und Förderung der **Landschaftsqualität** und somit deren Attraktivität. Dabei gelten folgende Prioritäten:
 1. **Erhaltung der Landschaftselemente und somit der Landschaftsqualität**
 2. **Verbesserung der Landschaftselemente und somit der Landschaftsqualität**
 3. **Neuschaffung von Landschaftswerten**

Landnutzung

- a Der **Land- und forstwirtschaftliche Hauptnutzungscharakter** bleibt erhalten. Der Verlust von produktiven Flächen wird vermieden.
- b Die heutigen **Ausprägungen der Landschaft** und deren **Formenvielfalt** bleiben durch deren Nutzung und Pflege erhalten.

Landschaft mit Erlebnischarakter

- c Flächen mit besonderen, landschaftsprägenden **Naturwerten** werden erhalten und gefördert.
- d Eine vielfältige **Flora und Fauna** steigert den Erlebniswert. Deshalb geniessen deren Lebensraumansprüche an genügend Strukturen und ungestörte Freiräume hohen Stellenwert.
- e Am **Siedlungsrand** wird die Ausstattung der Landschaft mit traditionellen Landschaftselementen wie u.a. das Hochstamm-Obst besonders gefördert.
- f Die **Gestaltung von Hofarealen** und des Umschwungs von Alpegebäuden bedeutet gleichzeitig Visitenkarte und erlebbares Kulturgut.

Landschaftsspezifische Ziele

Tallandschaft (L1)

- g Das **abwechslungsreiche Mosaik aus verschiedenen Nutzungen** basierend auf vielfältigen Fruchtfolgen, einer nach Intensität abgestuften Graswirtschaft bis zu extensiv gepflegten Flächen bleibt bestehen.
- h Landschaftlich bedeutende **Strukturen** wie Hochstamm-Feldobstbäume, Einzelbäume, Allen, Windschutzstreifen, Hecken, Gebüsche und Säume durchziehen die Landschaft als Netzwerk. Sie werden qualitativ wie auch quantitativ gefördert, insbesondere in Siedlungsnähe. Die Hochstamm-Obstgärten bleiben in den traditionellen Gebieten erhalten. Im Umfeld der sehr produktiven Flächen werden insbesondere Kleinstrukturen in Randlagen gefördert.
- i Wo es der Hochwasserschutz zulässt, werden die **Ufer von Fließgewässern** naturnah gestaltet und gepflegt und Kleinstrukturen wie Stein- und Asthaufen gefördert. An den Rheindämmen sind Blumenwiesen angesiedelt.
- j Extensiv genutzte Wiesen und Weiden, Brachen und Säume auf Ackerflächen, Gehölze bieten ein reiches **Blütenangebot**, das sich als unterschiedliche Farbtupfer in der Landschaft bemerkbar macht. An geeigneten Standorten, die zur Betriebsfläche zählen, sollen monotone Ufergehölze und Windschutzstreifen verbessert werden.
- k Die Vielfalt von Pflanzen und Tieren wird in den **Naturschutzgebieten** und deren Umgebung besonders gefördert. Die Natur- und kulturhistorische Ausprägung bleibt weiterhin markant und bietet den Besuchern einen ausserordentlichen Erlebniswert.
- l Die **Altläufe und Auen** stellen einmalige Naturlandschaften mit hoher Biodiversität dar. Diese ökologisch wertvollen Lebensräume sollen aufrechterhalten und wo möglich ausgedehnt werden. In ihrer Nachbarschaft ist eine Vielfalt von Nutzungen (Graswirtschaft, Acker- und Gemüsebau) angesiedelt.

Hügel- und Berglandschaft (L2)

- m Das vielfältige Nebeneinander der **verschiedenen Bewirtschaftungsformen** der Graswirtschaft, des Rebbaus, des Obstbaus und der Waldwirtschaft tragen wesentlich zur reichhaltigen, kontrastreichen Landschaft bei, die so erhalten werden soll.
- n Die Rebberge mit der Sortenvielfalt, den unterschiedlichen Bewirtschaftungssystemen und landschaftlichen Begleitelementen wie Trockenmauern, Rebhäuschen, Felsen, Einzelsträuchern und Begleitpflanzen bilden einen wichtigen Teil davon.
- o Der hohe **Strukturreichtum** ergibt sich aus den Hochstamm-Feldobstbäumen, Hecken, Lebhägen, Einzelsträuchern und Feldgehölzen. Zusammen mit den besonnten Magerwiesen, Feucht- und Trockenstandorten sowie den offenen Bächen tragen sie wesentlich zur **Vielfalt** von Flora und Fauna bei.
- p Mit der Förderung von vielfältigen Hecken, Magerwiesen- und Weiden wird das **Angebot von Blüten und Früchten** erhöht und damit auch die Farben und Düfte in der Landschaft.
- q Geeignete **Waldränder** sind gebuchtet oder stufig aufgebaut und werden von einem Strauchgürtel umsäumt.
- r Die landschaftstypischen Streuehütten, Weidställe prägen das Bild der traditionellen Riedflächen und Heuwiesen.

Sömmerungslandschaft (L3)

- s Die Sömmerungslandschaft existiert durch ihre **gelebte Tradition**. Die alpwirtschaftliche Nutzung (inkl. Wildheunutzung) bleibt nachhaltig und verhindert Verunkrautung oder gar Vergandung.
- t Der Charakter der **strukturierten** Sömmerungslandschaft mit den Feucht- und Trockenstandorten, Baum- und Gebüschgruppen sowie Einzelbäumen bleibt erhalten. Dazu gehört auch der Fortbestand der traditionellen Trockenmauern, Lesesteinstrukturen und Weidebrunnen.
- u Die **Waldweiden** und die lockeren **Wald-Weide Übergänge** werden weiterhin durch sachgerechte Nutzung in ihrem Charakter erhalten.
- v Die landschaftstypischen Bewirtschaftungsgebäude werden in traditionellem Stil belassen und unterhalten, ohne dabei auf eine zeitgemässe Einrichtung zu verzichten.

3.2 Massnahmen und Umsetzungsziele

3.2.1 Massnahmen

Massnahmen		L1	L2	L3	geförderte Ziele
Gehölze					
5.1.1	Einheimische Feldbäume *	1	1		b, c, d, e, f, h, j, k, l, o
5.1.2	Einzelsträucher, Wildbeeren und Rosen *	2	1		b, c, d, e, f, h, j, k, l, m, n, o, p
5.1.3	Hecken, Feld- und Ufergehölze *	1	1		b, c, d, e, h, j, k, l, n, o, p
5.1.4	Hochstammobstbäume *	1	1		b, c, d, e, f, h, k, j, m, o
5.1.5	Lebhäge *	2	2		b, c, e, h, o
5.1.6	Waldrandpflege und Verhinderung von Waldeinwuchs	2	1		b, d, j, l, p, q
5.1.7	Waldweiden		2		b, m
Wiesen und Weiden					
5.2.1	Weidepflege an Hanglagen		1		b, c, d
5.2.2	Blumenstreifen und -fenster *	1	1		b, c, d, e, j, o, p
5.2.3	Säume entlang Windschutzstreifen	1			b, c, d, h, j
Acker- und Gemüsebau					
5.3.1	Vielfältige Fruchtfolge	1			a, b, g
5.3.2	Farbige Hauptkulturen	1			a, b, g
5.3.3	Farbige Zwischenkulturen	1			a, b, g
5.3.4	Ackerflorastreifen	1			b, g, j
Rebbau					
5.4.1	Blumenstreifen im Rebberg		1		b, c, d, m, n, o, p
5.4.2	Trockensteinmauern und Trockensteinbauten		1		b, c, d, m, n, o
5.6.6	Umgebungspflege von Rebhäuschen		1		b, m, n, o
Biotope und Sonderstandorte					
5.5.1	Anlegen und Aufwerten von Biodiversitätsförderflächen	1	1		b, c, d, e, m, n, i, j, k, l, o, p
5.5.2	Anlegen u. Pflege von Steinhaufen als Trockenbiotope*		2		b, c, d, e, i, k, l, o
5.5.3	Stehende Kleinstgewässer *	2	2		b, c, d, e, k, l, o
5.5.4	Landschaftlich wertvolle Felsen und Findlinge	2	1		b, c, d
5.5.5	Geologische Formationen sichtbar machen	2	2		b, c
Bauliche Elemente					
5.6.1	Attraktive Gestaltung des Hofareals	1	1		f
5.6.2	Trockensteinmauern und Trockensteinbauten		1		b, h, n
5.6.3	Holzlattenzäune	2	2		b, f
5.6.4	Holz- Beton- und Natursteinbrunnen	2	1	1	b, f

5.6.5	Umgebungspflege von Streuhütten	2	2		b, r
5.6.7	Umgebungspflege von Bienenhäuschen	2	2		b
Sömmerungsgebiet					
5.7.1	Attraktive Alpsiedlungen			1	f, s, v
5.7.2	Trockensteinmauern			1	b, c, d, t
5.7.3	Holzlattenzäune				b, f, h
5.7.4	Sanieren und Auszäunen von Kleingewässern			2	b, c, d, t
5.7.5	Waldweide im Sömmerungsgebiet			1	
5.7.6	Einzelbäume			1	b, c, d, t
5.7.7	Pflege von historischen und Viehtriebwegen			1	b, s
5.7.8	Auszäunen von Wanderwegen			2	b, s
5.7.10	Gemischte Herden			2	s
5.7.11	Bekämpfung der Vergandung von Sömmerungsweiden			2	a, b, c, d, t
5.7.12	Fehlende Erschliessung von Alpbetrieben			2	a
5.7.13	Lesesteinhäufen, -wälle und Steinterrassen			2	b, c, d, t
5.7.14	Wildheunutzung			1	b, c, d, s

* Massnahmen mit Anrecht auf Standortbonus in Verbindung mit Landschaftsziel „e“ für wiederkehrende Massnahmen (300m ab Siedlungsrand)

Tab. 6 Massnahmen für die einzelnen Landschaftseinheiten, mit Verknüpfung zu den Landschaftszielen (Zahlen in Kolonne L1 – L3: 1 = erste Priorität, hohe Bedeutung für die Landschaft und in der Regel beachtliches Vorkommen; 2 = zweite Priorität, mässige Bedeutung für die Landschaft und in der Regel kleines Vorkommen).

Die Massnahmen sind ausführlich im beiliegenden *Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge (Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, April 2015)* beschrieben. Die aufgeführte Priorisierung gibt einen Hinweis für die Quantifizierung und somit Charakterisierung der betreffenden Landschaft.

Standortbonus von 25%:

Massnahmen, welche die traditionelle Umgebung von Siedlungen bereichern (s. Kap. 2.2.5), werden mit einem besonderen Standortbonus von 25% begünstigt. Sie betreffen eine 300m Zone ab Siedlungsrand (s. Tab. 6). Die Berechnung des Finanzbedarfs für die entsprechenden Massnahmen leitet sich aus dem Verhältnis der siedlungsnahen LN zur gesamten LN ab. Dieser betrifft deutlich weniger als 20% aller wiederkehrenden Beiträge, was den Vorgaben des BLW entspricht.

Landschaftsraum	Finanzbedarf betroffene Massnahmen Total	Anteil an siedlungsnaher LN / Total LN	Finanzbedarf betroffene Massnahmen siedlungsnah	... davon 25%
L1: Tallandschaft	Fr. 130'950.-	46%	Fr. 60'000.-	Fr. 15'000.-
L2: Hügel- und Berglandschaft	Fr. 148'700.-	58%	Fr. 86'000.-	Fr. 21'500.-

Tab. 7 Geschätzter Finanzbedarf für den jährlichen Standortbonus abgeleitet aus Tab. 8 und Tab. 9

3.2.2 Grundsätze bei Aufwertungsmassnahmen

- Bei Pflanzungen von Sträuchern und Bäumen sollen regionale Provenienzen, alte ev. auch gefährdete und/oder resistente Sorten (ProSpecieRara Sorten) verwendet werden. Dabei sind aber phytosanitäre Vorgaben zu berücksichtigen.

- Bei Neuansaat wird die Schnittgut-Übertragung (Direktbegrünung) bevorzugt, wo geeignete Spenderflächen in vertretbarer Distanz vorhanden sind, um damit die genetische Vielfalt mit lokalen Ökotypen zu erhalten. Bei Verwendung von Handelssaatgut sollen nach Möglichkeit regionale Ökotypen zum Einsatz kommen.

3.2.3 Umsetzungsziele

L1	Betriebsfläche	nur LN	Masseinheit	Istzustand 2013 angemeldet	Istzustand geschätzt	davon werden nach LQB angemeldet	Neu/ Erneuerung (einmalige Massnahme)	Total Sollzustand 2023 (gerundet)	wiederkehrend			einmalig		Total	
									Basisansatz [Fr./Masseinheit]	durchsch. Zusatzbeitr [Fr./Masseinheit]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseinheit]	Kosten/ Jahr [Fr.]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseinheit]		voraussichtliche Kosten/ Projektperiode [Fr.]
Massnahme															
Grundbeitrag															
	x	ha		5500			*2 3630	3'630	40	0	40	145'200	145'200	145'200	145'200
Gehölze															
5.1.1	x	Stk		1908	2100	*2 1386	50	1'440	25	10	35	50'400	200	10'000	51'650
5.1.2	x	Stk				200	*1 100	150	15	0	15	2'250	*12 30	1'500	2'438
5.1.3	x	a		1'636	900	*1 450	*12 400	850		10	8'500	*12 400	160'000	28'500	28'500
5.1.4	x	Stk		9'102		*2 6'007	*11 100	6'110	10			61'100	*11	61'100	61'100
5.1.5	x	lm				*5 1'000	*1 500	500	3	0	3	1'500		1'500	1'500
5.1.6	x	a		1'043		*8 0	1'000	1'000				0	55	55'000	68'750
Wiesen und Weiden															
5.2.2	x	a					*7 28	30	40	0	40	1'200	100	2'800	1'550
5.2.3	x	lm			30'000	*2 19'800		19'800	1			19'800		19'800	19'800
Ackerbau															
5.3.1	x	a		232'770		*1 116'365		116'390		1	116'390			116'390	173'445
5.3.2	x	a		44'983		*1 22'492	1'000	23'490	2	2	46'980			46'980	46'980
5.3.3	x	a		4'962		*10 330		330	2,5	2,5	825			825	825
5.3.4	x	a		105		*2 69	300	370	25	25	9'250			9'250	9'250
Biotope und Sonderstandorte															
5.5.1	x	a					1'000	1'000					100	100'000	12'500
5.5.3	x	Stk		42		*2 28	30	60	100	100	6'000	1'000	1'000	30'000	9'750
5.5.4	x	Stk				100	66	70			700			700	700
5.5.5	x	a					100	100					100	10'000	1'250
5.6.7	x	Stk		30		*2 20		20	100	100	2'000			2'000	2'000
Bauliche Elemente															
5.6.1	x	Stk		280		*2 185		180						0	66'200
5.6.2	x	lm			400	*1 200		200	1	1	200			200	200
5.6.4	x	Stk			300	*2 198		200	50	50	10'000			10'000	10'000
5.6.5	x	Stk			30	*2 20		20	100	100	2'000			2'000	2'000
Total														369'300	594'258
Geschätzter Beitrag/Jahr inkl. Grundbeitrag + einmalige Massnahmen															
L1	Anz.	angemeldet	Beitrag/Einheit Tot		Beitrag/Einheit wiederkehrend										
Projektgebiet LN	1	5'496	3'627	594'258 [Fr.]	538'295 [Fr.]										
Betriebe	280	185		164 [Fr./ha]	148 [Fr./ha]										
				3'216 [Fr./Betrieb]	2'913 [Fr./Betrieb]										
*1	66% der Betriebe sind beteiligt, auf deren Flächen 80% der potentiellen Massnahmen angemeldet werden -> Potential = 50% (abgerundet)														
*2	66% der Betriebe sind beteiligt, alle potentiellen Massnahmen werden angemeldet -> Potential = 66% (bei Feldbäumen kommt ein geschätzter Anteil nicht erfasster Baumgruppen hinzu)														
*3	5 Obj./ha extensiv genutzte Weide + 1 Obj./ha Weide (s. Tab. 4)														
*4	alle Hecken + Uferbestockung mit/ohne Krautsaum + Code 852 (s. Tab. 4)														
*5	Einfache Schätzung (in der Regel nicht als ÖAF angemeldet)														
*7	jeder 10. angemeldete Betrieb 1a														
*8	Bestehende Massnahme nach GAöL kann durch LOB nicht kumuliert werden														
	* Massnahme mit Standortbonus für Siedlungsnähe														

Tab. 8 Massnahmen Tallandschaft (L1): Zielzustand mit Berechnung der Beiträge. Die Massnahme „5.6.3 Holzlattenzäune“ wurde nicht einberechnet, da für das Budget kaum relevant.

LQB Rheintal Hügel- und Berglandschaft (L2): Zielzustand mit Beitragsberechnung		Massnahme										einmalig		Total		
		nur LN	Masseneinheit	Istzustand 2013 angemeldet	Istzustand geschätzt	.. davon werden nach LQB angemeldet	Neu/ Erneuerung (einmalige Massnahme)	Total Sollzustand 2023 (gerundet)	Basissatz	durchsch. Zusatzbeitrag [Fr./Masseneinheit]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseneinheit]	Kosten/ Jahr [Fr.]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseneinheit]		Voraussichtliche Kosten/Projektperiode [Fr.]	durchsch. totale Kosten/ Jahr [Fr.]
Grundbeitrag		x	ha	2'164		*2 1'428		1'430	40	0	40	57'200	57'200	57'200	57'200	
Gehölze								139'300				270'000	173'050	173'050		
5.1.1	Einzelbäume, Baumreihen, Alleen, Kopfweiden *	x	Stk	353	500	*2 330	100	430	25	10	35	15'050	200	17'550		
5.1.2	Einzelsträucher, Wildbeeren und Rosen *	x	Stk		800	*1 400	250	650	15	0	15	9'750	*10 30	7'500		
5.1.3	Hecken, Feld- und Ufergehölze *	x	a	*4 658	600	*1 300	400	700		10	7'000	*10 400	160'000	27'000		
5.1.4	Hochstammobstbäume *	x	Stk	14'850		*2 9'801	*9 200	10'000	10			100'000	*9	100'000		
5.1.5	Lebhäge *	x	lm		*5 5'000	*1 2'500		2'500	3	0	3	7'500		7'500		
5.1.6	Waldrandpflege und Verhinderung von Waldeinwuchs	x	a	1'132		*8 0	1'500	1'500				0	55	82'500		
Wesen und Weiden								29'488				2'100	29'751	29'751		
5.2.1	Weidepflege an Hanglagen	x	a	*5 35'868		*1 17'934		17'930	*6 1.6	0	1.6	28'688		28'688		
5.2.2	Blumenstreifen und -fenster *	x	a				21	20	40	0	40	800	100	2'100		
Rebbau								10'180				5'000	10'805	10'805		
5.4.1	Blumenstreifen im Reberg	x	lm			*2 0	5'000	5'000	1	1	1	5'000	1	5'000		
5.6.6	Umgebungspflege von Rebhäuschen	x	Stk		45	*2 30		30	100	100	100	3'000		3'000		
5.6.2	Trockensteinmauern und Trockensteinbauten	x	m ²		3'300	*2 2'178		2'180	1	1	1	2'180		2'180		
Biotope und Sonderstandorte								17'200				146'000	35'450	35'450		
5.5.1	Anlegen und Aufwerten von Biodiversitätsförderflächen	x	a				1'000	1'000				100	100'000	12'500		
5.5.2	Steinhaufen als Trockenbiotope *	x	Stk	32	80		80	120	30	30	30	3'600	200	16'000		
5.5.3	Stehende Kleingewässer *	x	Stk	62	31		20	50	100	100	100	5'000	1'000	20'000		
5.5.4	Landschaftlich wertvolle Felsen und Findlinge	x	Stk		1'000	*2 660		660	10	10	10	6'600		6'600		
5.5.5	Geologische Formationen sichtbar machen	x	a				100	100	100	100	100	2'000	0	10'000		
5.6.7	Umgebungspflege von Bienenhäuschen	x	Stk	30		*2 20		20				2'000		2'000		
Bauliche Elemente								60'500				0	60'500	60'500		
5.6.1	Attraktive Gestaltung des Hofareals	x	Stk	209	830	*2 138		140			300	42'000		42'000		
5.6.2	Trockensteinmauern und Trockensteinbauten	x	lm		2'000	*1 1'000		1'000	1	1	1	1'000		1'000		
5.6.4	Holz- Beton- und Natursteinbrunnen	x	Stk		500	*2 330		330	50	50	50	16'500		16'500		
5.6.5	Umgebungspflege von Streuhütten	x	Stk		20	*2 13		10	100	100	100	1'000		1'000		
Total								313'868				423'100	366'756	366'756		
Geschätzter Beitrag/Jahr inkl. Grundbeitrag		Anz.	angemeldet	Beitrag/Einheit		Beitrag/Einheit wiederkehrend										
L2	Projektgebiet	1		1	366'756	[Fr.]	313'868	[Fr.]								
	LN	2'168		1'431	256	[Fr./ha]	219	[Fr./ha]								
	Betriebe	209		138	2'659	[Fr./Betrieb]	2'275	[Fr./Betrieb]								
*	Massnahme mit Standortbonus für Siedlungsnähe															
*1	66% der Betriebe sind beteiligt, auf deren Flächen 80% der potentiellen Massnahmen angemeldet werden -> Potential = 50% (abgerundet)															
*2	66% der Betriebe sind beteiligt, alle potentiellen Massnahmen werden angemeldet -> Potential = 66% (bei Feldbäumen kommt ein geschätzter Anteil nicht erfasster Baumgruppen hinzu)															
*3	5 Obj./ha extensiv genutzte Weide + 1 Obj./ha Weide (s. Tab. 4) + 500 in Rebbergen															
*4	alle Hecken + Uferbestockung mit/ohne Krautsaum + Code 852 (s. Tab. 4)															
*5	Einfache Schätzung (in der Regel nicht als ÖAF angemeldet)															
*6	Weide 18-35% 13032 a, Weiden > 35% 22836 a -> gemittelter Beitrag: 1.64 Fr./a															

Tab. 9 Massnahmen Hügel- und Berglandschaft (L2): Zielzustand mit Berechnung der Beiträge. Die Massnahmen „5.1.7 Waldweide“ und „5.6.3 Holzlattenzäune“ wurden nicht einberechnet, da für das Budget kaum relevant.

LQB Rheintal Sömmerung (L3): Zielzustand mit Beitragsberechnung										einmalig		Total
Massnahme	Istzustand 2013 angemeldet	Istzustand geschätzt	LQB angemeldet davon werden nach Neu Erneuerung (einmalige Massnahme)	Total Sollzustand 2023 (gerundet)	wiederkehrend			einmalig		Total		
					Basisansatz [Fr./Masseneinheit]	durchsch. Zusatzbei- trag [Fr./Masseneinheit]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseneinheit]	durchsch. Ansatz [Fr./Masseneinheit]	Kosten/ Jahr [Fr.]			
Grundbeitrag	NST	702	*1 562	560	40					22'400	22'400	22'400
Gehölze										19'600	19'200	22'000
5.7.6 Einzelbäume in Alpsiessungsnahe	Stk		150 *2	120	30	30				3'600		3'600
5.7.5 Waldweide im Sömmerungsgebiet	ha		100 *2	80	200	200				16'000 *3	240	18'400
Wiesen und Weiden										2'400	24'000	5'400
5.7.11 Bekämpfung der Vergandung von Sömmerungsweiden	m ³		600 *2	480							50	24'000
5.7.10 Gemischte Herden	Stk		30 *2	24						2'400		2'400
Biotope und Sonderstandorte										1'770	7'500	2'700
5.7.13 Wildheumutzung	a		12 *2	10	17	17				170		170
5.7.4 Sanieren und Auszäunen von Kleingewässern	lm		2000 *2	1'600	15	1'600				1'600	500	2'538
Bauliche Elemente										35'100	2'000	35'350
5.7.1 Attraktive Alpsiessungen	Stk		19 *1	15	15					9'120		9'120
5.7.2 Trockensteinmauern	lm		8'500 *2	6'800	*8	6'800				1	1	6'800
5.7.3 Holzlatenzäune	lm		300 *2	240	100	340				2	2	680
5.7.7 Pflege von historischen und Viehtriebwegen	lm		20'000 *2	16'000		16'000				0.3	0.3	4'800
5.7.8 Auszäunen von Wanderwegen	lm		20'000 *2	16'000		16'000				0.3	0.3	4'800
5.7.12 Fehlende Erischiessung von Alpbetrieben	lm		1'900 *5	1'900		1'900				1	1	1'900
5.7.13 Lesesteinhalten, -wälle und Steinterrassen	h		250	250		250				28	28	7'000
Total (gerundet)										81'270	52'700	88'000
Geschätzter Beitrag/Jahr inkl. Grundbeitrag	Anz. angemeldet	Beitrag/Einheit		Beitrag/Einheit wiederkehrend								
L3 Projektgebiet	1	1	88'000 [Fr.]	81'270 [Fr.]								
Normalstösse	702 *1	562 [NS]	157 [Fr./NS]	145 [Fr./NS]								
Sömmerungsweiden	549 *1	439 [ha]	200 [Fr./ha]	185 [Fr./ha]								
Betriebe	19 *1	15	5'789 [Fr./Betrieb]	5'347 [Fr./Betrieb]								
*1	80% der Betriebe sind beteiligt (Annahme: betrifft 80% aller Normalstösse und Sömmerungsweiden)											
*2	80% der Betriebe sind beteiligt, alle potentiellen Massnahmen werden angemeldet -> Potential = 80%											
*3	Schätzung: Holzschlag: 1 m ³ Zuwachs pro ha Weide-Wald und Jahr -> für 8 Jahre 8 m ³ à Fr. 30.-											
*4	Schätzung aus Alpkataster											
*5	Alp Räberer, Beitragsansatz 1.- aus Laufmeter und Höhenmeter											
*6	NS x 10.- + 4 Elemente x 50.-											
*7	Annahme: 150m Zaun pro Kleingewässer											
*8	Erneuerung der Mauern nach 100 Jahren, bzw. nach 8 Jahren 8%											

Tab. 10 Massnahmen Sömmerungslandschaft (L3): Zielzustand mit Berechnung der Beiträge

4 Massnahmenkonzept und Beitragsverteilung

S. separate Beilage *Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge (Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, 2014)*

5 Umsetzung

5.1 Kosten und Finanzierung

5.1.1 Finanzierungskonzept für Projektbearbeitung

Kostenpunkt	Arbeit geleistet durch	Kosten [Fr.]
Eigenleistung LQ-Projekt Sitzungsgelder für Kerngruppe inkl. Unterlagen, Materialien, etc.		10'000
Aufwände Projekterarbeitung Ökobüro gem. Offerte Projekterarbeitung durch André Matjaz Projektbericht, Unterlagen, Materialien, etc. Sitzungen, Koordination, etc.	Ökobüro GeOS, Degersheim	35'000
Total		45'000

Tab. 11 Übersicht der Projekterarbeitungskosten

Kostenträger	Beitrag [Fr.]
LQ-Projekt	25'000
BLW (Coaching Beiträge)	20'000
Total	45'000

Tab. 12 Übersicht der Finanzierung der Projekterarbeitungskosten

5.1.2 Kostenschätzung der Direktzahlungsbeiträge

Landschaftsraum	Wiederkehrende Massnahmen	Bonus	Einmalige Massnahmen	Total
L1	538'000.-	15'000.-	56'000.-	609'000.-
L2	314'000.-	21'500.-	53'000.-	388'500.-
L3	81'000.-	0.-	7'000.-	88'000.-
Total	933'000.-	36'500.-	116'000.-	1'085'500.-

Tab. 13 Zusammenzug aller jährlichen Beiträge in Fr. für Massnahmen gemäss Tab. 7-10 (gerundet)

Für das ganze Projektgebiet wurden vom Kanton St. Gallen insgesamt jährlich **1'045'000 Fr.** zugesichert.

Landschaft	Tot Einheiten im Perimeter	Einheiten angemeldet	Beitrag inkl. Bonus + Einmalige Beiträge	Tot Beitrag/ angemeldete Einheit	Tot Beitrag/ Tot Einheiten
L1	5'496 [ha]	3'627 [ha]	609'000 [Fr.]	168 [Fr./ha]	111 [Fr./ha]
L2	2'168 [ha]	1'431 [ha]	388'500 [Fr.]	271 [Fr./ha]	179 [Fr./ha]
L3	702 [NS]	562 [NS]	88'000 [Fr.]	157 [Fr./NS]	125 [Fr./NS]

Tab. 14 Übersicht über die geschätzten, jährlichen Beiträge (gerundet) und deren Kennzahlen (NS = Normalstoss)

5.1.3 Finanzierungskonzept für Direktzahlungsbeiträge

S. separate Beilage *Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge* (Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, April 2015)

5.2 Planung der Umsetzung

S. separate Beilage *Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge* (Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, April 2015)

5.3 Umsetzungskontrolle, Evaluation

S. separate Beilage *Handbuch für Landschaftsqualitätsbeiträge* (Landwirtschaftsamt Kanton St.Gallen, April 2015)

6 Verzeichnis der Grundlagen

Literatur

- AGRIDEA, 2013: Arbeitshilfe 4 zur Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag. Beitragsberechnungen für Landschaftsqualitätsmassnahmen – Methoden und Beispiele
- AGRIDEA, 2013: Landwirtschaft und ländlicher Raum. Beispiele für Landschaftsmassnahmen
- AGRIDEA, 2013: Beteiligungsverfahren in Landschaftsqualitätsprojekten. Arbeitshilfe 2 zur Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW: Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV), Stand 1. Januar 2014
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW: Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag, Stand 7. Nov. 2013
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW: Arbeitshilfe Landschaftsqualitätsbeitrag: Wege zur Umsetzung der Landschaftsziele
- GeOs GmbH (2010). Vernetzungsprojekt Buchsee-Buchberg, Thal.
- Hammer, Thomas (1973). Die Orts- und Flurnamen des St. Galler Rheintals. Namensstruktur und Siedlungsgeschichte. Frauenfeld und Stuttgart.
- Hochschule für Technik Rapperswil. LQ-Projekt Rheintal. Landschaftsanalyse, Landschaftseinheiten und –ziele. 2014.
- Kaiser, Markus (2003). Alpenrhein und Landschaftswandel. In: St. Galler Geschichte 2003, Band 6: Die Zeit des Kantons 1861 – 1914, S. 125 – 142. Amt für Kultur des Kantons St. Gallen
- Kaiser, Markus (1992). Die alten Rheindörfer. In Internationale Rheinregulierung 1892 – 1992. Der Alpenrhein und seine Regulierung. Buchs Druck & Verlag, Buchs.
- Keller, Oskar (1989): Die geologische Entwicklung des Alpenrheintals. In: Historisch-Heimatkundliche Vereinigung des Bezirks Werdenberg (Hrsg.): Werdenberger Jahrbuch 3 (1990), S. 12-19. Buchs.
- Landwirtschaftsamt Kanton St. Gallen (2013). Massnahmen und Beiträge für LQB-Projekte im Kanton St. Gallen. Unveröffentlichter Entwurf. Version: 31. Januar 2014.
- Landwirtschaftliches Zentrum SG, Zimmermann Jessica (2014). Landwirtschaftliche Planung St.Galler Rheintal Modul 1. Analyse der Ist-Situation der Landwirtschaft in den Gemeinden des Vereins St.Galler Rheintal. Schlussbericht.
- Kantonsfortsamt St.Gallen, 2003: Konzept Waldreservate Kanton St.Gallen
- Landwirtschaftliche Planung St. Galler Rheintal: Analyse der Ist Situation (Modul 1), Strategieentwicklung (Modul 2 in Arbeit), 2014.
- LEK Rheintal, SPAARGAREN / RENAT / BÜCHEL (2003). Schlussbericht
- LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002a). Teilbericht Geotopinventar
- LEK Rheintal, RENAT GmbH (2002b). Teilbericht Gewässer
- OePlan GmbH (2005). ÖQV Vernetzungsprojekt Lienz-Rüthi-Oberriet-Eichberg.
- Ökobüro Hugentobler AG (Hrsg.) (2004). ÖQV-Vernetzungsprojekt Bannriet-Dreier und Isenriet.
- Ökobüro Hugentobler AG (Hrsg.) (2004). ÖQV- Vernetzungsprojekt Altenrhein.
- Schöbi, Josef (Hrsg.) (div. Jahrgänge). Jahreskalender Unser Rheintal.
- Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, April 2013: Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz Grundlage zur Ermittlung von Landschaftsentwicklungszielen

- Verein Pro Riet Rheintal (2011). Broschüre: Für eine Naturnahe Kulturlandschaft
- Verein Pro Riet Rheintal. Broschüre: Das Schollenriet wartet auf Sie...
- Waldregion 2 Werdenberg/Rheintal: Waldentwicklungsplan Nummer 18 „Rheintal“ (2007).

Grundlagen GIS

Basisdaten, Bundesamt für Landestopografie swisstopo:

- Swissimage
- Landeskarte25
- TLM
- Vector 25
- DHM25_Relief

Bundesinventare / Schutzgebiete, Bundesamt für Umwelt BAFU:

- BLN-Gebiete
- Moorlandschaften
- Hochmoore
- Flachmoore
- Auengebiete
- Amphibienlaichgebiete
- TWW-Objekte (inkl. Unbereinigte Objekte/TWW2)
- Jagdbanngebiete
- Ramsar
- Samaragd
- Wildtierkorridore (von nationaler und regionaler Bedeutung)

Bundesamt für Landwirtschaft BLW:

- Landwirtschaftliche Zonengrenzen
- Bodeneignungskarten
- Klimaeignungskarten

Bundesamt für Raumentwicklung ARE:

- Landschaftstypologie Schweiz
- Grundlagen Landschaftstypologie Schweiz

Bundesamt für Strassen ASTRA:

- IVS – Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz

Agroscope Reckenholz-Tänikon ART:

- Agrarlandschaftstypen
- Baumgrenze

Kanton St. Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (AREG):

- Richtplankarte
- Zonenplan
- Bodenkarte

Internetquellen

- Amt für Raumentwicklung und Geoinformation des Kantons St.Gallen (2003a). Richtplan. Natur und Landschaft.
http://www.sg.ch/home/bauen__raum___umwelt/raumentwicklung/richtplanung/naturlandschaft.html
Zugriff: 16.04.2014
- ARE Bundesamt für Raumentwicklung (Hrsg.) (2011a). Landschaftstypologie der Schweiz. Teil 1, Ziele, Methode und Anwendungen.
http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00244/04456/index.html?download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCEdoB6fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--&lang=de
Zugriff: 19.11.2013
- ARE Bundesamt für Raumentwicklung (Hrsg.) (2011b). Landschaftstypologie der Schweiz.
http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00244/04456/index.html?download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCEdoB6gGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--&lang=de
Zugriff: 19.11.2013
- ART Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (Hrsg.) (2009). Landschaftstypologie Schweiz – Grundlagenanalyse. Beschreibung der Gliederungskriterien und der Teilsynthesen. 2. überarbeitete Fassung.
http://www.agroscope.admin.ch/agrarlandschaftdbiodiiver3sitaet/03718/06740/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZq2Yuq2Z6gpJCEe3x,f2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
Zugriff: 19.11.2013
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) (2007). Bundesinventar der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Objektbeschriebe: ML420
http://www.bafu.admin.ch/schutzgebieteinventar/07845/08207/11538/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnq2Yuq2Z6gpJCGeoN4hGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
Zugriff: 16.04.2014
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) (2011b). Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung. Objektbeschriebe Nr. 1612.
http://www.bafu.admin.ch/bln/02687/11211/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ll1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCGeYJ8e2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
Zugriff: 16.04.2014
- BAFU Bundesamt für Umwelt (Hrsg.) (2014). Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung 2.0. Entwurf Objektbeschriebe Kanton St. Gallen.
http://www.bafu.admin.ch/bln/13132/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,Inp6I0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCHdnx5g2ym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
Zugriff: 30.01.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2011a). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2944
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2944.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2011b). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2945
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2945.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2011c). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2947
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2947.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2011d). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2955
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2955.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2008a). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2957
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2957.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2008b). ISOS Objektbeschrieb Nr. 2960
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_2960.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2008c). ISOS Objektbeschrieb Nr. 5803
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_5803.pdf
Zugriff: 2.5.2014
- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2008d). ISOS Objektbeschrieb Nr. 5804
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_5804.pdf
Zugriff: 2.5.2014

- BAK Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2008e). ISOS Objektbeschrieb Nr. 5805
https://dav0.bgdi.admin.ch/isos/ISOS_5805.pdf
 Zugriff: 2.5.2014
- BLW Bundesamt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2008). Die landwirtschaftlichen Erschwerniszonen der Schweiz.
 Gemeinde Berneck
<http://www.berneck.ch/>
 Zugriff: 11.6.2014
- Gemeinde Thal
<http://www.thal.ch/de/>
 Zugriff: 11.6.2014
- Naturschutzgebiet Höchstern
<http://www.naturseite.ch/pdf/hoechstern.pdf>
 Zugriff: 27.5.2014
- Ortsgemeinde Balgach
<http://www.ortsgemeinde-balgach.ch/index.php/Gantlokal.html>
 Zugriff: 11.6.2014
- Ortsgemeinde Eichwies. Portrait der Alpen.
<http://www.og-eichenwies.oberriet.ch/index.php?TPL=10065>
 Zugriff: 6.5.2014
- Ortsgemeinde Holzhode. Portrait der Alpen.
<http://www.og-holzhode.oberriet.ch/index.php?TPL=10062>
 Zugriff: 6.5.2014
- Ortsgemeinde Kriessern. Portrait der Alp Schwamm
<http://www.kriessern.ch/ortsgemeinde/AlpSchwamm.aspx>
 Zugriff: 6.5.2014
- Ortsgemeinde Oberriet. Portrait der Alpen.
<http://www.og-oberriet.oberriet.ch/index.php?TPL=10075>
 Zugriff: 6.5.2014
- Ortsgemeinde Rüthi. Portrait der Alpen.
<http://www.ortsgemeinde.ch/alpen/>
 Zugriff: 6.5.2014
- Rhode Kornberg. Portrait der Alpen.
<http://www.vierhoeefe.ch/gewerbe/nutz-und-energieholz.html>
 Zugriff: 6.5.2014
- Stiftung Landschaftsschutz (2013). Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz. Grundlage zur Ermittlung von Landschaftsentwicklungszielen.
http://www.sl-fp.ch/getdatei.php?datei_id=1216
 Zugriff: 18.04.2014
- Volkswirtschaftsdepartement des Kantons St. Gallen, Kantonsforstamt Waldregion 2 Werdenberg/Rheintal, Rebmann Erwin (Hrsg.) (2007). WEP Rheintal. Waldentwicklungsplan Nummer 18 Rheintal.
http://www.wald.sg.ch/home/forstliche_planung/waldentwicklungsplanung/wep_planungsgebiete/WEP-18-Rheintal.html
 Zugriff: 18.4.2014

7 Anhänge

7.1 Wichtige Planungsgrundlagen

Grundlage	Inhalte
Landschaftsentwicklungskonzept Rheintal	Breit abgestütztes Planungsinstrument, welches ein umfassendes Bild der Landschaft wiedergibt, mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und Entwicklungsvorstellungen mit Einbezug von Natur & Landschaft.
Landwirtschaftliche Planung St. Galler Rheintal Module (in Zusammenhang mit Rhesi)	Analyse der Ist Situation (Modul 1), Strategieentwicklung (Modul 2 in Arbeit)
Vernetzungsprojekte	<i>VK Berg</i> (Hanglagen der Gemeinden Altstätten, Marbach, Rebstein und Balgach), <i>VK Buchsee-Buchberg</i> , (Rietlandschaft inkl. Hanglagen der Gemeinde Thal) <i>VK Altenrhein</i> (Rheindelta, Gemeinde Thal), <i>VK Bannriet-Dreier</i> und <i>Isenriet</i> (Rietlandschaft der Gemeinden Oberriet, Altstätten, Marbach und Rebstein), <i>VK Lienz-Rüthi-Oberriet-Eichberg</i> .
Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, (BLN)	<i>Säntisgebiet</i> : Gebirgsmassiv mit den dazugehörigen Inselbergen in der Rheinebene (Gem. Oberriet, Rüthi, Altstätten, Obj. 1612)
Bundesinventar der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung	<i>Fänerenspitz</i> (Obj. 420): mit dem <i>Schwammtobel</i> ist nur ein kleiner Teilbereich im Projektperimeter enthalten (Gem. Oberriet)
Auengebiet von nat. Bedeutung	<i>Altenrhein</i> (Obj. 219)
Flachmoor von nat. Bedeutung	<i>Altenrhein</i> (Gem. Thal, Obj. 1943) <i>Buriet / Buechsee</i> (Gem. Thal, Obj. 389) <i>Höchstern</i> (Gem. Balgach, Obj. 1937) <i>Moosanger</i> (Gem. Diepoldsau, Obj. 1936) <i>Bannriet Nordost</i> (Gem. Altstätten, Obj. 1939) <i>Bannriet</i> (Gem. Altstätten, Obj. 1940) <i>Spitzmäder</i> (Gem. Oberriet, Obj. 1938)
Trockenwiesen von nat. Bedeutung	<i>Rheindamm</i> (Gem. Altstätten, Obj. 428) <i>Küeschtevasen</i> (Gem. Altstätten, Obj. 778) <i>Vordere Better</i> (Gem. Altstätten, Obj. 779) <i>Hoch Chapf</i> (Gem. Eichberg, Obj. 819) <i>Rheinkanal</i> (Gem. Oberriet, Obj. 752)
Amphibienlaichgebiet von nat. Bedeutung	<i>Bisengraben</i> (Gem. Thal und Rheineck, Obj. 103) <i>Hüttenrhy Bodenseeriet</i> (Gem. Thal, Obj. 113) <i>Fuchsloch Buriet</i> (Gem. Thal, Obj. 118) <i>Eselschwanz</i> (Gem. St.Margrethen, Obj.110) <i>Moosanger</i> (Gem. Diepoldsau, Obj. 94) <i>Kieswerk Sieber Agersten</i> (Gem. Diepoldsau, Obj. 96) <i>Bannriet</i> (Gem. Altstätten, Obj.140) <i>Alte Lehmgrube Hilpert</i> (Gem. Oberriet, Obj.170) <i>Wichenstein</i> (Gem. Oberriet, Obj. 177) <i>Spitzmäder</i> (Gem. Oberriet, Obj. 179)

Richtplan Kanton St. Gallen (2010) Landschaftschutzgebiete	<i>Heldsberg-Rheintaler Hanglagen</i> <i>Montlinger Berg</i> <i>Hueberberg, Chapf, Blattenberg, St. Valentinsberg</i> <i>Büchel-Bergli</i>
Lebensraum Gewässer/Auen	<i>Uferbereich Altenrhein</i> <i>Altenrhein</i> <i>Eselschwanz (Obj. 70501)</i>
Lebensräume bedrohter Arten: Kerngebiet Schongebiete	<i>Sennwald, Gams, Wildhaus</i> <i>Alter Rheinlauf</i> <i>Hohenemser Kurve</i> <i>Sommersberg–Chornberg–St. Anton</i> <i>Hoher Kasten–Schwamm– Altstätten</i> <i>Schollenriet</i> <i>Hischberg–Eichberg</i>
Flachmoor regional	<i>Ufer des Alten Rheins bei Buriel (Obj. 391)</i> <i>Wichenstein (Obj. 1941)</i> <i>Hilpert (Obj. 1942)</i> <i>Chatzer (Obj. 252)</i>
Trockenwiesen u. -weiden regional	<i>Hochguet (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Tolen (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Hoher Kasten (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Hoher Kasten (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Better (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Suulöcher (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Weidli (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Gräshalden (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Kamor (Gem. Altstätten, Obj. 743)</i> <i>Brüel (Gem. Oberriet, Obj. 746)</i> <i>Auen (Gem. Oberriet, Obj. 74946)</i> <i>Bärenlöcher (Gem. Rüthi, Obj. 827)</i>
Bundesinventar der Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung	<i>Alter Rhein (Gem. Rheineck, Obj. 103)</i>
Geotope regional Thal Altstätten, Eichberg Oberriet Rüthi, Altstätten Rüthi	<i>Muschelschill-Rippe Schrönteler (Obj. 10)</i> <i>Seelaffe Kreienwald (Obj. 57.3)</i> <i>Typlokalität Seelaffe (Obj. 57.3)</i> <i>Kriechmassenkomplex Widenbachtobel (Obj. 293)</i> <i>Inselberg Montlingen (Montlinger Berg, Obj. 107)</i> <i>Kristallhöhle Kobelwis (Obj. 63)</i> <i>Dolinenfeld Kammalp (Obj. 105)</i> <i>Klus Hirschensprung (Obj. 104)</i>
Wandentwicklungsplanung WEP	<i>Rheintal (Nr. 18, Waldregion 2)</i> <i>Region Rorschach (Nr. 19, Waldregion 1/2)</i>

7.2 Beteiligungsverfahren

	Aktivität	Vorbereitung	Teilnehmende	Methode	Zeitpunkt	Realisiert (was, wann)
1	Information: Informieren über Ziele, Organisation, Ablauf und wichtigste Etappen des Projekts sowie über die Möglichkeiten zur Mitwirkung	LVR, BVuR, LZSG	LandwirtInnen, Schlüsselakteure, Bevölkerung	Bevölkerung: Veranstaltung	01. 04.14	Öffentliche Informationsveranstaltung
				Medienbericht	3.4.2014	Medienbericht Der Rheintaler, St. Galler Bauer
				LandwirtInnen, Schlüsselakteure: Treffen	17. 04.14	Projektorganisation Kerngruppe
2.2	Konsultation: Ansprüche der Bevölkerung erfassen über eine Einschätzung des Ist-Zustandes der Landschaft sowie der Erwartungen, Wünsche und Bedürfnisse zum Soll-Zustand	Trägerschaft, Experten	Interessierte LandwirtInnen, Schlüsselakteure, Bevölkerung	Workshop mit Interessierten. Moderation durch Landschaftsexperten HSR Rapperswil, GeOs GmbH und Gruppenleitung durch einzelne Mitglieder Kerngruppe	Ende Mai 06.05.14	Start der schriftlichen Umfrage zu Wahrnehmung, Ansprüchen, Bedürfnisse der Bevölkerung Workshop
3.1	Konsultation: Die interessierten Akteure erhalten Gelegenheit, zu den Zielen Stellung zu nehmen	Trägerschaft, Experten	Interessierte LandwirtInnen, Schlüsselakteure, Bevölkerung	Sitzung Einzelgespräche mit Akteuren Workshop	23.04.14 laufend 06.05.14	Kerngruppe mit HSR Kerngruppe, Experten via Telefon, Mail Workshop
3.2	Mitbestimmung: Umsetzbare Massnahmen definieren (zu diesem Zeitpunkt besteht keine Verpflichtung zu Vereinbarungen)	Trägerschaft, Experten	Interessierte LandwirtInnen Experten	Sitzung zur Vermittlung der Zielsetzung und zur Entwicklung darauf ausgerichteter, von den Landwirten mitgetragener Massnahmen Div. kant. Arbeitsgruppen	20.06.14 26.06.14	Kerngruppe Kerngruppe und Begleitgruppe Ausarbeitung von Massnahmen (Rebbau, Ackerbau, Sömmerung)
5	Mitbestimmung: Bewirtschaftungsvereinbarungen mit Landwirten abschliessen	Kanton	LandwirtInnen	Treffen oder schriftliche Information sämtlicher Landwirte über Möglichkeit zur Beteiligung an der Umsetzung Aushandeln der Vereinbarungen (ev. Beratungsgespräche) mit interessierten Landwirten	Feb. 15 Juni – August 2015	Einladung und Information in einem Schreiben an alle Betriebe Öffentliche Informationsveranstaltung Beratung- und Erfassung von LQB-Massnahmen mit Hilfe von ausgewiesenen Fachpersonen
5	Information: Bevölkerung über die Umsetzung des Projekts informieren	Kanton Trägerschaft	Bevölkerung	Medienbericht, Beitrag im amtlichen Publikationsorgan, schriftliche Information	jährlich	Informationsschreiben an Betriebe im Rahmen der jährlichen Mitteilungen (z.B. bei der Strukturdatenerfassung) Medienmitteilungen, Berichte über Projekterfolg

7.3 Projektablauf LQB-Projekt Rheintal

Nr.	Inhalt der Sitzung	Kapitel	Zeitplan
1 KG	Projektorganisation I: <ol style="list-style-type: none"> 1. Trägerschaft/Projektorganisation <ol style="list-style-type: none"> a. Aufgabenzuteilung: Vorsitz, Protokoll, Administration b. Entschädigung der Projektgruppenmitglieder 2. Finanzierung der Projekterarbeitung 3. Auftragsbeschreibung und Offerteinholung Ökobüro 4. Zeitlicher Ablauf des LQB Projekts 	1	17. April 2014
2 KG	Projektorganisation II: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vergabe Ökobüro 2. Schnittstelle zur Landschaftsanalyse (HSR) 3. Beteiligungsverfahren 4. Projektskizze für Coaching-Beiträge bereinigen und abschicken (bis 31. Mai 2014) 	1	Woche 20 14. Mai 2014 15.00 – 17.00 Gemeindehaus Oberriet
3 Ausschuss KG + HSR	Workshop vorbereiten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Resultate der Landschaftsanalyse vorbesprechen 2. Workshop planen 	2 3.1	Woche 21 23. Mai 2014 13.45 – 16.00 Rheinhof Salez
4 KG BG weitere	Workshop zum Thema Landschaft: <ol style="list-style-type: none"> 1. Resultate der Landschaftsanalyse vorstellen 2. Einteilung der Landschaft prüfen 3. Landschaftswahrnehmung der Bevölkerung 4. Landschaftsleitbild und -ziele prüfen und ev. verfeinern 	2 3.1 3.2	Woche 23 6. Juni 2014 8.00 – 12.00 Ribelhof Lüchingen
5 KG	Landschaftsleitbild und –ziele, Massnahmen I: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ergebnisse Workshop 2. Verabschiedung der Landschaftseinheiten, Landschaftsleitbild und Ziele 3. Sammeln/Diskussion Massnahmen <ol style="list-style-type: none"> a. Auswahl und Zuordnung der Massnahmen nach Landschaftseinheiten und –zielen (Katalog LWA, neue) b. Massnahmenkatalog des LWA prüfen: hinsichtlich Anforderungen und Machbarkeit im Projekt c. Neue Massnahmen (aus thematischen Arbeitsgruppen z.B. Weinbau, Ackerbau, Sömmerung) 	3.1 3.2	Woche 25 20. Juni 2014 13.30 – 17.30 Gemeindehaus Oberriet
6 KG BG	Massnahmen II: <ol style="list-style-type: none"> 1. Massnahmenauswahl verabschieden 2. Neue Massnahmen bereinigen 3. Räumliche Zuordnung prüfen (Landschaftseinheiten) 4. Umsetzungsziele (Vorschlag Planungsbüro) 5. Eintrittskriterien definieren 	3.2	Woche 26 26. Juni 2014 13.30 – 17.00 Ribelhof Lüchingen
	Bilateraler Informationsaustausch, Besprechungen in Untergruppen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Massnahmen werden weiter bearbeitet 2. Umsetzungsziele 	4 5	Woche 32
7 KG BG	Abschlussarbeiten Projektbericht: <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektbericht bereinigen und verabschieden 2. Organisation Einreichen Projektbericht an LWA (Wo 35) 3. Information der Landwirte/Bevölkerung organisieren 4. Weitere Schritte planen 	alle	Woche 34 19. Aug. 2014 13.30 – 17:00

KG= Kerngruppe; BG= Begleitgruppe

7.4 SWOT – Analyse der einzelnen Landschaftstypen

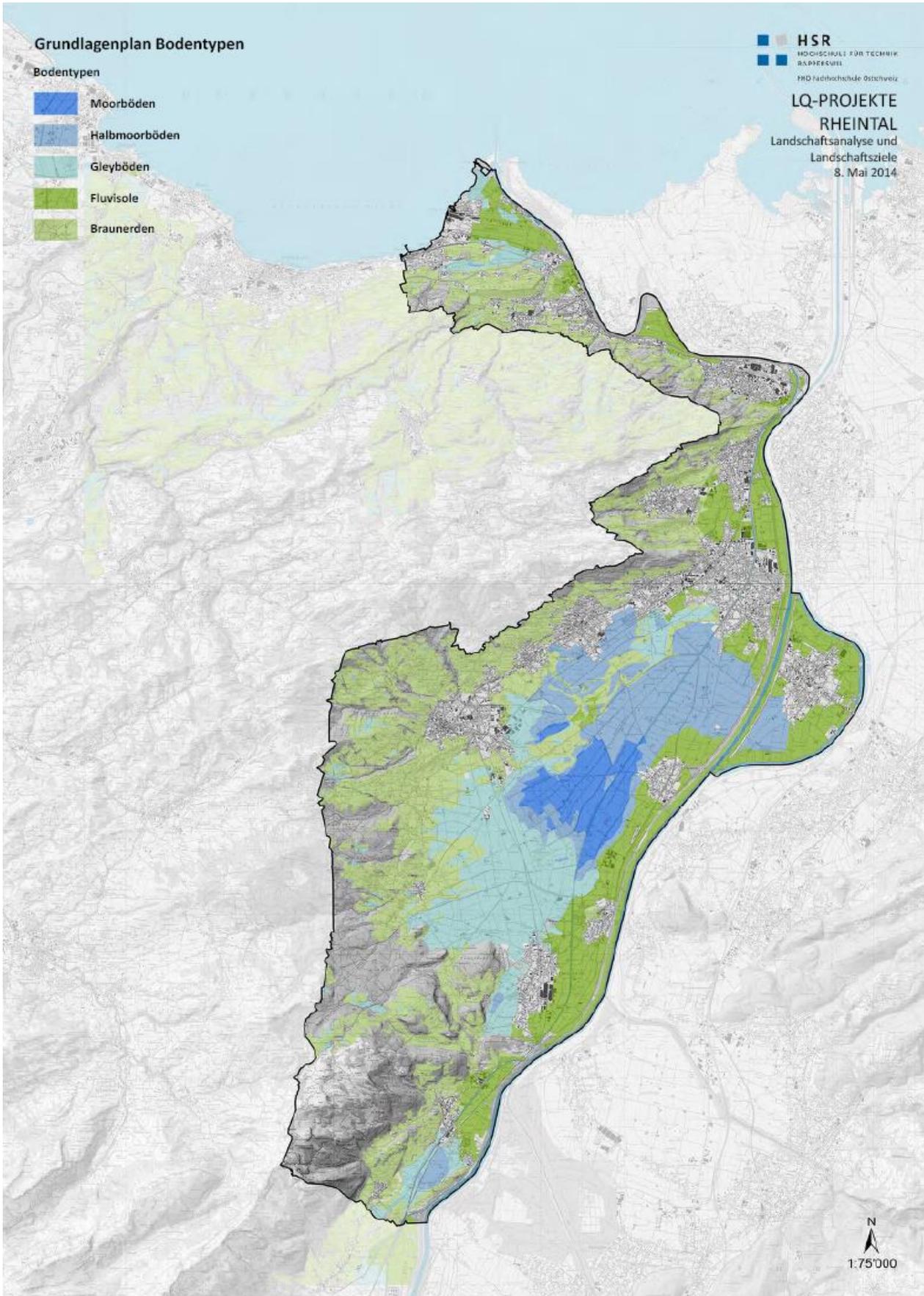
(Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Landschaft)

(ergänzt in Workshop 06.06. 2014)

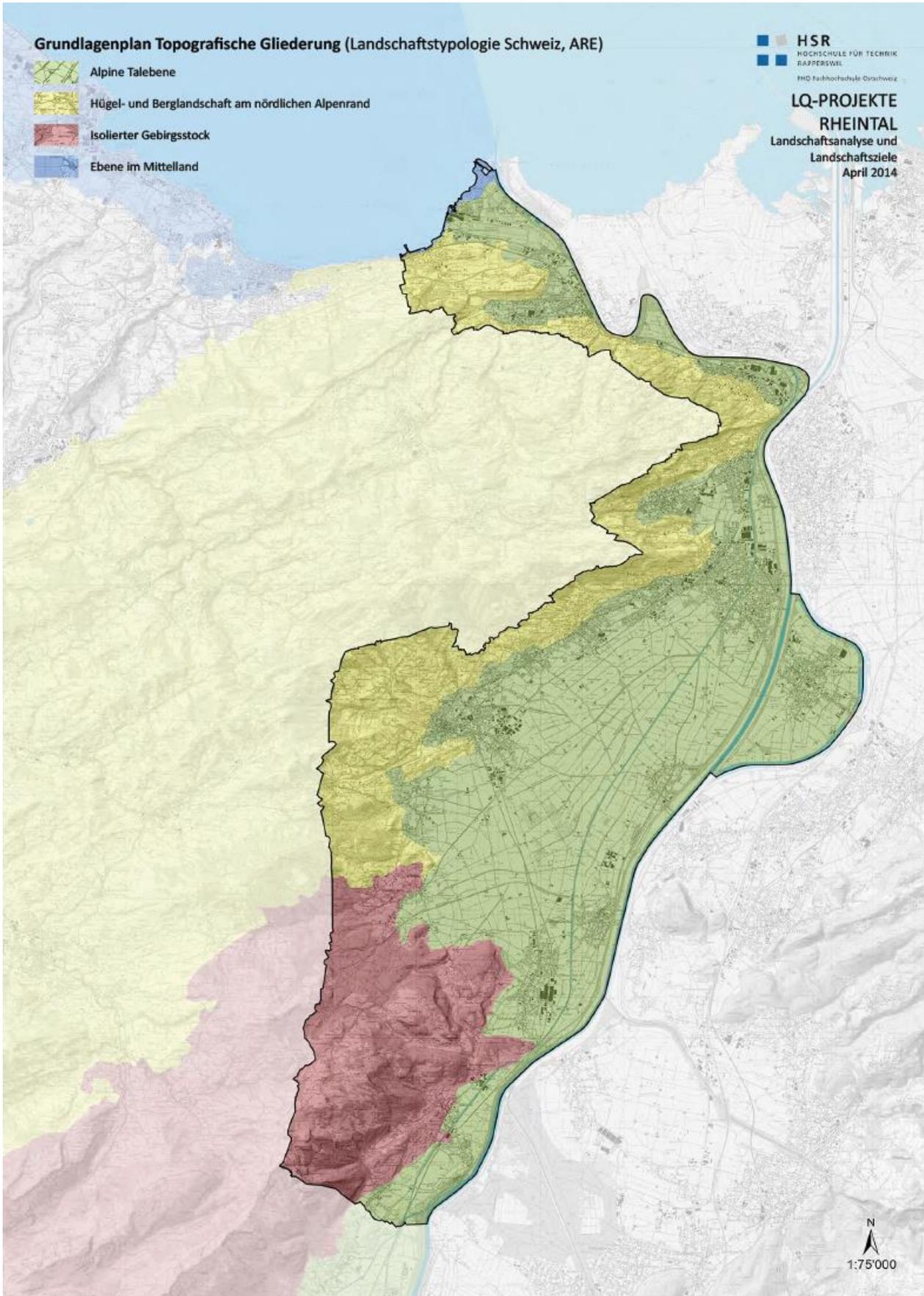
Chancen	Risiken	Landschaftstyp
<p>Weideführung (stärker lenken) Alte Wege instandstellen Alpen gemeinsam bewirtschaften Freiwilligenarbeit (z. B. Bevölkerung saniert Trockensteinmauern) Alpführungen zur Bewusstseinsförderung</p>	<p>Vergandung Zuviel Tourismus (Biker etc.) bringt Unruhe ins Gebiet Hangrutschungen, Schlipfe (Starkniederschläge, Unternutzung) Verbundenheit geht durch gesellschaftlichen Wandel verloren</p>	Sömmerungs- landschaft
<p>Tourismus Regionale Wertschöpfung fördern Kombination zwischen Produktion von Produkten und Erholung Kundenpflege: Wissen und Kenntnisse fördern bei der Bevölkerung (z. B. Schulklassen auf dem Bauernhof)</p>	<p>Verlust der Sichtbeziehungen Obst auf dem Markt nicht gefragt -> Preis Aufgabe von Landwirtschaftsbetrieben führt zu Vergandung und Verlust von Strukturen Bauen in Reb- und Hanglagen</p>	Hügel- und Berglandschaft
<p>Neuentwicklung von überlagernden Erholungsangeboten (Rundwegen, Rastmöglichkeiten, Fahrverbot für Autos) Neu auszuweisende Gewässerräume als extensive Wiesen (blumenreich) nutzen Windschutzstreifen zu vielfältigen Hecken (als Teil der LN) umwandeln Geeignete Böden rekultivieren, ungeeignete Naturnah gestalten</p>	<p>Überhand von intensiven Landwirtschaftsflächen mit Folientunnel, Plastikabdeckungen, Siloballenlager, etc. Immer grössere Gebäude, Zersiedlung durch Aussiedlerhöfe, Paralandwirtschaft Ausdehnung der Siedlungs- und Industriegebiete Zunehmende Abfallproblematik</p>	Tallandschaft
<p>Vermittlung Kulturlandschaftsentwicklung</p>	<p>Optische Beeinträchtigung durch angrenzende Industriebauten Akustische Beeinträchtigung durch Allmend und Schiessanlage Zunehmender Zufahrtsverkehr infolge Paralandwirtschaft und Erholung Umnutzung von Riethütten in Festhütten</p>	Moorlandschaft des Isenriets
<p>Ufergehölze anstatt monotone Hecken Vielfältige Nutzung Alle Flächen in LN erhalten Koordination und Ausgleichsflächen Projekt Rhesi Auenlebensräume</p>	<p>Erholungsdruck Kontroverse: zu viel Ökologie - zu wenig Ökologie</p>	Alpenrhein, Altläufe und Auen
<p>Klärung Siedlungsrand, Koordiniertes Siedlungsrandprojekt (mit versch. Akteuren, Raumplanung, Landwirtschaft, Gestaltungsplan für Firmen etc.) Sensibilisierung der Bevölkerung für die Landwirtschaft / Entschärfen von Konflikten Direktvermarktung Attraktive Aussichtslagen Siedlungsgliedernde Elemente aufwerten Neue Landschaftselemente (Spielwiesen) "Hobbybauern" zusammenschliessen / einbeziehen für Information bezüglich LQ, Ökologie, etc.</p>	<p>Zusammenwachsen / Siedlungsband / Überbauung Aufgabe von siedlungsnahen Landwirtschaftsbetrieben</p>	Siedlungsnah Landschaft

Landschaftstyp	Stärken	Schwächen
Sommerungs- landschaft	Landschaftserlebnis (Pflanzen, Trockenmauern, "Heilewelt"-Effekt) Tourismus (Wandern) Waldreservat Schwammtobel Landschaftsbild (traditionelle Gebäudeformen, Einzelbäume, Waldweiden, Wald) Abwechslungsreiche Bodentypen (nass / trocken)	Nutzungsaufgabe / Unterbestossung Bewirtschaftungstraditionen (zu wenig miteinander)
Hügel- und Berglandschaft	Landschaftserlebnis Naheholung Trad. Kultur- und Erlebnislandschaft (Tiere) Zugänglichkeit, Begehrbarkeit Strukturereichtum	Siedlungsnähe bringt Bewirtschaftungseinschränkungen (Zufahrt, Güllen, Spritzen, ...) Interessenkonflikt (je nach Blickwinkel)
Tallandschaft	lineare Gliederung (Kanäle, Windschutz) Grosse, weite Ebene, mit offenen, aber auch strukturreichen Bereichen, "Veloparadies" Weite, Überblick Zusammenhängend unbewohnt -> geringe Lichtverschmutzung Arbeitsplätze durch die Landwirtschaft Gutes Wegnetz Vielfältige Fauna und Flora Flächenmosaik auch mit Ökoflächen -> Zusammenspiel Nutzung und Ökologie	Eingeschränkte Aufenthalts- und Aktivitätsräume Erholung bislang wenig thematisiert Plastik und Abfall (Siloballen, aus Freizeitaktivitäten) Vernachlässigte, kaputte Zäune Angrenzende Industrie Wachsende, industrieartige Bauernhöfe, zunehmende Lastwagenfahrten Strukturelle Defizite wie Bodensackungen, Überschwemmungen Verkehr
Moorlandschaft des Isenriets	Naturerlebnis Erleben Kulturgeschichte Fahrverbot (Auto)	Isoliert liegende Flächen
Alpenrhein, Aldläufe und Auen	Neuer Rhein: Langsamverkehr Offene Landschaft Klare Staatsgrenze Alter Rhein: Vielfalt Zusammenspiel Natur - Landwirtschaft natürliche Ufergestaltung Strukturreich Naturerlebnis	Neuer Rhein: Strukturarm Monoton Alter Rhein: Bei Diepoldsau z.T. übernutzte Erholungsbereiche
Siedlungsnähe Landschaft	Siedlungsnähe Naheholung mit zahlreichen Wegen und Naturstrassen Versch. Biodiversitätshotspots und naturnahe Erlebnisbereiche Abwechslung durch Farbmosaik und unterschiedlichen Höhen der Kulturen Sichtbare Tiere	Dispenser Siedlungsrand Ausdehung des Gewerbegebietes in die Ebene Kompakte Siedlungsbilder weitgehend aufgelöst Konfliktpotential: Güllen, Pflanzenschutz, Lärm Entwicklungspotential der Betriebe am Siedlungsrand stark eingeschränkt

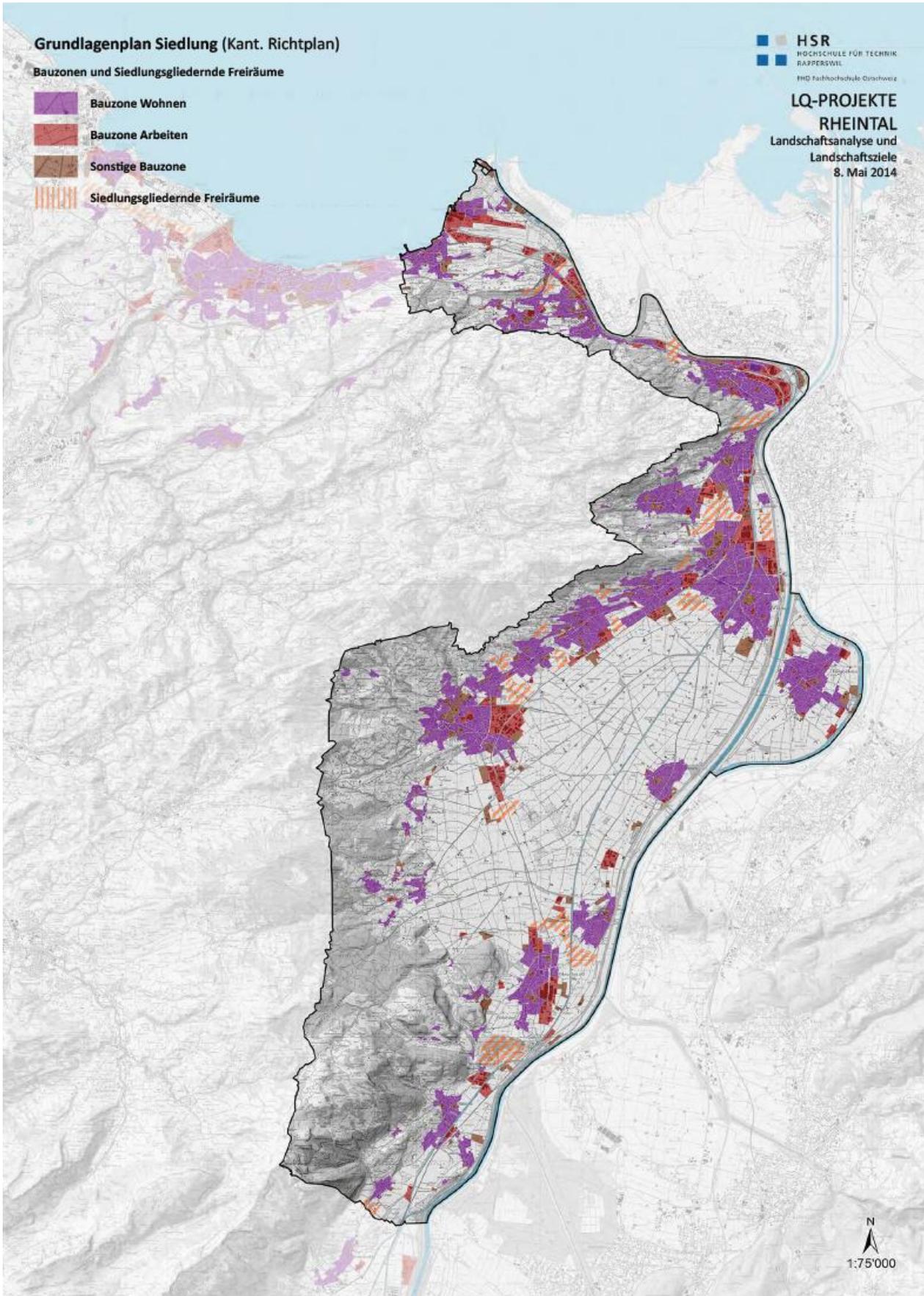
7.5 Grundlagenplan Bodentypen



7.6 Grundlagenplan Topographische Gliederung



7.7 Grundlagenplan Siedlung



7.8 Workshop

LQB-Rheintal: Wahrnehmung der Landschaft

Work-Shop vom 06. Juni 2014 (zusammengefasste Resultate)

Tallandschaft

Elemente/ Werte/ Qualitäten

+	<ul style="list-style-type: none"> • Windschutzstreifen und alle weiteren Strukturelemente wie Gräben, Hecken .. • Flächenmosaik: verschiedene Kulturen im Ackerbau, Viehwirtschaft inkl. Ökoflächen (mit Blumen-Qualität) • abwechslungsreich (offene Strukturen, Bäume, Hecken, Alleen, Riethütten) • Kanal-Netz (geradlinig) • Gut erschlossenes Wegnetz • Rheinebene als grosse zusammenhängende Fläche ohne Lichtverschmutzung, spärlich besiedelt (einmalig!) • Noch „viel“ Fläche vorhanden, die Raum fürs Auge (Flächenmässig der grösste Landschaftstyp) • Flora + Fauna • Arbeitsplätze in der Landwirtschaft (landwirtschaftliche Nutzung ist sichtbar und prägt Talebene) und landwirtschaftliche Produktivität • Zusammenspiel Nutzung – Ökologie
-	<ul style="list-style-type: none"> • Plastik + Abfall, (u.a. auch Freizeitaktivitäten, Siloballen), Zäune, Stacheldraht (inkl. vernachlässigte, kaputte Zäune) • Angrenzende Industrie- Lastwagen • „Wachsende“ Bauernhöfe industrieartig • Strukturelle Defizite in der landwirtschaftlichen Produktion: Bodensackungen, Überschwemmungen, Überflutungen • Ordnungswahn (ökologische Elemente wie ungemähte Randstreifen fallen diesem zum Opfer)

Bemerkung: Mit dem gesellschaftlichen Wandel in den letzten 100 Jahren fand ein starker landschaftlicher Wandel statt.

Landschaftsziele

<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der einzelnen Lebensräume • Qualität erhalten (neben der gepflegten Landschaft trotzdem „ungepflegte“ Elemente/ Kleinstrukturen wie Asthaufen, Holzbeigen ..) • Typische Elemente wie Hochstammobstbäume, Windschutzstreifen usw. fördern • Mehr „Farbtupfer“ • Landwirtschaftliche Produktivität erhalten (Erwerbsmöglichkeit aus Produktion soll bestehen bleiben) .Verlust von produktiven Flächen vermeiden. • Landwirtschaftlicher Hauptnutzungscharakter soll erhalten bleiben bzw. Böden, die geeignet sind wieder rekultivieren • Vielfältige Fruchtfolgen beibehalten (Flächenmosaik) • Für landwirtschaftliche Produktion ungeeignete Standorte sollen naturnah
--

gestaltet werden

- Einbezug der **Rheindämme**
- **Siedlungsnaher Elemente** fördern
- **Gestaltung der Hofareale**

Alpenrhein, Altläufe und Auen

Elemente/ Werte/ Qualitäten

+	<p><u>Neuer Rhein:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Offene, weite Landschaft, Einzelne Weiden• Bedeutung des Vorlandes als ÖAF und für Magerwiesen• Langsamverkehr• Gute landwirtschaftliche Nutzung• Gut erschlossen (für Erholung und Langsamverkehr) <p><u>Altläufe + Auen:</u> (keine landschaftlichen Defizite, die letzten 10 Jahre wurden viele Massnahmen umgesetzt)</p> <ul style="list-style-type: none">• Vielfalt• Natur-Landwirtschaft• Natürliche Ufergestaltung• Strukturreich
-	<ul style="list-style-type: none">• Neuer Rhein strukturarm, monoton

Landschaftsziele

<p><u>Neuer Rhein</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Offenes Vorland mit einzelnen Strukturen (u.a. Kopfweiden)• Produktive Flächen der (LN) erhalten• Rheindämme bilden ein Mosaik unterschiedlich intensiver/ extensiver Nutzungen. <p><u>Altläufe + Auen</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Erhalt der Vielfalt der Nutzungen und der Biodiversität• Intensive Nutzung neben Biodiversität• Standortgerechte Auenwälder (Fichten!)• Vielfältige Ufergehölze und Windschutzstreifen statt monotone Hecken

Kontroverse

- Zu viel Ökologie – zu wenig Ökologie (Chance – Risiko)

Geschichtlicher Zusammenhang

- Für das Verständnis der Landschaft ist deren Geschichte von Bedeutung. Man unterscheidet den Alten Rhein und den Neuen Rhein (offene Landschaft)

Siedlungsnaher Landschaft

Elemente/ Werte/ Qualitäten

+	<ul style="list-style-type: none">• Abwechslungsreiche Landschaft• Farbmosaik, natürliche Materialien, aller vorkommenden Kulturen (Acker, Wiesen, Weiden ..)• Kleinstrukturen in Dorfnähe wie Trockenmauern, Steinhaufen, naturnahe Weiher, Wiesen mit Hochstammobstbäumen (bedingt Information der Bevölkerung)• Hecken, Windschütze, Alleen• Reben mit Blumen kombiniert• Gepflegte Rebberge• Naturstrassen/ Wanderwege• Naherholung: Rundwege, Einkehrmöglichkeiten, Themenwege, Aussichtspunkte und –plätze, Ruheräume, Schattenplätze• Gute Wohnlagen• Tiere sichtbar und erlebbar
-	<ul style="list-style-type: none">• Zusammenwachsen der Siedlungsräume• Grosser Baudruck• Betriebe können nur eingeschränkt wirtschaften und müssen sich teilweise an die Bedürfnisse der Bevölkerung anpassen.

Landschaftsziele

<ul style="list-style-type: none">• Vielfalt in der Landschaft erhalten• Kleinstrukturierte Nutzungen sollen in Siedlungsnähe erhalten bleiben• Neue Elemente z.B. Hundewiesen, Spielwiesen• Obstgärten, Rebberge (Sortenvielfalt und Kleinstrukturiertheit)• Einbettung der Industriebauten und des Siedlungsrandes

Chancen

<ul style="list-style-type: none">• Direktvermarktung• Projekte, wie „Infotafeln“ sind möglich• Information/ Kommunikation über Produktion findet statt (Gülle, Lärm, Pflanzenschutz). Entschärft Konflikte und Fördert Verständnis• Naherholung

Risiken

<ul style="list-style-type: none">• Obst nicht mehr so gefragt (Preis)• Aufgabe von Landwirtschaftsbetrieben -> Vergandung, Verlust von Strukturen (keine Zeit für Pflege)• Hundekot – Krankheiten bei Nutztieren• Katzen – Eidechsen ..• Littering
--

Hügel- und Berglandschaft

Elemente/ Werte/ Qualitäten

+	<ul style="list-style-type: none">• Struktureichtum für Flora und Fauna (inkl. Mensch) Vielfältiges Nebeneinander (Mosaik) von Bewirtschaftungsformen, int./ ext. Landwirtschaft, Rebberge, Obstbau, vernässte/ trockene/ magere Standorte, Sträucher, Feldgehölze, Hecken, Wald ..• Obstbäume• Rebberge: Verschiedenheit der Bewirtschaftungssysteme, Sortenvielfalt, vielfältige Elemente wie Gehölzgruppen, Einzelsträucher (u.a. Rosen), Felsen, Rebhäuschen, Trockenmauern, Begleitpflanzen• Verschiedene Landschaftskammern und Landschaftselemente (Gräben, Geländerücken, Bäche, Weiden, Wald, Siedlungen ..)• Elemente ausserhalb der LN (Böschungen, Bunker ..)• Vielfältige Topographie• „offener Lebensraum“ für Mensch und Wild (begehbar und erlebbar, wenige Zäune)• Erschliessung durch viele Wanderwege, Bewirtschaftungswege -> gute Begehbarkeit• Weidende Tiere (als Landschaftserlebnis)• Produktion landwirtschaftlicher Güter (auch grüne Wiesen mit dichter Grasnarbe ohne Blumen gefallen)
-	<ul style="list-style-type: none">• Siedlungsnähe mit Einschränkungen der Bewirtschaftung (Gülle, Spritzmittel, Zufahrten)• Struktureichtum kann mit heutigen Mitteln schlecht finanziert werden (Grenzertragslagen)• Interessenskonflikte (Produktion, Freizeit ..)

Chancen

- **Naherholung**
- **Regionale Wertschöpfung** durch Vermarktung regionaler Produkte, man ist „nahe am Kunden“ (Bewusstsein wird gefördert in Schulen, Exkursionen, Gespräche)

Risiken

- Obst nicht mehr so gefragt (Preis)
- **Aufgabe von Landwirtschaftsbetrieben** -> Vergandung, Verlust von Strukturen (keine Zeit für Pflege)
- **Neue „Bauten“** in Reb- und Hanglagen

Landschaftsziele

- **Erhalt und Pflege des Vorhandenen** (s. Elemente/ Werte/ Qualitäten)
- **Siedlungsentwicklung** kompakt halten. Klären, welche Böden überbaut werden sollen (in Abhängigkeit von deren Qualität hinsichtlich Ökologie und Nutzbarkeit)
- **Freiräume offen halten für Wild**

- **Neue Elemente** (s. Elemente/ Werte/ Qualitäten) bereichern die Landschaft, **Sortenvielfalt**, erwünschte Begleitpflanzen
- Wert auf **strukturbildende Elemente** legen
- **Kleinflächige Mosaik**e erhalten: Nebeneinander von intensiv / extensiv

Sömmerungslandschaft

Elemente/ Werte/ Qualitäten

+	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt der Arten (u.a. der Pflanzen) • Vielfalt an Naturlandschaften („von 900 m bis über die Waldgrenze“) und an Standorten (Vernässung, Trockenstandorte, Gewässer ..) • Landschaftstypische Gebäude, Trockenmauern .. • Traditionelle Werte sind noch stark vertreten • Hoher Erlebniswert der Landschaft generell, Tourismus als Positiv empfunden
-	<ul style="list-style-type: none"> • Verunkrautung • Hangrutsche/ Schlipfe • Tourismus u.a. Biker (bringt Unruhe ins Gebiet) • Gesellschaftlicher Wandel (Verbundenheit mit der Natur verloren) Besucher wie sie sich in der Natur zu benehmen haben. • Heutige schwere Kühe teilweise nicht mehr geeignet für Alp, was die Unterbestossung und letztlich die Vergandung fördert • Die Alpen können besser genutzt werden (bessere Weideführung), wenn eine Zusammenarbeit untereinander stattfinden könnte. Starke Traditionen stehen dem im Weg.

Bemerkung: Urlandschaft“, die sich seit Jahrhunderten kaum verändert hat (einzigartige Konstante im Rheintal)

Landschaftsziele

- **Gepflegte** Weiden (keine Verunkrautung), Hangrutschungen verhindern
- Gepflegte Wälder- und Waldränder
- **Fortbestand** landschaftstypischer **Gebäude**
- Fortbestand der **Landschaftselemente** wie **Trockenmauern** .. alter Wege
- Keine **unnötigen Erschliessungen**
- Kein „**Ballenberg**“ (Holzbrunne, Holzzäune) sondern „gelebte“ Tradition
- Eine **verträgliche touristische Nutzung**
- Lenkung der **Biker**
- Förderung des **Bevölkerungsbewusstseins** für Alpen u.a. mittels Freiwilligenarbeit
- Lenkung mittels **Geboten** und nicht mit Verboten

Risiken

- Stark abhängig von der **Entwicklung der Landwirtschaft** im und Berggebiet Tal

7.9 Umfrage

Wahrnehmung, Ansprüchen, Bedürfnissen der Bevölkerung

Auswertung von 54 eingegangene Antworten

Sowohl die Natur als auch der Mensch formen die Landschaft. In Zukunft wird es möglich sein, mit sog. Landschaftsqualitätsbeiträgen die Eigenheiten unserer Kulturlandschaft gezielt zu fördern. Mit dieser Umfrage sollen die wahrgenommenen Landschaftswerte der Region Rheintal erfasst und Wünsche an eine künftige Landschaft ermittelt werden.



Beruf (soweit bekannt)

Beruf	Anzahl Nennungen
Landwirt	6
Pensionär/in	2
Zimmermann	2
Gemüsebau	1
Agronom	2
Lehrerin	2
Bauführer	1
Tiefbau	1
Bauverwalter	1
Bewegungsanimatorin/ Wanderleiterin	1
Önologe	1
Sozialpädagoge	1
Hausfrau	2
Pharmaassistentin	1
KV Angestellte	1
Architektin	1
Vermessungszeichner	1
Förster	2
Schadenexperte	1
Werbeassistentin	1

Wohnort (soweit bekannt)

Wohngemeinde	Anzahl Nennungen
St. Margrethen	14
Oberriet	7
Eichberg	4
Diepoldsau	5
Berneck	3

Montlingen	3
Hinterforst	4
Altstätten	4
Lüchingen	2
Heerbrugg	2
Rebstein	2
Rheineck	2
Widnau	1
Balgach	1
Marbach	1
Rorschach	1
Sennwald	1
Thal	2

Erwähnte Landschaftstypen

Erwähnte Typen	Anzahl Nennungen
Hügel- und Berglandschaft	10
Moorlandschaft des Isenriets	10
Offene Tallandschaft	6
Siedlungsnaher Landschaft	5
Alpenrhein, Altläufe und Auen	5
Sömmerungslandschaft	4

1) Bezug zur Landschaft

Wie nutzen Sie die Landschaft? (mehrere Antworten möglich)

- Beruf:
- Spazieren / Wandern
- Reiten
- Natur / Tiere beobachten
- Joggen
- Anderes:
- Hund ausführen
- Bräteln / Picknicken
- Fotografieren
- Velo fahren / Biken

Art der Nutzung	Anzahl Nennungen
Spazieren/ Wandern	52
Velo fahren/ Biken	45
Natur/ Tiere beobachten	35
Bräteln/ Picknicken	8
Joggen/ Nordic Walking	4
Fotografieren	14
Beruflich	17
Hund ausführen	6
Ausruhen/Erholung	3
Fischen	2
Wassersport	2
Wintersport (Schlitteln, Schneeschuhlaufen)	2
Pilze sammeln	1

2) Besondere Qualitäten

Was schätzen Sie an der Rheintaler Landschaft? Welche Elemente prägen das Landschaftsbild? Gibt es besondere Strukturen, Düfte, Geräusche, Formen & Farben?

Typ	Antwort (stichwortartig)	Anzahl Nennungen
Element	Lage/ Topographie / Klima	64
	Vielfalt der Lage und Topographie (Gebirge, Ebene, Wälder, Wasser, Dörfer, Felder)	20
	Abwechslung Tal- und Berggebiet	9
	Rheinlandschaft, Rhein	9
	Nähe zu den Bergen	9
	Weite des Tals	8
	Nähe zu Gewässer	7
	Mildes Klima	2
	Raureif	1
	Zentrale Lage	1
	Tourismus und Infrastruktur	40
	Velo-Wege	14
	Wanderwege, Spazierwege	10
	Naherholungsgebiete	10
	Sportmöglichkeiten	3
	Mountainbiking	2
	Aussichtspunkte	1
	Kulturlandschaft	16
	Windschutzstreifen	9
	Gepflegte, strukturierte Landschaft	6
	Angemessener Waldbestand	1
	Vielfältige Landschaft und Natur	37
	Mosaikstruktur (Äcker, Hochstammbäume, Rebberge, Windschutzstreifen, Wald, renaturierte Kanäle, Strassen und Rietwege, Rhein)	10
	Riet	8
	Artenreiche Gebiete	5
	Naturschutzgebiete	6
	Starke Präsenz der Natur, „naturnah“	3
	Zusammenspiel von Gewässern und Naturlandschaften	3
	Blumenwiesen	1
	Felsiger und Lehmiger Boden	1
	Gewässer	11
	Kanalsystem	3
	Viel Fliessgewässer	3
	Linden entlang dem Binnenkanal	1
	Der Alte Rhein	2
	See	2
	Landwirtschaft	14

	Produktive Landwirtschaft (Selbstversorgung)	2
	Landwirtschaftsflächen Äcker, Gemüsegelder, Weinberge	5
	Abwechslungsreiche landwirtschaftliche Nutzung	2
	Rebberge	4
	Kleinflächige Parzellen	1
	Geruch	13
	Duft der Linden	3
	Pflanzendüfte	2
	Duft der Blumen	2
	Duft des Holunders	1
	Duft des Ligusters	1
	Frisches Heu	1
	Frisch geschlagenes Holz	1
	Duft der Pappeln	1
	Regentropfen nach Trockenperiode	1
	Farben	9
	Grünflächen	4
	Verschiedenen Grüntöne im Riet	1
	Sommerfarben: blau, grün, grau	2
	Farben des Herbstes, Jahreszeiten	2
	Geräusche	15
	Die Ruhe des Riets und der Natur allgemein	3
	Vogelgezwitscher	3
	Föhn, Briese, Wind	3
	Summen der Bienen und Insekten	1
	Rauschende Bäche	1
	Ächzende, alte Bäume	1
	Weidende Tierherden mit Glocken und Hörner	1
	Glockengeläute der Dörfer	1



3) Konflikte, Defizite

Was stört Sie in der Landschaft? Was empfinden Sie als Mangel / Konflikt?

Antwort (stichwortartig)	Anzahl Nennungen
Freizeitansprüche werden nicht erfüllt	3
Wanderwege durch Viehherden (Mutterkuhherden)	1
Appenzellerland zu Fuss schlecht erreichbar	1
Fehlende WC-Anlagen	1
Freizeitproblematik/ Negatives Verhalten	18
Abfall	9
Hunde-, Pferdekot	5
Hunde nicht an der Leine im Naturschutzgebiet	2
Zerstörung der Wege durch Pferde	1
Laute Musik an öffentlichen Plätzen	1
Mangelnde ökologisch Wertvolle Flächen	7
Vernetzung zwischen Naturschutzgebieten und Hecken mangelhaft, weitere ökologische Elemente fehlen (u. a. Krautstreifen, Altgras), „ausgeräumte“ Gebiete	4
Zu wenig Naturschutzgebiete	2
Verschwinden der Hochstammobstbäume	1
Intensive Landwirtschaft	10
zu intensive Bewirtschaftung von Wiesen und Äckern	3
Landwirtschaft schadet der Ökologie	2
Konflikt produktive Landwirtschaft - Ökologie	2
Unsorgfältiges Güllen (auf Wege, nahe zu Gewässern)	2
Pufferstreifen werden nicht eingehalten	1
Zurückdrängen der (produktiven) Landwirtschaft	8
Verbauung landwirtschaftlich wertvoller Flächen	6
Hochwasserprojekt Rhesi fraglich	1
Zurückdrängen des Rebbaus	1
Unordnung in der Landschaft	3
Heruntergekommene Holzbeigen und Siloballen	1
Ungepflegte Felder (Buntbrachen)	1
Ungepflegte Bauernhöfe	1
Infrastruktur und Verkehr	20
Verkehr (insb. Autobahn, zu wenig Lärmschutz)	12
Überlandstromleitungen	5
Strassen durchschneiden Naturschutz- und Wandergebiete von Tieren	1
Lichtermeer in der Nacht	1
Antennenanlage	1
Überbauung der Landschaft	23
Zersiedlung, zusammenwachsen der Siedlungen	11
Zu viele Überbauungen (insb. mit EFH)	5

Verdichtetes Bauen, Verstädterung	3
Unpassende Bauten, Hochhäuser	2
Verbaute See-Ufer	1
Fussballplätze	1
Negative Auswirkungen der Melioration	6
Kanäle (Beton-Verbauung wie der Rhein)	4
Melioration (Entwässerung sumpfiger Bereiche)	2
Weitere	10
Landesgrenze (andere Gesetze und Leitplanken, lange Verhandlungen)	2
Mangelhafte oder nur lokale Neophytenbekämpfung	2
Stachelzäune an Waldrändern (Gefahr für Wildtiere), Viehzäune	2
Hochspannungsleitungen	2
Wachsende Bevölkerung	1
Tümpel und Wasserflächen (ziehen Mücken an, Krankheitsherde)	1

4a) Visionen

Wie würde ihr ideales Landschaftsbild im Rheintal in 5-20 Jahren aussehen?

Antwort (stichwortartig)	Anzahl Nennungen
Freizeitansprüche	3
Mehr Ruhe	1
Getrennte Wander- und Radwege von Reitwegen	1
Wald als Erholungsraum	1
Ökologie/ Vielfältige Landschaft	30
Vielfältigere Pflanzen- und Tierwelt fördern	10
Naturnahe Lebensräume (inklusive Naturschutzgebiete) fördern	7
Vielseitige landwirtschaftliche Nutzung	5
Auenlandschaft fördern	1
Umsetzung des bestehenden LEK (u.a. offenlegen von Gewässern, Förderung von Elementen wie Hecken, Extensivierung von Fettwiesen, Anlegen von Buntbrachen)	1
Ursprünglichkeit der Landschaft bewahren, Wildnis fördern	2
30% extensiv genutzte Flächen im Mosaik zu intensiv Genutzten, so dass der Genaustausch der Fauna gewährleistet ist	1
Vernetzungskorridore in Hanglage (ca. 75m breit)	1
Mehr Einzelbäume	1
Zu wenig Wintergemüse als Äsung für Hasen oder Schalenwild	1
Gewässer	12
Renaturierung vom Rhein und anderen Flüssen/ Bächen, offene Flusslandschaften	7
Hochwasserschutz	2
Rhesi durchsetzen	2
Fischdurchgängigkeit soll gewährleistet sein	1
Förderung der produktiven Landwirtschaft	11

Landwirtschaft erhalten/fördern (inkl. Grünflächen, Reben, Hochstamm-Obstbäume)	10
Gute Bodenfruchtbarkeit	1
„Naturnahe“ Landwirtschaft	8
Weniger intensive Landwirtschaft	2
Landschaftspflege	3
Bewirtschaftung nach neusten ökologischen Erkenntnissen	1
Kühe ursprünglicher Rassen in Mutterkuhhaltung auf Weiden	1
Tiere mit Freilauf	1
Raumplanung/ Bauordnung zu Gunsten intakter Landschaft	46
Stopp weiterer Überbauungen (inklusive Zersiedlung)	18
Grünflächen erhalten/ fördern (inkl. Reben)	12
Weiterhin gute Trennung von Siedlungsgebiet und übriger Landschaft	4
Bauen im Einklang mit der Natur	3
Landschaftsverträgliches Bauen weiterhin möglich (Raumplanung, gemeindeübergreifend)	2
Drei grosse Ballungsräume (St. Margrethen, Heerbrugg, Altstätten), Rest behält dörflichen Charakter	1
Verkehrsfreie Altstädte, Langsamverkehr	2
Weniger Strassen	1
Eine gemeinsame Autobahn und Bahnlinie für CH und A (mehr Freifläche)	1
Keine Hochspannungsleitungen	2
Weiteres	14
Bisheriger Zustand erhalten	12
Landschaft für Mensch und Natur da, vielseitige Nutzung der Landschaft	2

4b) Ziele, Massnahmen

Was und wie sollte in der Landschaft gefördert werden?

Element	Massnahme	Anzahl Nennungen
	Freizeit und Tourismus	17
Natur aufwerten, erhalten	Naherholungsgebiete gut unterhalten und fördern (u.a. in Dörfer „bringen“)	9
	Übersichtskarte der Gebiete	2
	Keine Förderung des Tourismus (durch spektakuläre Freizeitparks)	3
	Wanderwege fördern	1
	Öffentliche Anlagen wie Picknick- oder Grillstellen erstellen und Unterhalten	1
	keine Pferde erlauben (Thal)	1
	Vielfältige Landschaft	17
	Vermehrtes Pflanzen von Hochstammbäumen	6
	Erhaltung der Rebberge	2

Alpen und Hügel bewirtschaften	2
Windschutz fördern	1
Trockensteinmauern fördern	2
Bunt- und Rotationsbrachen	1
Vielfältige Landschaftselemente (Schlossumgebung)	1
Traditionelle Elemente fördern/ entschädigen	2
Vielfältige Natur	52
Artenvielfalt, Biodiversität (u.a. Magerwiesen) fördern	6
Erhalten der Natur/Landschaft, wie sie ist	6
Mehr Ökoflächen	4
Naturhecken und deren Aufwertung	4
Mehr Blumenwiesen (inkl. Magerwiesen)	4
Naturschutzgebiete schützen und fördern	5
Moorlandschaft-/ Riet pflegen	5
Blumenwiesen in Privatgärten oder auf Gemeindeflächen	2
Lebensraum für Tiere wie Vögel, Insekten, Amphibien, etc. fördern	5
Wald schützen/fördern (u.a. Auenwälder)	2
Vernetzende Elemente (Trittsteine) schaffen	3
Vegetationsstruktur wie Altgras	1
Alte Bäume stehen lassen	1
Mehr Einzelbäume	1
Mehr Natur im Sinne von Pro Riet (Förderung einheimischer Bäume, Tiere und Pflanzen)	1
Verschilfung von Feuchtflächen stoppen	1
Keine Sickerleitungen mehr legen	1
Gewässer	7
Renaturierung von Gewässern	2
Schutzzone um Gewässer	2
Flachwasserzonen	1
Grundwasserschutz	2
Produktive Landwirtschaft	10
Produzierende Landwirtschaft fördern	3
Schutz der Grünflächen und Reben	3
Familienbetriebe fördern	1
Der Landwirtschaft kostendeckende Preise zugestehen	1
Besserer Schutz der Fruchtfolgeflächen	1
Gewässerraum begrenzt	1
„Naturnahe“, vielfältige Landwirtschaft	22
Gutes Zusammenspiel von Landwirtschaft und Naturschutz, produktive Landwirtschaft sollte möglich sein	7
Biodiversität auch in der Landwirtschaft (keine Monokulturen), Nachhaltige Landwirtschaft	6
Landschaftspflege durch Landwirtschaft und Förster	3
Biolandwirtschaft	2

Weniger intensiv bewirtschaftete Flächen	2
Bienenzucht	1
Mähen von innen nach aussen (Niederwild)	1
Bauten und Verkehr	17
Förderung des Langsam-Verkehrs (Fahrradwege)	5
Verdichtetes Bauen	4
Genauere Unterteilung von Wohn-, Industrie- und Landwirtschaftsgebieten	1
Umfahrungsstrassen	1
Abschaffung von Ausnützungsziffern im Wohngebiet	1
Keine Windräder aufstellen	1
Zugangstrassen zur Autobahn (weniger Verkehr durch die Dörfer)	1
Verstärkte Zusammenarbeit der Gemeinden bezüglich gemeinsamer Nutzung von Infrastrukturen	1
Feldstrassen nicht teeren	1
ÖV verbessern	1
Information und Öffentlichkeitsarbeit	3
Bevölkerung auf die Natur sensibilisieren	3
Weiteres	6
Neophytenbekämpfung	3
Integration von LQ und Q2 in DZV	2