AMT FÜR WALD, NATUR
UND LANDSCHAFT
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Die Landschaft in den Gemeinden Liechtensteins

Entwicklung, Struktur und Charakter

Impressum

Herausgeber
Amt für Wald, Natur und Landschaft (AWNL)
Dr. Grass Strasse 12, LI - 9490 Vaduz

Verfasser
Nicole Bolomey, Landschaftsarchitektin BSLA, MA cons.
Josef Schädler, Landschaftsarchitekt Ing.HTL

Fotos
Nicole Bolomey Büro für Landschaftsarchitektur, Triesen
Amt für Wald, Natur und Landschaft

Layout
Grafisches Atelier Sabine Bockmühl, Triesen

Druck
Gutenberg AG, Schaan

© AWNL, November 2010

Die Landschaft in den Gemeinden Liechtensteins
Entwicklung, Struktur und Charakter

Ein Beitrag zum UNO-Jahr der Biodiversität 2010

Landschaft ist nicht nur das,
was wir auf Postkarten verschicken
oder als Reiseziel wählen.
Landschaft ist das, was uns umgibt.

Inhalt

Vorwort von Regierungsrätin Dr. Renate Müssner	3
Einleitung	5
Die Landschaft in der Siedlung	6
Die Landschaft in den Gemeinden Liechtensteins	9
Balzers	**10**
Triesen	**16**
Triesenberg	**22**
Vaduz	**28**
Schaan	**34**
Planken	**40**
Eschen-Nendeln	**44**
Gamprin-Bendern	**50**
Mauren-Schaanwald	**56**
Schellenberg	**60**
Ruggell	**64**
Quellen und Literatur	69

Die vorliegende Publikation «Die Landschaft in den Gemeinden Liechtensteins» ist ein Auszug des Bereichs Landschaft aus der Studie:

Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlungen

Das Amt für Wald, Natur und Landschaft (AWNL) hat 2006 als Arbeitsgrundlage und Anregung für Gemeinden und Landesverwaltung die Studie «Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlungen» veröffentlicht. Die Arbeit befasst sich mit der Entwicklung und dem Zustand von Natur und Landschaft im Siedlungsgebiet. Die schützenswerten Objekte, Lebensräume und Landschaften sind für alle Gemeinden des Landes jeweils in einem separaten Bericht dargestellt. Ziel der Studie ist, den Informationsstand über Natur und Landschaft im Siedlungsgebiet bei der Bevölkerung, den Gemeinden und dem Land zu verbessern. Sie soll als Beratungs- und Entscheidungsgrundlage für die Beurteilung von Planungen, Baugesuchen und Gestaltungen dienen. Die Arbeit bietet eine fachliche Basis für zukünftige Leitbilder, Entwicklungskonzepte und Planungen in den Gemeinden. Durch Sensibilisierung soll die nachhaltige Entwicklung der Baugebiete und die Respektierung von Natur und Landschaft gefördert werden.

Die Landschaftsarchitektin Nicole Bolomey erstellte die Arbeit im Auftrag und in Zusammenarbeit mit dem Amt für Wald, Natur und Landschaft. Sie hat die Grundlagen in vielen Begehungen und Gesprächen in den Gemeinden, von alten Karten und Plänen sowie aus bestehenden naturkundlichen Erhebungen zusammengetragen. Die Berichte zeichnen ein übersichtliches Bild über Landschaft und Natur in den Liechtensteiner Gemeinden.

Die Berichte «Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften» aller Gemeinden können unter www.natur.li (Naturschutz in den Gemeinden) oder auf der Internetseite des Amtes für Wald, Natur und Landschaft im Portal der Landesverwaltung www.awnl.llv.li eingesehen und ausgedruckt werden.

Vorwort

Liechtenstein hat anlässlich der UNO-Konferenz über Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro zusammen mit über 150 weiteren Staaten das Übereinkommen über die biologische Vielfalt unterzeichnet. Die Ratifikation des Übereinkommens erfolgte in Liechtenstein am 18. September 1997.

Die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist der Regierung und auch mir persönlich ein grosses Anliegen. Die Herausforderungen beim Schutz und der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen bedürfen neben staatlichen Massnahmen auch Anstrengungen der Gemeinden und der Bevölkerung. Auch wenn sich die Lage in Liechtenstein besser darstellt als in verschiedenen Teilen Europas oder der Welt, haben wir keinen Grund, die Hände in den Schoss zu legen. Zum Einen haben auch wir in den vergangenen Jahren zur Dezimierung unsere Biodiversität beigetragen, viele Naturwerte sind seltener geworden, einige wurden ganz zerstört. Zum Anderen sind wir als Konsumenten, Investoren und Exporteure indirekt an der Zerstörung von Ökosystemen weltweit beteiligt.

Der Ort, wo die Biodiversität stattfindet, ist die Landschaft. Die Landschaft setzt sich aus unzähligen, sich überschneidenden Lebensräumen zusammen. Je vielfältiger die Landschaft und die Landschaftselemente, umso vielgestaltiger sind die Lebensräume – die Biotope. Und je abwechslungsreicher die Biotope sind, desto grösser ist die Zahl der Arten, die vorkommen. Liechtensteins Landschaft zeigt sich, ganz typisch für den dicht besiedelten Alpenraum, als eine seit Jahrhunderten vom Menschen beeinflusste Kulturlandschaft. Aufgabe für den Natur- und Landschaftsschutz von heute ist es, nicht nur die letzten naturnahen Landschaften, sondern auch struktur- und artenreiche Kulturlandschaften zu erhalten. Der Schutz der biologischen Vielfalt, von Naturlandschaften und traditionellen Kulturlandschaften sowie die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung stellen eine Querschnittsaufgabe dar.

Der Fachbereich Natur und Landschaft des Amtes für Wald, Natur und Landschaft hat das Jahr der Biodiversität zum Anlass genommen, die Landschaften der Gemeinden Liechtensteins zu beschreiben und darzustellen. Jede Gemeinde hat sich unterschiedlich entwickelt und hat ein anderes Erscheinungsbild. Das schafft Identität und gibt das Gefühl der Zugehörigkeit. Dabei sind die Siedlungen Teil der Landschaft. Damit diese Identifikation auch in Zukunft möglich sein wird, müssen alle Planungen und Entwicklungen die natürlichen Gegebenheiten berücksichtigen. Es ist unbestritten, dass Naturräume, auch wenn sie klein sind, viel zu unserem Wohlbefinden beitragen. Selbst kurzzeitige Naturerlebnisse erfrischen den Geist und steigern die Kreativität. Wenn wir die natürlichen Gegebenheiten und Strukturen der Landschaft kennen, können wir sie erhalten und schützen. Wir bilden damit die Grundlage für eine grosse Biodiversität und letztlich auch für unser Wohlbefinden.

Dr. Renate Müssner
Regierungsrätin

Einleitung

«Bei uns ist es am schönsten», sagen viele und deuten auf die bewaldeten Hänge und die Berge rund herum. Doch wie steht es mit der Landschaft in Liechtensteins Gemeinden? Ist sie wirklich so schön, wie wir glauben wollen?

Gefällt uns die Art, wie unsere Bauzonen genutzt werden, wie unsere Gewerbezonen sich entwickeln, wo und wie Infrastrukturen entstehen? Haben wir uns irgendwann einmal aktiv dafür entschieden, welche bestehenden Qualitäten wir den neuen «Qualitäten» opfern? In den letzten Jahren haben die bebauten Flächen in Liechtenstein stark zugenommen, die Siedlungen und Gewerbegebiete werden immer ausgedehnter und dichter. So ist auch das Bedürfnis gewachsen, sich speziell über landschaftliche Qualitäten dieser Gebiete Gedanken zu machen.

Die Siedlung gehört zur Landschaft

Natur und Landschaft waren über lange Zeit Begriffe, die wir nur ausserhalb der Siedlung benutzten. Doch eigentlich ist die Siedlung Teil der Landschaft und die Natur innerhalb der Siedlung ist genauso vielfältig und wertvoll wie im Umland. Der Mensch und seine Bauten sind Teil der Natur und der Landschaft. Wir müssen uns daran gewöhnen, die Landschaft nicht nur als Natur, sondern auch als Kultur zu begreifen.

Die Landschaft verstehen

Landschaft ist nicht nur das, was wir auf Postkarten verschicken oder als Reiseziel wählen. Landschaft ist das, was uns umgibt. Wir sind nicht nur Betrachter, sondern auch Bewohnerin, Bewirtschafter, Bauherrin, Besitzer oder Freizeitnutzerin. Wir erinnern uns an die Orte unserer Kindheit, sind mit Erfurcht erfüllt an Stellen, die uns herausgefordert haben und suchen immer wieder Orte auf, die uns an gute Momente erinnern.

Die Verbindung von Landschaftscharakter und Siedlungscharakter ist in vielen Dörfern und Quartieren noch deutlich sichtbar. Die vorhandenen Strukturen helfen uns, einem Quartier oder Weiler seinen ganz besonderen Charakter zu erhalten oder neu zu geben. Es ist eine gesellschaftliche Aufgabe, die bestehenden Qualitäten unserer Landschaft aufzuzeigen, um entscheiden zu können, was wir erhalten wollen und was verändert werden darf.

Geschichte hinterlässt immer Spuren. Die Landschaft ist der umfassendste und bedeutendste Geschichtsträger und Zeuge vergangener menschlicher Aktivitäten. Dies macht unsere Landschaft so reich. Sie birgt Dinge, die wir nur erahnen können; jede kleinste Erhebung, jede durch Hecken gezeichnete Linie, jeder alte Baum erzählt uns Geschichten. Auch Pilgerwege, Gerichtsbäume, Wingertmauern (Rebberg-Mauern) und Dorflinden sind Landschaftselemente, die Geschichten aus verschiedenen Epochen erzählen.

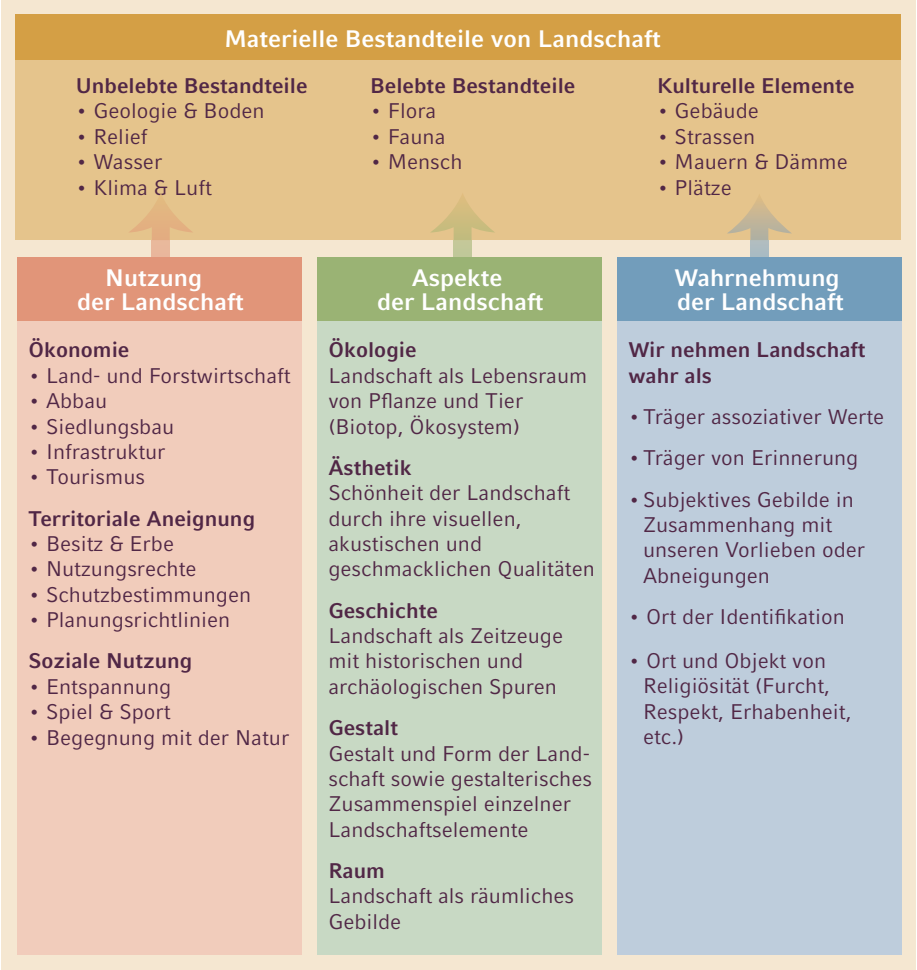
Die Landschaft in der Siedlung

Definition Landschaft

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

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

Die folgende Grafik verdeutlicht die Definition der Landschaft:



Kulturlandschaft

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

Siedlung und Landschaft

Landschaft ist nicht das, was übrig bleibt, wenn man alle bebauten Gebiete wegzählt. Die Landschaft schliesst die Siedlung mit ein. Siedlung ist nichts anderes als eine intensive, sehr prägende Nutzung der Landschaft an einem bestimmten Ort. Sie ist Teil der Landschaft. Die Landschaft läuft unter der Siedlung hindurch, sie ist um sie herum und in ihr. Landschaft vereint Natur und Kultur. Landschaft ist nicht nur da, wo Berge und Hügel ungestört betrachtet werden können, sondern auch dort, wo wir in einen

Landschaftselemente in der Bauzone: Wiese, Weiler, Hügel, Bäume …

Die Landschaft stellt sich überall anders dar.

Bezug zum Land treten, wo wir es uns aneignen, es bestellen, bebauen und betrachten – also auch innerhalb der Siedlungs- und Baugebiete.

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

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

Landschaft und Siedlung können und sollen in Einklang gebracht werden, und Verdichtung, Planung, Baugesetze und gute Architektur spielen dabei eine zentrale Rolle. Gerade durch örtliches Verdichten haben wir die Möglichkeit, an anderen Orten grosszügig wertvolle Landschaftselemente zu erhalten.

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

Auch die Struktur einer Landschaft, das alte Entwässerungsmuster, die Terrassierung am Hang oder die gleichmässige Neigung einer Wiese sind wichtige Komponenten des Siedlungscharakters. Einer der wichtigsten Aspekte der Landschaft ist das Relief, die Topographie. Mit dem qualitätsvollen Bauen in Einklang mit der Topographie steht und fällt die Harmonie zwischen Landschaft und Siedlung. Das Relief gehört zu den wichtigsten und zugleich sensibelsten Elementen der Landschaft, das zugleich ein grosses Potenzial für eine gute Architektur darstellt.

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

Landschaft ist nicht nur Berge und Hügel.

Die Siedlung ist Teil der Landschaft.

Wir können uns vor der Landschaft mit einer Hecke abriegeln.

Wenn wir die Landschaft einbeziehen, erhalten wir eine beste Freiraumqualität.

Die Landschaft in den Gemeinden Liechtensteins

Wenn wir ferne Landschaften betrachten, zum Beispiel in den Ferien, urteilen wir meist ästhetisch. Wenn Landschaft aber ganz nahe ist, urteilen wir anders.

Wir sind ja nicht nur Betrachter, sondern auch Bewohnerin, Bewirtschafter, Bauherrin, Besitzer oder Freizeitnutzerin. Wir haben Interessen, Absichten und Ansprüche. Wir haben aber auch eine Geschichte mit unserer Gemeinde, lieben die Orte unserer Kindheit, sind mit Erfurcht erfüllt an Stellen, die uns herausgefordert haben, und suchen immer wieder Orte auf, die uns an gute Momente erinnern. Alle möchten, dass die Umgebung und die Landschaft so bleiben sollen, wie sie sind!

Damit wir unsere Landschaft und den Charakter unserer Gemeinden erhalten können, müssen wir uns den Themen der Landschaft annehmen. Um unseren Lebensraum möglichst «schön» und nachhaltig zu erhalten und zu gestalten, muss man die Landschaft nicht nur als Natur, sondern auch als Kultur begreifen. Der Mensch und seine Bauten sind Teil von Natur und Landschaft.

Je besser wir die Landschaft verstehen, desto besser können wir uns für die Erhaltung und Gestaltung unsere Landschaft einsetzen. In den folgenden Kapiteln ist die Landschaft der Gemeinden Liechtensteins beschrieben.

Dargestellt sind für alle Gemeinden:
- Lage, Geologie und Boden
- Landschaftsraum und Relief
- Siedlung

Je nach Bedeutung für die einzelne Gemeinde sind weitere Bereiche dargestellt:
- Gewässer
- Kulturgeschichte
- Siedlungsränder und Sichtachsen
- Strukturen und Grenzen
- Wege und Strassen
- Vegetation

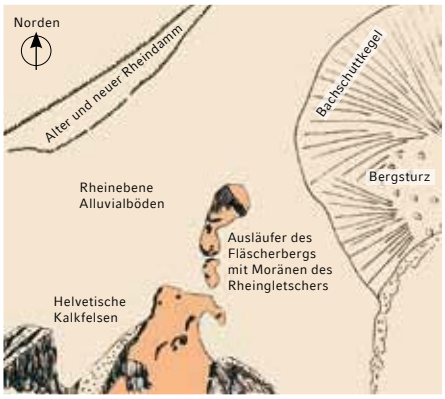
Mit dieser Broschüre möchte das Amt für Wald, Natur und Landschaft

- **das Verständnis für die vielfältige Landschaft in Liechtenstein wecken,**
- **die Gemeinden auf die landschaftlichen Besonderheiten aufmerksam machen,**
- **darauf hinweisen, wie die Landschaft «gelesen» werden kann,**
- **aufzeigen, dass sich die Landschaft durch menschliche Einflüsse verändert,**
- **gute Grundlagen für nachhaltige Planungen bereitstellen,**
- **den Zusammenhang zwischen Landschafts- und Siedlungscharakter darstellen.**

Balzers

Lage, Geologie und Boden

Geologisch betrachtet besteht Balzers aus drei markanten Elementen. Im Osten befinden sich die Bachschuttkegel des Mittlerspitzes (tektonisch der Penninischen Platte zugehörig). Im Süden reicht der Fläscherberg (tektonisch der helvetischen Platte zugehörig) in die Rheinebene hinein und hat das besondere Relief eines kleinen Hügelzuges herausgebildet, das im grössten – dem Schlosshügel – endet. Einzelne Felsaufschlüsse und viele sanft geschwungene Moränengebiete prägen dieses Landschaftselement. Das dritte Element, das alles umfliesst, ist der Alluvialboden (Schwemmland) des Rheins.

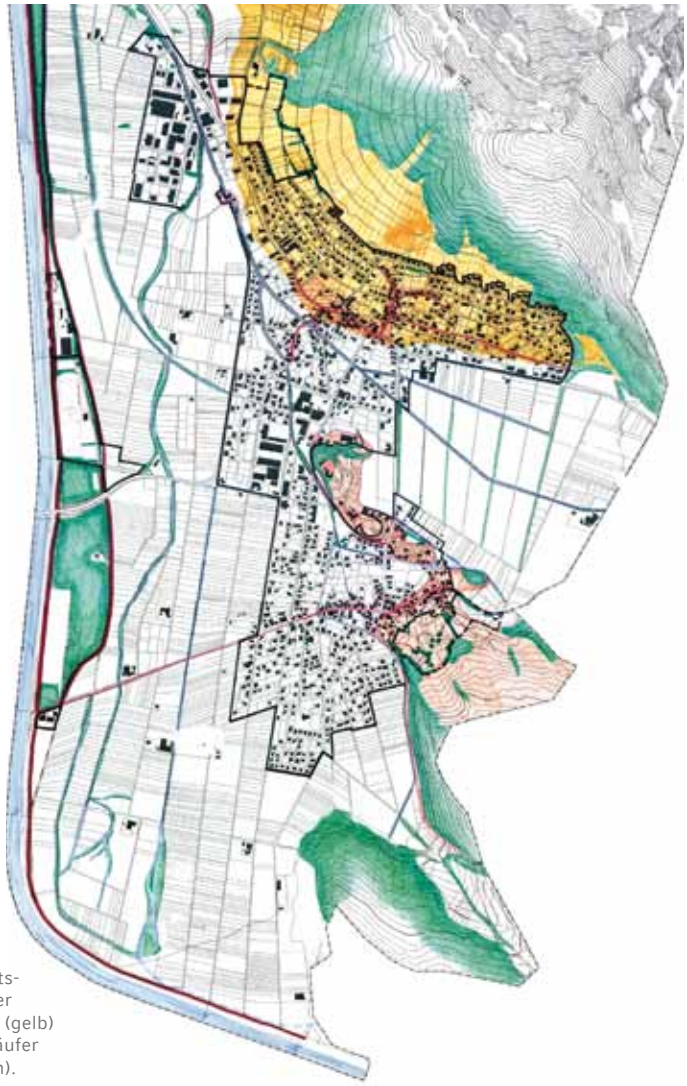


Die geologischen Grundelemente prägen die Landschaft.

Landschaftsraum und Relief

Die geologischen Grundelemente prägen das Relief. Der Bachschuttkegel ist regelmässig sanft geneigt und durch seine westliche Exposition ein sehr sonniger und warmer Hang. Der von Süden nach Norden verlaufende Hügelzug mit den vier Inselbergen prägt das Bild von Balzers und Mäls. Die Hügel stehen wie Inseln in der Rheinebene und insbesondere der Schlosshügel ist Aussichtspunkt und Blickfang für

Blick von der Burg Gutenberg auf den Runda Böchel. Gutenberg und der Runda Böchel sind Ausläufer des Fläscher Berges.



Die wichtigsten Landschaftselemente in Balzers sind der sanft geneigte Schuttkegel (gelb) und der Hügelzug als Ausläufer des Fläscher Berges (braun).

ein grosses Gebiet dies- und jenseits des Rheins. Die Höhe der Hügel ist unterschiedlich, doch besteht deren Wirkung durch die Aufreihung. Die landschaftliche Qualität des Hügelzuges wird durch seine kulturhistorische Bedeutung und den ökologischen Wert verstärkt. Durch Bautätigkeit sind einzelne Hügel stark in ihrer topographischen Identität bedroht. Die wenigen verbliebenen offenen Flächen und einzelnen Wiesen auf der Hügelkuppe sind Voraussetzung für die Wahrnehmung der flachen und damit sehr sensiblen Hügel.

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

Die Rheinebene bringt durch ihre Ebenförmigkeit die Hügelkette zur Geltung. Die grosse Ebene wird gegen Süden und Westen durch den alten und den neuen Rheindamm abgeschlossen. Sie haben in ihrer Klarheit und Einfachheit einen wichtigen rahmenden Effekt für die Ebene.

Markante Landschaftselemente prägen das Bild von Balzers.

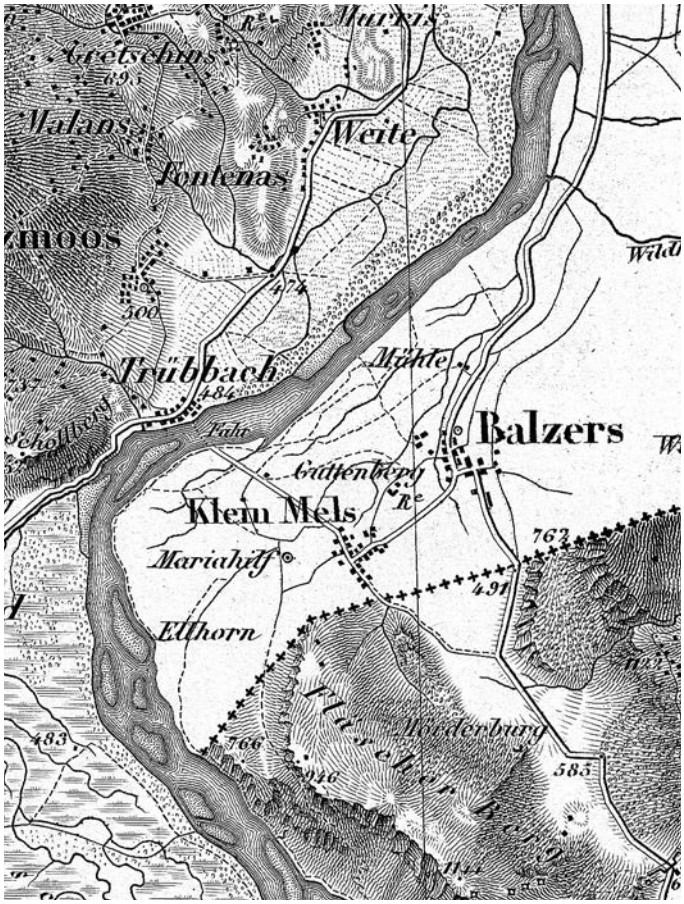
Iradug liegt eingebettet zwischen den baumbestandenen Wiesen auf Matiola und dem Riet mit den Windschutzstreifen.

Blick auf den Burghügel: Gutenberg ist das makanteste Landschaftselement in Balzers.

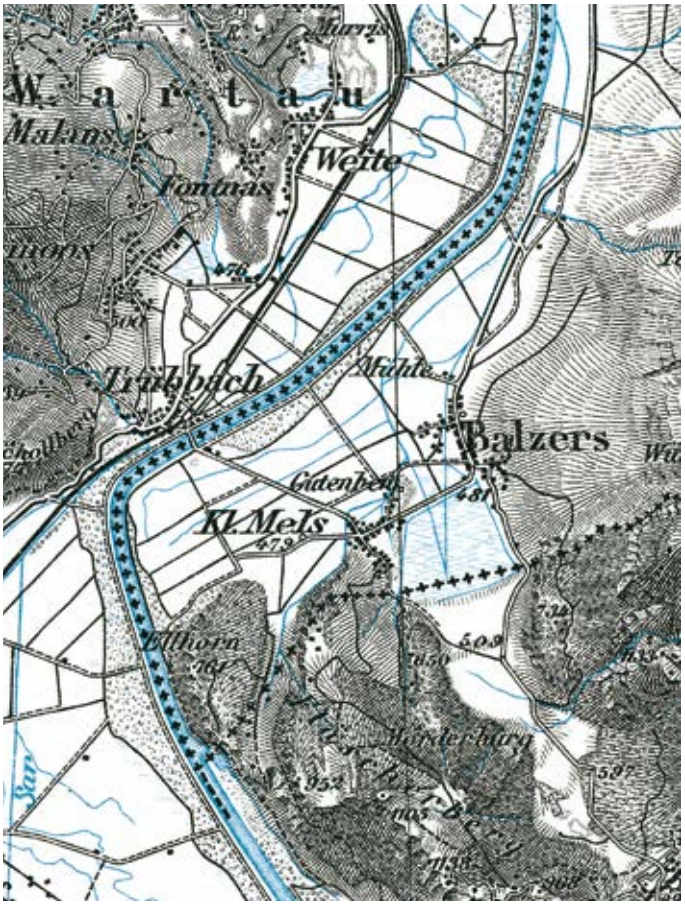
Die Landschaft bleibt erlebbar: Runda Böchel mit sichtbarem Hangfuss und sichtbarer Hügelkuppe.

Gewässer

Die Wasserläufe sind das wichtigste landschaftliche Element der Talebene. Zusammen mit den Gehölzen strukturieren sie seit jeher die flache Landschaft. Fast alle Wasserläufe im Balzner Siedlungsgebiet sind sehr schmal, meistens gehölzfrei und insgesamt ökologisch stark beeinträchtigt. Viele Bachabschnitte sind verrohrt.



Dufourkarte 1853/54: Die Bäche in Balzers haben einen natürlichen Verlauf und fliessen direkt in den Rhein. (Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo BA100710)



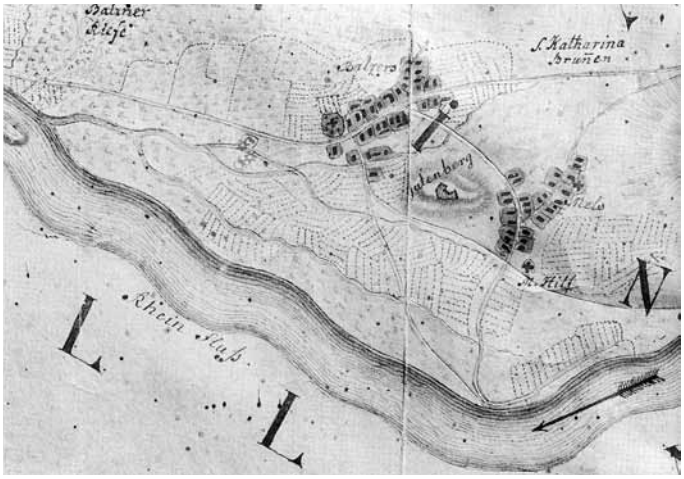
Dufourkarte 1935/36: Die meisten Bäche sind begradigt. Auch der Rhein ist begradigt und fliesst zwischen Dämmen. (Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo BA100710)

Kulturgeschichte

Die Inselberge in Balzers gehören zu den ältesten vom Menschen aufgesuchten Stellen im Land. Wertvollste archäologische Funde zeugen von Siedlungs- und kultischen Tätigkeiten auf dem Hügel Gutenberg seit dem 4. Jahrtausend vor Chr.. Die heute oberflächlich sichtbaren Spuren weisen vermutlich auf römische und mittelalterliche Nutzungen der Hügel und zeigen die Entwicklung bis heute.

Die markante Stellung der Inselberge gegenüber dem Rhein und der Durchgangsverbindung zwischen Luziensteig und Vaduz hat den Schlosshügel schon seit alters her als Späh- und Verteidigungspunkt ausgezeichnet. Da der Schlosshügel ein ganz besonderes Klima aufweist, wurde er schon sehr früh landwirtschaftlich genutzt.

Die trockenen Hanglagen des Bachschuttkegels unterhalb des Mittagspitzes sind für landwirtschaftliche Nutzug (Felder, Reben, Wiesen und Weiden) sehr geeignet und wurden daher bereits in vorchristlicher Zeit genutzt und besiedelt. Die Römerstrasse über Luziensteig führte entlang des Hanges, die Siedlung entwickelte sich entlang dieser Achse. Alte Terrassierungen sind Zeugen historischer Feldnutzungen. Die Hecken zeigen noch heute die Trennlinien zwischen privaten Wiesen oder zu all(ge)mei-



Balzers (um 1835): Gut erkennbar sind die Felder, Wiesen, Weiden, Wegverbindungen und Dorfkerne.

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

nen Weiden. Weitere Zeugen historischer Kulturlandschaft sind die Wingertmauern (Rebberg-Mauern), Obstgärten und vielen alten Fusswege.

Die sanft ausgerundeten Moränenflächen, an deren Rand Mäls liegt, haben trotz ihrer Nordexposition eine lange Geschichte. Das Relief ist sanft geschwungen, die landwirtschaftliche Nutzung hat in Form von Terrassierungen, Hohlwegen, einem alten Baumbestand, Hecken etc. ihre Spuren hinterlassen. Die heute noch erhaltenen Hecken trennen die oberhalb gelegenen Weiden ab.

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

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

Siedlung

Die alten Nachbarschaften Balzers und Mäls waren sehr kompakt und entsprechend den Eigenschaften der Landschaft erbaut. Mit dem Bau des Rheindammes und den grossen Entwässerungen gegen Ende des 19. Jahrhunderts war auch eine Ausdehnung in die Ebene möglich, und so entstanden erste öffentliche Bauten, die für Balzers und Mäls dienen sollten (Schule, Gemeindehaus). Bis weit ins 20. Jahrhundert ging die bauliche Entwicklung jedoch sehr langsam voran. Erst mit dem eintretenden Wohlstand Ende des 20. Jahrhunderts sind grosse Gebiete in der Ebene und an den Hängen für Siedlungszwecke ausgeschieden worden.

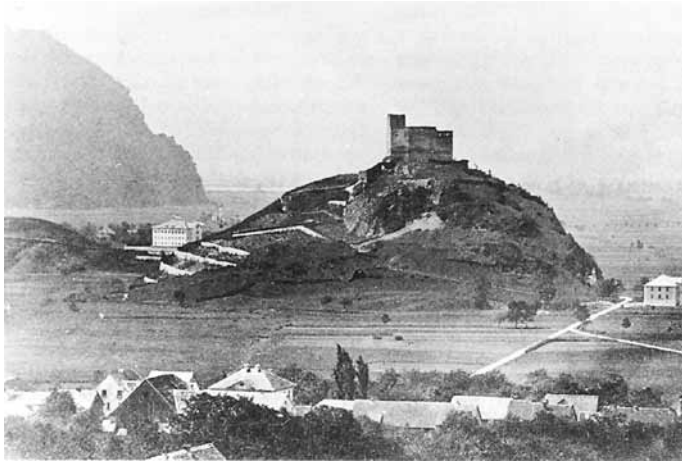
Gut sichtbar sind die Felder (gelb), die Obstwiesen um die Dorfkerne und die Auenwälder entlang des Rheins. (Karte Kolleffel 1756).

Balzers und Mäls (1947)

Siedlungsränder und Sichtachsen

Die Trennung von Balzers und Mäls ist südlich des Schlosshügels noch weitgehend intakt. Dies ist eine grosse Qualität. So lässt sich der Schlosshügel von Luziensteig aus als eine Insel in der Ebene nachvollziehen. Die Durchfahrt zwischen den Hügeln, gesäumt von historischen Bauten, Rebbergen und Wiesen, die die Topographie erkennen lassen, ist von grosser Wichtigkeit für die landschaftliche Identität des Ortes.

Wichtige Sichtachsen in Balzers sind auf das Schloss gerichtet. Schlüsselstellen für diesen Blick sind die Einfahrten nach Balzers. Die alte Zufahrt auf der Rheinstrasse bietet auch heute noch ein sehr intaktes Bild des Schlosshügels. Die Einfahrt von Trübbach über die moderne Rheinbrücke bietet durch die Gehölzkulissen in der Ebene anfangs ein schönes Bild des Schlosshügels. Nach dem Durchfahren der letzten Gehölzkulisse erscheint im Vordergrund dominant das Industrie- und Gewerbegebiet.



Gutenberg steht in der Ebene wie eine Insel (1900).

Die Gehölzkulisse lässt Gebäude und Industrie verschwinden.

Nach dem Durchfahren der letzten Gehölzkulisse öffnet sich der Blick unvermittelt auf das Industrie- und Gewerbegebiet.

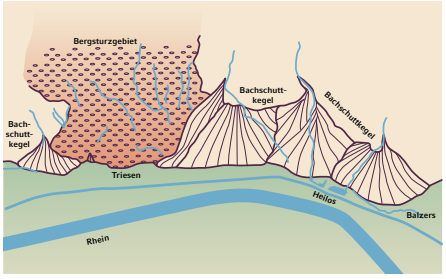
Der Siedlungsrand nimmt wenig Rücksicht auf die landschaftlichen Gegebenheiten.

Die Industriegebiete liegen am Rande der Siedlung in drei sehr unterschiedlichen Positionen und definieren das Dorfbild entscheidend.

Triesen

Lage, Geologie und Boden

Das Gebiet von Triesen ist geprägt von drei geologischen Grossformen: den Schuttkegeln der Rüfen, dem Bergsturzgebiet und der Schwemmlandebene des Rheins.
Das alte Dorf hatte sich einst entlang des Dorfbaches entwickelt, der an der Schnittstelle zwischen Felssturzgebiet und Bachschuttkegel (Schindelholzbach) verläuft. Rebberge und Obstgärten befanden sich traditionell auf dem Bergsturzgebiet, terrassierte Felder, Wiesen und Weiden auf dem gut drainierten Schuttkegel.
Der nördlich des Bergsturzes gegen Vaduz hin gelegene, etwas kleinere Schuttkegel hatte einst zusammen mit der Wasserkraft des Eichholzbaches zur Ansiedlung des Meierhofes geführt.



Bergsturzgebiet (rot, punktiert) und seitlich davon die verschiedenen Bachschuttkegel

Die Böden auf den Schuttfächern sind trocken, mineral- und skelettreich (kiesig), in den oberen Bereichen eher flachgründig (Verlustlagen – genutzt als Wald und Weiden), gegen die Ebene hin etwas tiefgründiger (Gewinnlagen – genutzt als Felder). Die Rheinebene weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf der Rheinwassers entstanden sind. Die schmale Stelle um Triesen zeichnet sich durch kiesig sandige (Flussauen-) Böden aus, Ried- und Moorflächen konnten sich hier durch die Dynamik des Rheins kaum bilden. Flurnamen wie *Sand*, *Äuli*, *Insili* sagen viel über die Bodenbeschaffenheit und die damit verbundene ehemalige Nutzung der Flächen aus. Gegen Süden befinden sich sehr fruchtbare, mit Sand und Kies durchmischte Böden, welche nach der Drainage der Ebene als «Felder» genutzt werden konnten.

Landschaftsraum und Relief

Der bauchige Bergsturz, die seitlich eingeschnittenen Täler sowie die beidseitig anschliessenden sanft abfallenden Schuttfächer sind die dominanten raumbildenden Strukturen Triesens. Die vom Menschen geschaffenen Terrassierungen fügen dem natürlichen Relief ein kulturelles Relief hinzu und setzen die Landschaft von Triesen in direkten Bezug zu den terrassierten Hügeln auf der anderen Seite des Rheines. Wartau und Triesen spiegeln sich am Rhein und erzählen von einer gemeinsamen Kulturgeschichte im Kampf ums karge Überleben.

Das Bergsturzgebiet ist sehr kleinräumig und bewegt. Kulturlandschaftliche Entwicklungen wie der Bau von Wasserführungen, Weinbergterrassen und Wegen, die Nutzung als Weiden, Wiesen und Obstgärten, aber auch die Zeichen der Vergandung haben die heutige Landschaft ebenso geprägt wie die natürliche Grundlage. Die räumlich wichtige Vegetation steht immer in intensivem Dialog mit den natürlichen Grundlagen und den kulturellen Entwicklungen. Die Vielfalt von Bächen, Sackungen, Gehängeschutt und kleinen Felsaufschlüssen haben zu einem spannenden Relief und damit zu einer vielfältigen Landschaft mit unzähligen Lebensräumen geführt.

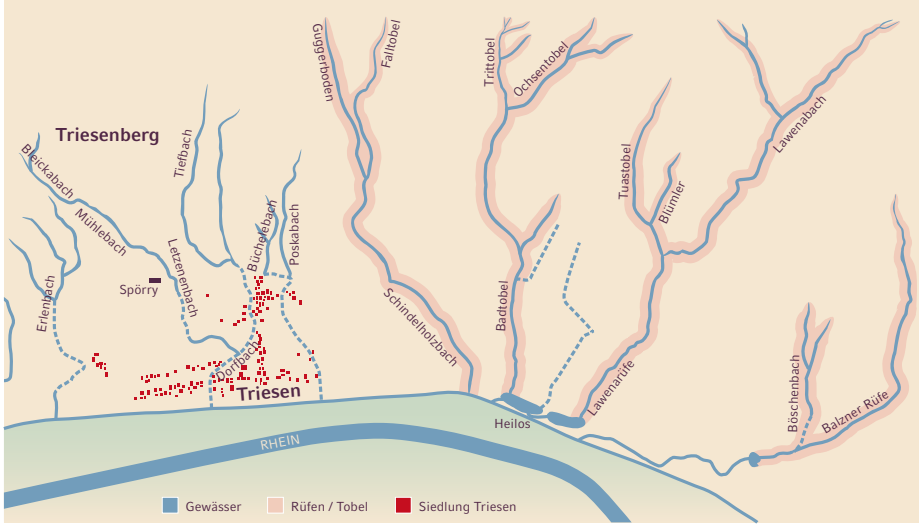
Bewegte Geländeformen im Bersturzgebiet: Halda, Wingert, Runkels.

Der alte Dorfteil liegt auf dem Übergang zwischen dem Bergsturzgebiet und dem Schuttkegel.

Gewässer

Sehr unterschiedliche Formen von Gewässern haben die Landschaft von Triesen geprägt. Am Hang treten eine Vielzahl von Quellen aus, diverse Bäche haben sich in das kleinräumige Relief eingeschnitten. Der Dorfbach und der einmündende Mühlbach nehmen dabei die zentralste Stelle und Rolle ein. Ihre Steilheit und Kraft führte schon früh zur Energiegewinnung und der Ansiedlung von Gewerbe (Gerberei, Färberei, Mühle, Säge, Hammerschmiede, etc.) und später Industrie (Weberei). Auch der Tobelbach im Meierhof hatte eine ähnliche aber weniger prominente Rolle und Wirkung. Die Hangbäche führten einst in einen mäandernden Giessen, welcher auf der Höhe des Meierhofs in den Rhein mündete. Neben den Hangbächen gab es zahlreiche Rüfen, die neben Wasser auch Geschiebe ins Tal brachten.

Lawenarüfe oberhalb des Kiessammlers.

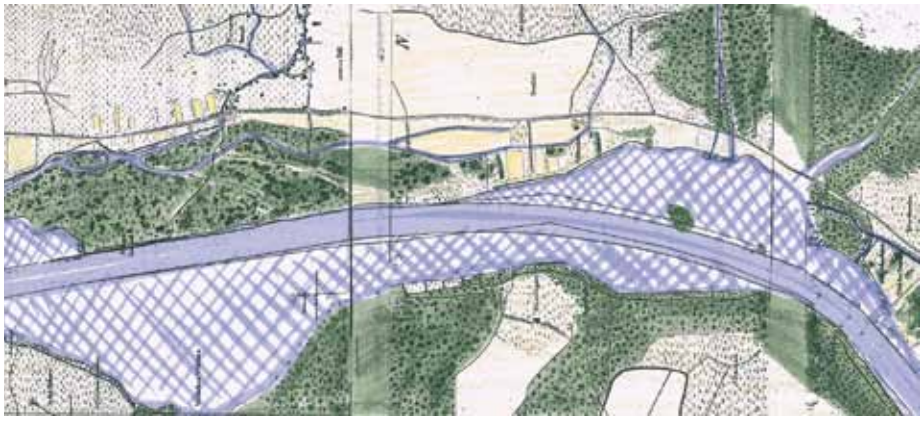


Die Grafik zeigt das Siedlungsgebiet 1952 (rot), die Bäche (blau) und die Rüfen (hellrot). Gestrichelte Linien bedeuten, dass der Bach in einem Rohr verläuft (Tobelbach, Erlenbach, Litzenbach, Dorfbach, Poskabach).

Triesen

Heute sind wir an einer Trendwende angelangt. Fast alle Bäche sind eingedohlt und Quellen gefasst, doch besteht seitens der Bürger und der Gemeinde der Wunsch, das Wasser wieder zu erleben und Bäche, wo möglich, wieder ans Tageslicht zu holen. Bei dieser neuen Tendenz sollte es jedoch nicht nur um die Sichtbarkeit des Wassers gehen. Zeugen des Wasser- und Strukturreichtums der Hanglagen sind heute noch die Spuren im Relief sowie kleinste Quellfluren mit Schilf. Hinzu kommen die gewerblichen und industriellen Bauten und Strukturen, die Teil der Kulturlandschaft sind und die enge Verbindung von gesellschaftlicher Entwicklung und natürlichen Gegebenheiten aufzeigen. Diese Zeugen sind ebenso wertvoll wie die Bäche an sich.
Doch wurde Triesen nicht nur von den Hangbächen geprägt. Ebenso wichtig ist die Lage des Dorfes an der schmalsten Stelle der Liechtensteiner Rheinebene. Durch den Schwung des Flusses an dieser Stelle war der Prallhang oft sehr nahe am Dorf. Er ist auch heute noch stellenweise ersichtlich (*Galga*, *Riet*, *Äuli* sowie entlang der Landstrasse nachgezeichnet durch Mauern).

Auch Spuren alter Giessgänge und Rheinarme sind noch zu finden. Sie sind als sichtbares Relief oder in der Form der Parzellengrenzen sichtbar.
Bis 1850 konnte kein durchgehender Damm entlang des Rheins erstellt werden, da die Kraft des Flusses am Prallhang zu stark war. Die Flächen im Tal waren Auenwälder (intensive Holznutzung), wo möglich nutzte man die verlandeten Bereiche als Streuewiesen, Weiden und kleine Felder. Nach dem Bau der durchgehenden Wuhre (Dämme) konnten in der Ebene vermehrt Felder bebaut werden, schrittweise wurden Gebäude und Infrastrukturen in der Rheinebene angelegt. Der Bau des Binnenkanals in den 1930er Jahren ergänzte und vervollständigte diese Entwicklung.



Kolorierte Interpretation der Rheinkarte von 1835. Heilos gehört zu dem am spätesten dem Rhein entrissenen Gebiet Triesens, die Fluren *Sand*, *Ober- und Unterfeld* sind noch mit Wald bedeckt.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

Die mittelalterliche Landnutzung bestand im inneren Bereich der dörflichen Siedlung aus individuell genutzten Hofstätten (Hof, Obst und Nutzgärten). In Triesen wird zudem eine innere Allmeind erwähnt, an der private Nutzungsrechte bestanden, die jedoch auf den Plänen nicht zu lokalisieren ist. Die Pläne des 18. Jahrhunderts zeigen einen Etter (Zaun zur Einfriedung des Dorfes) nur auf der Südseite des Dorfes. Gegen Norden scheint der Bach die Trennlinie zwischen Siedlung und landwirtschaftlichen Flächen zu sein.

Auf der Kolleffelkarte von 1756 ist gut ersichtlich, dass die ganze Fläche südlich des Dorfes bis weit über den Schindelholzbach hinaus von Feldern bedeckt war; die historischen Terrassierungen des Gebietes sind noch heute in der Landschaft deutlich zu erkennen, alte (Hohl-)Wege, Bachläufe etc. machen dieses Gebiet zu einem landschaftlichen Kleinod. Auch nördlich des Dorfes sind entlang der Verbindungsstrasse Felder zu erkennen (Äuli), ebenso auf dem Schuttfächer in Richtung Meierhof. Der Meierhof war als einziger Hof in Triesen in (verpachtetem) landesherrlichem Besitz. Die Weingärten (*Wingert*) um St. Mamerten sind auf der Karte von 1756 gut zu erkennen. Auf späteren Karten ist die Ausdehnung des Weinbaus im Bereich Walcha, Meierhof, St. Wolfgang und in vielen Gärten im Dorf noch besser auszumachen.

Wie in ganz Liechtenstein hat man auch in Triesen ab 1809 damit begonnen, das mehrheitlich gemeinschaftlich besessene und genutzte Land zwecks Intensivierung der Landwirtschaft zu privatisieren. Das Studium der Parzellenformen bringt auch heute noch diverse Spuren verschiedener Besitz- und Nutzungsformen ans Licht. Der Verlauf des mittelalterlichen Etters könnte sich zum Beispiel entlang heute noch bestehender Mauern, Wege und Grundstücksgrenzen befunden haben.

Heberkarte 1721

Kolleffelkarte 1756

Wege und Strassen

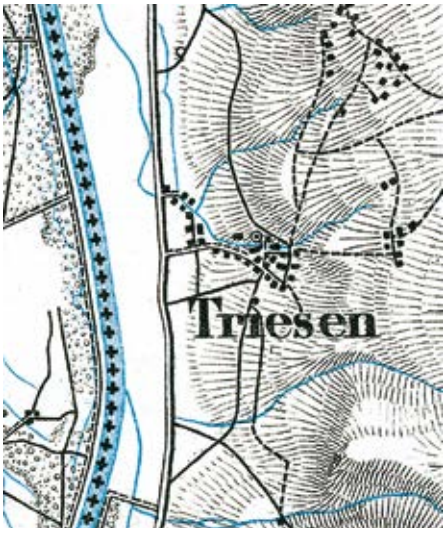
Die Hauptverkehrsverbindung durch das Rheintal führt seit alters her entlang der Ostflanke des Tales. Es ist nicht bekannt, wo genau die Römerstrasse durch Triesen führte, doch gibt der Flurname *Römerstrasse* im Oberdorf einen Hinweis. Auf der Karte von 1756 führt eine Verbindung am Meierhof und St. Wolfgang vorbei in Richtung Matschils, St. Mamerten, Oberdorf, und verläuft dann über Alt Gass, Uf dr Röfi, Langgass – vermutlich auf der römischen und im mittelalterlich verwendeten Trasse – wieder in Richtung Talboden.

Wann die Landstrasse in der Rheinebene erbaut wurde ist nicht bekannt – auf der Karte von 1756 besteht sie bereits als eingefriedete Allee und wurde auch im Rahmen der gross angelegten Strassenverbesserungsmassnahmen um 1770/80 ausgebaut.
Triesens Lage am Hang bringt es mit sich, dass bis zur Verbreitung des Autos sehr viele Wege zu Fuss zurückgelegt wurde, Wagen waren nur auf wenigen Wegen einsetzbar. So besteht auch heute noch ein weit verzweigtes, attraktives Fusswegnetz. Viele Wege erzählen spezielle Geschichten – so der Fabrigliweg, den die Arbeiterinnen aus Triesenberg jeden Tag zur Textilfabrik zurücklegten. Ebenso wertvoll und häufig vorhanden wie die vielen Fusswege sind die Hohlwege, die meist von Gehölzen und Mauern begleitet sind.

Fusswege waren früher Arbeitswege, heute sind sie in erster Linie Schulwege.

Siedlung

Die Lage von Triesen ist sehr speziell, die Form des Dorfes stark von Geologie, Relief und Wasser geprägt. Das mittelalterliche Dorf wuchs, von einer terrassierten Anhöhe ausgehend, entlang des Dorfbaches im geschützten Einschnitt zwischen Bergsturz und Schuttfächer. Es ist leicht nach Süden gerichtet und blickt zu den sanft abfallenden terrassierten Feldern hin. Im Rücken des Dorfes liegt der massige Felssturz mit seinem bewegten Relief mit Wein- und Obstgärten, Wiesen, Weiden und Wäldern. Nachdem die Erweiterung des Dorfes im 19. Jahrhundert, die wie überall im Land, über Jahrzehnte durch Hausbauverbot (1806) und Heiratsregelungen (1804) gehemmt war, begann mit der Aufhebung des Verbotes 1840 und der Milderung der Vorschriften (1848 und 75) eine neue Dorfentwicklung, die nun auch die Tallagen mit einbezog.

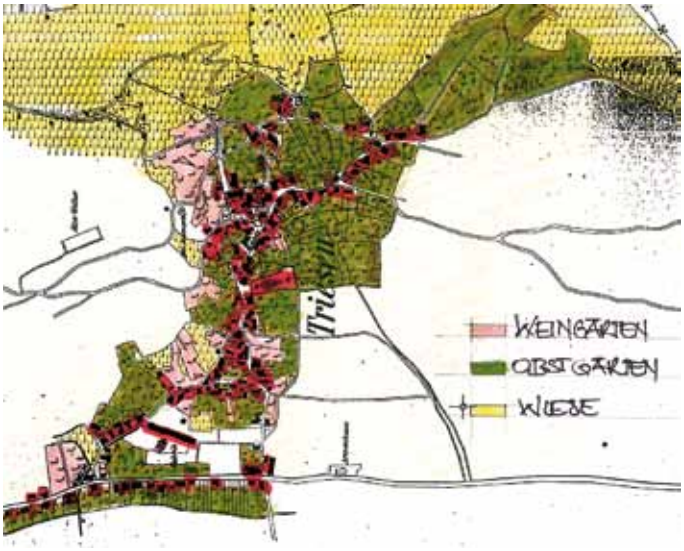


Dufourkarte 1935/36 (Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo BA100710)

Bis weit ins 20. Jahrhundert entwickelte sich das Dorf, nebst dem alten Kern, vor allem entlang der Landstrasse. Es folgten die Bereiche um Poska und entlang der neu erbauten Feldstrasse. Erst die Karte um 1967 zeigt Entwicklungen um den Meierhof, Maschlina/Riet, Matschils, Sand, Rheinau und erste Ansätze im Unter- und Oberfeld. In den letzten 35 Jahren füllten sich diese Gebiete und dehnten sich in die grossen Obstgärten (grosser Bongert etc.) aus.

Triesen entwickelte sich entlang des Dorfbachs im geschützten Einschnitt zwischen Hangfuss und Schuttfächer.

Der Dorfbach war Lebensader für Gewerbe und Siedlung.



Kolorierte Interpretation der Waldkarte von 1903. Gut zu erkennen sind die grossen Obstbauflächen und die Weingärten. Die Siedlungsentwicklung von Triesen entlang des Dorfbaches ist gut sichtbar, nur wenige Gebäude befinden sich zu dieser Zeit an der Landstrasse.

Vegetation

Bis in die 1970er Jahre spiegelte die Vegetationsstruktur von Triesen mit den grossen Obstflächen, den Hecken und Weingärten die geologischen Verhältnisse sowie die Bodenbeschaffenheit sehr genau wider. Auch die Geschichte der ständigen Maximierung der landwirtschaftlichen Nutzung seit dem Mittelalter ist in den noch vorhandenen Strukturen sichtbar. In den letzten Jahrzehnten verschwinden jedoch Obstgärten, Hecken und Einzelbäume in einem immer grösser werdenden Tempo. Immer weniger ist es uns möglich, unsere Wurzeln in der Landschaft zu erkennen.

In den Tallagen stellen vor allem die Gehölze entlang der (ehemaligen) Gewässer wichtige Landschaftselemente dar. Sie sind strukturbildend. Auch die verbleibenden Gehölze entlang der Stichstrassen zum Rhein haben eine wichtige, gliedernde Funktion.

Bäume und Gehölze sind siedlungsbildend: Es dauert viele Jahre, bis ein Baum diese Grösse erreicht.

Kolorierte Interpretation der topographischen Karte von 1947: Triesen als Obstdorf, wie es weithin bekannt ist.

Triesenberg

Lage, Geologie und Boden

Grosse Teile von Triesenberg sind geprägt durch einen der grössten Bergstürze der Alpen, welcher durch den Rückzug des Rheingletschers vor rund 12'000 Jahren ausgelöst wurde. Der Blockschutt des Bergsturzes bildet den Untergrund von Wangerbärg und Lavadina bis ins Waldi und Gschind. In diesem sehr bewegten Gebiet lassen sich drei Bereiche unterscheiden:

- Beim ehemaligen Abrissrand des Bergsturzes findet man wenig geneigte bis ebene Partien (Gnalpnerebni-Parmezg sowie Lavadina Boda).
- Zwischen Triesenberg und Triesen lässt sich eine Hangkante ausmachen, wo der Hang steiler abfällt (dieser ist auch stärker bewaldet).
- Dazwischen liegen die meist mässig steilen Hänge, Hügel, Mulden und Kuppen, welche offener und lediglich an den kurzen, steileren Hängen bewaldet sind.

Das Gebiet von Triesenberg ist auch heute noch vielerorts in Bewegung (Rutschungen, Sackungen). Nördlich des Bergsturzgebietes schliessen zwei vom Rheingletscher geformte Moräneebenen an; Masescha und Rotaboda-Fromahus. Runde, sanft geschwungene Geländeformen sind bezeichnend für dieses Gebiet, es entsteht der Eindruck zweier quer zum Hang verlaufender Mulden. Eratische Felsblöcke (Findlinge) und ein kleiner Moränenwall bei Masescha sind sichtbare Zeugen der Vergletscherung. Gegen Vaduz werden die Moräneflächen von felsigen Flysch-Schichten abgeschlossen, welche markant den Übergang zum bewaldeten Hang bilden.

Silum ist unterhalb des Abrissrands auf einer Sackungsmasse angesiedelt. Diese Sackungsmasse besteht aus Gehängeschutt. In der oberen Partie sowie als Abschluss am tiefsten Punkt stehen felsige Partien. Der Grat oberhalb Triesenberg (Alpspitz-Silum-Chrüppel) besteht aus Felsschichten, welche in ihrer Verschiedenartigkeit den Übergang von der Ostalpinen zur Penninischen Decke aufzeigen.

Die bewegte Geländeoberfläche deutet auf die immer noch stattfindende Bewegung des Bergsturzgebietes von Triesenberg.

Gnalper Ebene mit der steilen, bewaldeten Geländekante gegen das Rheintal.

Triesenberg liegt auf den Terrassen des Bergsturzgebietes und ist von weit her sichtbar.

Das Relief von Triesenberg (1987): Die ebenen und sanft geneigten Flächen sind Wiesen und Weiden oder Siedlungsfläche, die steilen Hänge dazwischen sind bewaldet.

Die Böden im Triesenberg sind von der vielgestaltigen Geologie sowie dem bewegten Relief geprägt. Flächen mit Gehängeschutt sowie die steilen Absätze im Bergsturzgebiet sind karg und aus grobem Material – hier wachsen meist Gehölze. Die flacheren Bereiche mit Gehängeschutt (z.B. Silum) sind ebenfalls karg und wurden oft als Weiden genutzt. Tiefgründigere Böden konnten in Mulden und Senken des Bergsturzes sowie der Moräneflächen entstehen – hier wurde stellenweise auch Ackerbau betrieben.

Charakteristisch in Triesenberg sind die Terrassen – sanft geneigte, geschwungene oder ebenen Flächen oder Mulden. Sie weisen meist tiefgründigere Böden auf als steilere Flächen, beinhalten auch feuchtere Lagen (ehemalige Riede, Hangmoore) und sind oft windstiller als die umgebenden Hänge. Auf diesen Flächen begann einst die Siedlung und landwirtschaftliche Tätigkeit, und auch heute noch liegen die Zentren traditioneller Siedlungsbereiche dort.

Die Terrassen (Böda) sind umgeben von steileren Lagen, die je nach Neigung und Bodenbeschaffenheit bewaldet oder mit Wiesen bedeckt sind. Täler mit Bächen sowie Kreten/Bergrücken strukturieren den gesamten Triesenberger Hang.

Im Siedlungsgebiet von Triesenberg wechseln sich Terrassen und steile Hänge ab.

Gewässer

Eine hohe Dichte an kleinen Gewässern und Quellaustritten ist bezeichnend für das Felssturzgebiet. Die meisten Quellen sind heute gefasst, viele Bäche gebändigt, umgeleitet oder verrohrt. Die Gründe dafür sind zum Teil in wirtschaftlicher Nutzung (Mühlibach) und in der Hangsicherung (Rutschungsentwässerung) zu finden. Vor allem die Wiesenbäche sind verschwunden. In den (steileren) Waldgebieten sind noch mehr Bäche vorhanden, doch sind auch diese meist verbaut. Nur das Relief mit seinen durch Bäche geformten Tälchen und teils markanten Geländerippen zeugt noch vom Gewässerreichtum Triesenbergs.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

Das Gebiet der Gemeinde Triesenberg weist Flurnamen auf, die auf eine Nutzung schon vor der Einwanderung der Walser schliessen lässt. Die Walser wanderten im 13. Jahrhundert in Liechtenstein ein und siedelten sich oberhalb von Triesen an. Sie waren Viehwirte und begannen das ihnen von der Herrschaft gewährte Land zu roden und als Wiesen und Weiden zu nutzen. Die Walser sind bekannt dafür, dass sie so viel als möglich rodeten, damit sie die maximale Fläche als Wiese und Weide nutzen konnten. Denn je mehr Gras einer hatte, umso mehr Vieh konnte er halten. An dieser Nutzung änderte sich bis ins 19. Jahrhundert kaum etwas.

Die Walser nutzten einen grossen Teil ihrer Flächen in Einzelwirtschaft. Jeder Bauer mit Vieh hatte seine Wiesen und Hütten auf jeder Höhenstufe und bewirtschaftete diese auch selber. Nur der Wald und die Weiden, einst auch die Waldweiden, wurden gemeinschaftlich genutzt. Aus dieser Tatsache entstanden die vielen Trennmauern, stellenweise auch nur Zäune (Scheia), die noch heute als Relikte im ganzen Gebiet von Triesenberg zu finden sind.

Die Wirtschaftsweisen, Nutzungs- und Besitzrechte der Triesenberger waren über Jahrhunderte konstant. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden sie jedoch von moderneren Wirtschaftsweisen beeinflusst und schrittweise angepasst – oft staatlich verordnet, wie die Aufgabe der Einzelsennerei (*Zämmaschütti* 1880er Jahre) zeigt.

Grosse gerodete Flächen zur Wiesen- und Weidenutzung (Heberkarte 1721)

Die steilen und abgelegenen Wiesen wurden nie gedüngt und konnten darum als ökologisch wertvolle Magerwiesen erhalten werden.

Durch die Ende der 60er Jahre erstellten Meliorationsstrassen wurden viele Gebiete erschlossen und damit die Bebauung erst ermöglicht.

Wege und Strassen

Die traditionelle Viehwirtschaft der Walser war so aufgebaut, dass das Gras immer dort gelagert und verfüttert wurde, wo es anfiel. Dies hatte zur Folge, dass man das Vieh in einem bestimmten Rhythmus zu den verschiedenen Wiesen und Weiden treiben musste. Es gab dementsprechend sehr viele Fusswege im Triesenberg – Fahrwege waren jedoch nicht notwendig.

Die erste fahrbare Erschliessung scheint die 1867 fertiggestellte schmale Strasse von Vaduz über Meierhof nach Triesenberg-Steinort-Lavadina-Kulm bis zum Steg gewesen zu sein. 1872 wurde eine zweite Verbindung von Vaduz über Frommenhaus-Rotenboden nach Gnalp erstellt. Zum Ende des 19. Jahrhunderts entstanden zahlreiche unbefestigte Wirtschaftswege zum besseren Gebrauch landwirtschaftlicher Maschinen. 1925 entstand die heutige Schlossstrasse. Der Strassenbau erfolgte parallel zur Entwicklung des Fremdenverkehrs.

Die Strassen, die vor den 1980er Jahren gebaut wurden, zeichnen sich durch eine grosse Sensibilität bei der Einpassung ins Gelände aus. Die Grundstücksmelioration in den 1960er Jahren veränderte das Landschaftsbild nachhaltig. Es wurden vermehrt Wirtschaftsstrassen gebaut und damit die Zugänglichkeit der Landschaft intensiviert.

Siedlung

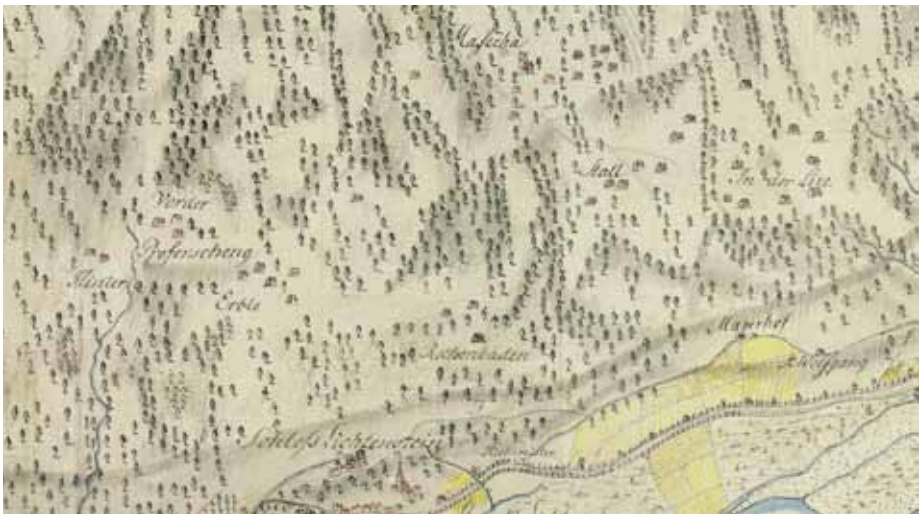
Um 1280 liessen sich Walser in den damals unbewohnten oberen Gebieten der heutigen Gemeinde Triesenberg nieder (Parmetzg, Masescha, Silum, Gurtenalp, Guflina, Gnalp). Anfangs handelte es sich vermutlich um einzelne, verstreut liegende Höfe mit abgesetzt gelegenen Wirtschaftsbauten. Diese Streubauweise war Ausdruck der herrschenden transportlosen Viehwirtschaft. Erst im 18. Jahrhundert scheint eine verstärkte Bildung von Weilern begonnen zu haben.

Der Weiler Lavadina: Die ursprünglichen Weiler liegen auf den Terrassen an geschützten Lagen.

Heute werden auch steile Lagen bebaut. Der typische Weilercharakter geht dadurch verloren.

Masescha mit seiner auf der Karte von 1721 abgebildeten Kapelle scheint lange eine zentrale Rolle der Siedlung gespielt zu haben. Im Laufe der Zeit verschob sich das Schwergewicht immer mehr nach unten und der Jonaboden wurde allmählich zum zentralen Ort – 1768 entstand dort die erste Pfarrkirche. Heute besteht Triesenberg aus 16 Weilern von unterschiedlicher Grösse. Die letzten Weiler entstanden bei Rodungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Täscherloch und Rütelti). Im Jonaboden sind alle zentralen Funktionen versammelt: Kirche, Gemeindeverwaltung, Pfarrhaus, Schule, Post, etc..

Seit Ende des 19. Jahrhunderts veränderte sich die Siedlungsstruktur von Triesenberg. Erste Berg- und Kurhäuser wurden gebaut (Sücka 1887, Masescha 1890, Gaflei 1872), und Strassen kamen hinzu. Die Ferienhäuser entstanden mehrheitlich zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Heute sind der Zonenplan und die Bauordnung in Kraft und strukturieren zusammen mit der um 2001 erhobenen Gefahrenkarte die Bebauung.



In der Kolleffel Karte von 1756 sind bereits viele der Weiler mit Namen genannt.

Vegetation

Die Weiler bestanden nicht nur aus Gebäuden, sondern auch aus Gärten, Obstgärten und kleinen Äckern (v.a. Kartoffeln). Diese Elemente unterscheiden die übers ganze Jahr bewohnten Häuser von den Maiensäss- und Alpgebäuden, die keine Gärten aufweisen. In den letzten Jahren wurde die ackerbauliche Nutzung aufgegeben.

Die Triesenberger Landschaft ist insgesamt geprägt von offenen Wiesen. Gehölze kamen durch die intensive Rodungstätigkeit der Walser nur entlang der Gewässer und an steilen, felsigen Orten vor. Die Wälder wurden bis ins 19. Jahrhundert als Weiden, zur Laub- und Holzgewinnung genutzt. Initiativen gegen die (Über-)Nutzung gab es immer wieder, wirklich durchgesetzt hat sich das Verbot der Beweidung des Waldes erst im 20. Jahrhundert.

Einzelbäume und Hecken stellen die landschaftliche Verbindung von alten zu neuen Gebäuden her.

Noch vor wenigen Jahrzehnten wurden die steilen Lagen intensiv als Magerheuwiesen und Weiden genutzt (Aufnahme 1946).

Vaduz

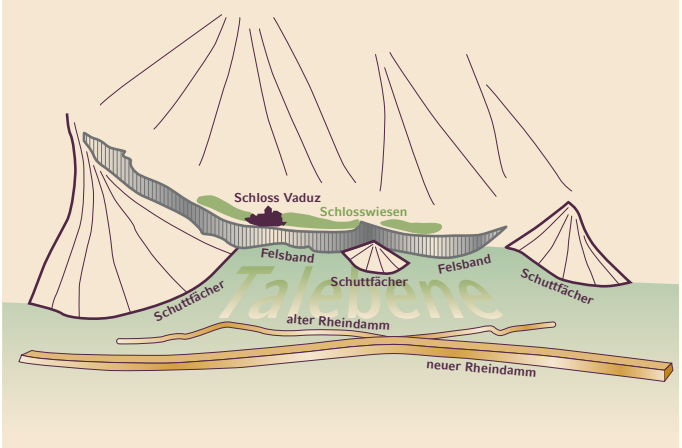
Lage, Geologie und Boden

Das alte Dorf Vaduz liegt auf dem südlichsten der grossen Schuttfächer unterhalb der Drei Schwestern. Dort, wo der Schuttfächer sich von einer Westexposition in eine südliche Lage dreht, liegen die ältesten Teile des Dorfes mit den Rebbergen. Der Schuttfächer wird gegen Osten hin begrenzt durch ein Felsband (Vaduzer Flysch), an dessen Hangfuss sich Gehängeschutt angesammelt hat. Die felsigen Bereiche und der Gehängeschutt sind sehr steil und waren bis ins 20. Jahrhundert bewaldet und, wo möglich, als Wiese/Obstgärten genutzt. Der Wald dient als Schutz für die älteren und jüngeren Bereiche des heutigen Dorfkernes. Oberhalb des Felsbandes liegen mehrere Terrassen aus Moränegestein, die vom Rheingletscher zu sanft bewegten Flächen ausgebildet wurden. Das Schloss steht direkt oberhalb des Felsbandes am Rande einer solchen Fläche, der Schlossgarten, die Wiesen und Koppeln befinden sich auf den Moräneflächen.

Das Schloss thront auf dem Felsband, das den Übergang von Hangfuss und Talebene bildet.

Zwei kleinere Schuttfächer sind beim Spaniabach und dem Meierhof zu finden. Wir nehmen sie heute als kleine Erhöhung beim Spital und als sanfte Spazierlandschaft beim Schuebächle in Altrütti wahr. Der Schuttfächer der Spaniarüfe gehört wegen seiner Exposition und Bodenbeschaffenheit zu den besten Lagen des Landes. Die Reben reifen dort bis zu zwei Wochen früher, die Obstgärten an dieser Stelle waren immer ertragreich. Heute sind diese Lagen zu einem grossen Teil überbaut.

Rüfegang des Spaniabaches 1821. Die Karte zeigt die damalige bauliche Entwicklung sowie die wertvollen Kulturlflächen.



Relief von Vaduz mit Schuttfächern, Felsband, Talbene sowie altem und neuem Rheindamm.

Die Rheinebene ist bei Vaduz sehr eng und war während Jahrhunderten zu unsicher für beständige Nutzungen. Wie an diversen Reliefspuren auch heute noch abzulesen ist (Prallkanten z.B. im Städtle oder Unter Pradafant) hat sich der Rhein sein Bett auch einmal im heutigen Dorf Vaduz gesucht. Die Rheinebene weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf der Wasser des Rheins entstanden sind. Die schmale Stelle um Vaduz zeichnet sich durch kiesig-sandige (Flussauen-) Böden aus, Ried- und Moorflächen konnten sich hier durch die Dynamik des Rheins kaum bilden. Gegen Triesen (Neuguet, Rütti, Altrütti) befinden sich sehr fruchtbare, mit Sand und Kies durchmischte Böden, welche bereits früh ackerbaulich genutzt wurden.

Landschaftsraum und Relief

Sieht man alte Bilder von Vaduz, so zeigen sie meist den ebenmässigen Hang des grossen Schuttfächers mit dem alten Dorf und den Weinbergen und im Hintergrund den schönen Fernblick in die Ebene und auf die umliegenden Berge. Das sehr charakteristische, sanft abfallende Relief dieses Hanges hat das Bild von Vaduz seit alters her geprägt, ist jedoch heute nur noch an wenigen Stellen so erlebbar. Strassen und Bauten, die in den letzten Jahrhunderten und bis ins 20. Jahrhundert entstanden sind, gingen relativ sensibel mit dem Relief um. Erst die technische Machbarkeit grosser Eingriffe hat uns von dieser Sensibilität entfernt. Das Städtle bezieht seinen besonderen Ausdruck aus der sehr gedrängten Lage an diesem steilen, bewaldeten Hangfuss und dem Thronen des Schlosses.

Sanfte Hangneigung des Schuttfächers (Menzinger 1850)

Marreebüchel mit Hangfuss (Postkarte Ender 1854)

Vaduz mit dem Felsband und die Terrassen mit den Schlosswiesen (Menzinger 1868)

Das Felsband und die steilen bewaldeten Hänge sind ein prägendes Landschaftselement für Vaduz.

Die Rheinebene bei Vaduz ist schmal. Sie ist durch den alten und neuen Rheindamm räumlich klar begrenzt. Die schnörkellose Form dieser technischen Bauwerke hat unsere Wahrnehmung der Ebene geprägt und gehört heute zum Charakter der Landschaft.

Kanten, Grenzen und Übergangsbereiche sind wichtige Landschaftselemente. Sie waren in Zeiten landwirtschaftlicher Nutzung gut sichtbar, die Logik der Landschaft und ihres Entstehens waren gut lesbar. Die sehr ungeordnete Bebauungsstruktur erschwert heute diese für Identifikation und Wohlbefinden wichtige Lesbarkeit. Die noch erhaltenen Wiesen, am Marreebüchel zum Beispiel, lassen die topographisch wichtige Kante zwischen Geröllhang und Schuttfächer sichtbar werden. Dies ist für das Verständnis der Landschaft von Vaduz sehr wichtig, da dieser besondere Ort mit seinem Mikroklima erst zur Anlage der Weinberge geführt hat.

Der alte Rheindamm wird als Fuss- und Radweg genutzt.

Die renaturierten Abschnitte des Kanals bringen Natur in die Nähe der Siedlungen.

Gewässer

Bis ins 19. Jahrhundert war die Rheinebene durch mäandrierende Bäche gezeichnet. Entwässerungen, Wuhr- und Dammbauten gab es über die Jahrhunderte viele, die grossen Drainage- und Regulierungseingriffe begannen Mitte des 19. Jahrhundert und endeten mit dem Bau des Binnenkanals in den 1930er Jahren. Diese grossen Eingriffe liessen auch in Vaduz eine durch die Linien der Gräben strukturierte Landschaft zurück. Heute sind neben diesem Netz von Gräben noch drei markante Linien zu erkennen: der Vaduzer Giessen, der Binnenkanal und der Irkelesbach.

Drei markante Bäche – der Mühlebach (mit Mühleröfi), der Spaniabach (mit Spaniaröfi) und Meierhofbach (Wolfgangbach mit Eichholztobel und Erlebach) – haben durch ihr Geschiebe zwar das prägende Relief – die Schuttfächer – geformt, doch sind sie in

Nachzeichnung der Gewässer gemäss einer Karte von 1835

Blick vom Roten Haus zum Rhein. Gut sichtbar ist die Melioration der Ebene mit ihrem geometrischen Muster der Entwässerungskanäle. (Bachmann 1815)

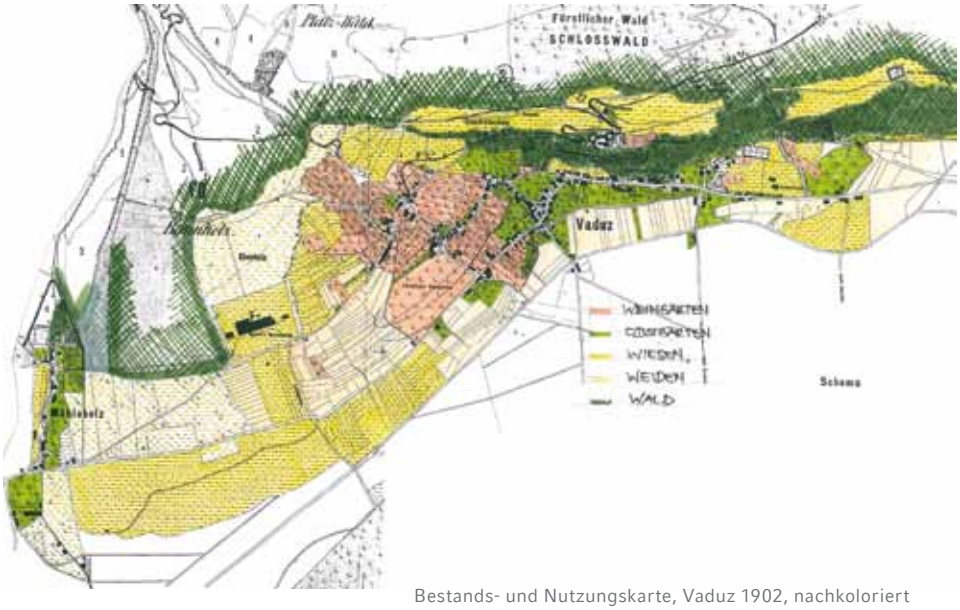
ihrer heutigen Erscheinungsform kaum mehr von Bedeutung. Dies liegt grösstenteils an regulierenden wasserbaulichen Massnahmen der letzten fünfzig Jahre. Der Mühlebach, ein Hangbach mit starkem Gefälle, wurde bereits früh energetisch genutzt. Gewerbe und Industrie des 18. und 19. Jahrhunderts siedelten sich entlang dieses Baches an. Der Mühlebach wird auch heute noch zur Energiegewinnung genutzt, ist jedoch auf seiner gesamten Länge eingeholt. Der Spaniabach ist wegen seines spektakulären Wasserfalls bekannt, im unteren Teil kurz vor der Landstrasse verschwindet er jedoch in Rohren. Der Meierhofbach, der diverse kleine Hangbäche in sich vereint und den dritten Schuttfächer geformt hat, ist heute nicht mehr oberirdisch zu erkennen.

Ein kurzes Stück des Altabaches unterhalb Quadretscha fliesst noch heute durch ein Stück Obstwiese. Viele andere kleine Hangbäche und Quellen unterhalb der Quadretscha wurden schon vor Jahrhunderten zur Trinkwasserversorgung gefasst.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

Die dominanten Strukturen im ältesten Dorfteil von Vaduz bilden die mit Mauern eingefassten Rebberge. Strassen und Mauern haben ein sehr altes System erhalten. Innerhalb dieses Systems haben sich jedoch die Grundstücksgrenzen meist verändert. Nur an wenigen Stellen wie dem Abstwingert, der Bünt oder entlang der Wingertgasse haben sich noch die langen, hangabfallenden Parzellen erhalten. Die traditionellen Nutzungen der Landschaft hängen oft eng mit der späteren Bebauung zusammen. So haben sich auf den Allmeinden andere Entwicklungen abgespielt als auf ehemaligem Privatland, auf Wiesen andere als auf Äckern. Stellenweise ist bis heute der Übergang zwischen dem ehemaligen Rebberg und den ehemaligen Wiesen sichtbar. Ebenfalls sind einige Linien zwischen privaten Wiesen und gemeinsam genutzten Weiden erhalten.

Das Mühleholz ist eine ganz besondere Landschaft mit eigener historischer Entwicklung. Die einstige Gewerbe- und Industrielandschaft ist heute noch in baulichen aber auch in landschaftlichen Relikten zu erkennen.



Bestands- und Nutzungskarte, Vaduz 1902, nachkoloriert

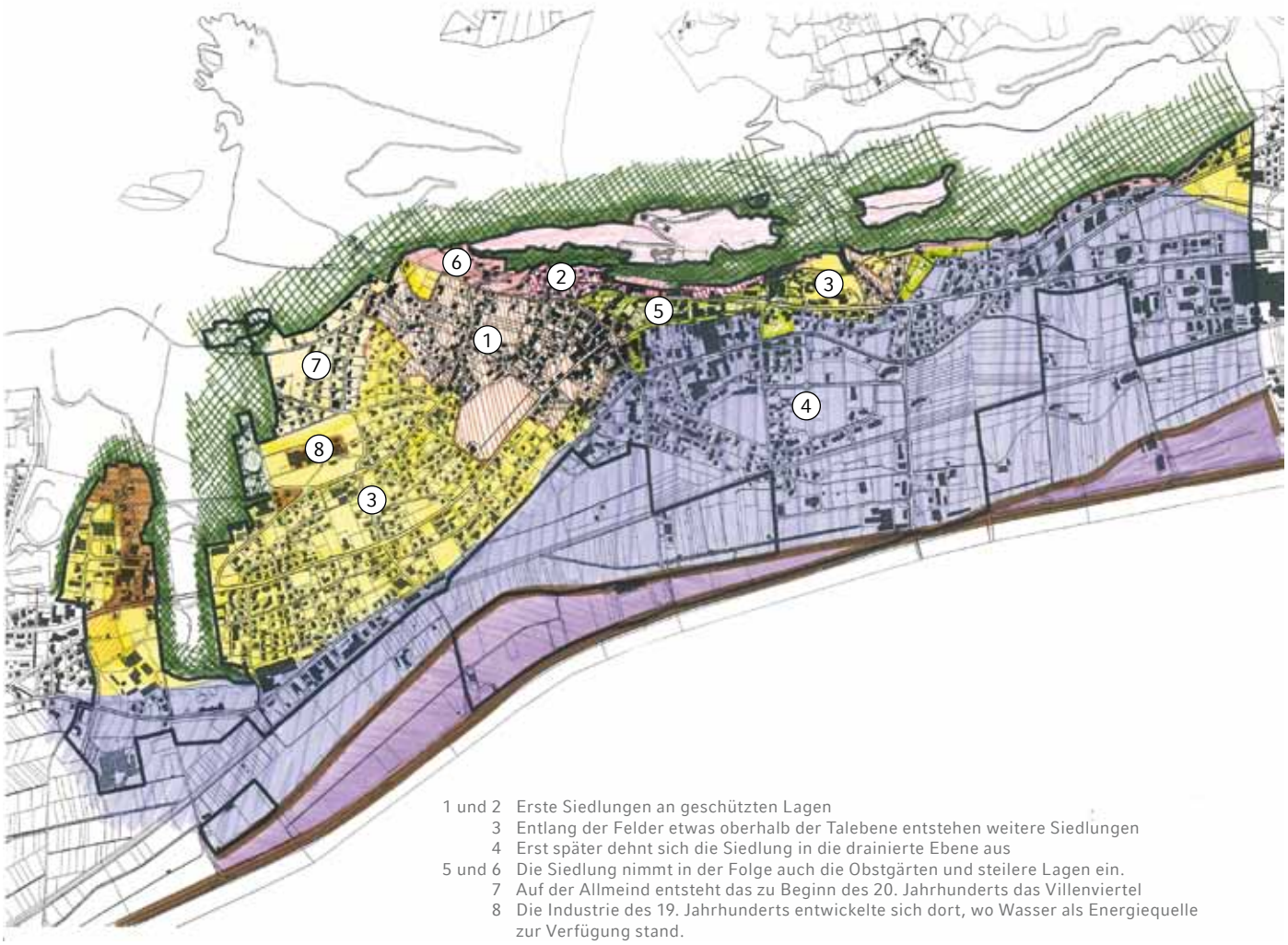
Vaduz

Siedlung

Die Siedlungsstruktur in Vaduz lehnt sich stark an die topographischen und geologischen Gegebenheiten an. Die Geschichte der Siedlung beginnt in den günstigsten, wärmeexponierten und windstillen Lagen, setzt sich entlang der Wiesen und Felder auf dem Schuttfächer fort, und dehnt sich erst spät in die drainierte Ebene aus. Diese Ausdehnung nimmt auch die ehemaligen Obstgärten, sowie steilere Lagen ein. Die Industrie des 19. Jahrhunderts entwickelte sich entlang der Hangbäche, vor allem des Mühlebaches. Die dazugehörigen Wohnbauten siedelten sich in der unmittelbaren Umgebung der Arbeitsstätten an.

Die geschützten Lagen auf dem Schuttkegel sind begehrte Wohnlagen.

Das Villenviertel des beginnenden 20. Jahrhunderts wurde auf der ehemaligen Allmeind als neuer Gemeinnutzen (Steuererwerb der Gemeinde) am Hang angesiedelt, den man bis dahin als landwirtschaftlich wertlos angesehen hatte. Durch den optimalen Einbezug von Exposition, Topographie und landschaftlichen Qualitäten in die Planung von Strassen und Parzellen ist ein spezielles Quartier mit sehr hoher Wohnqualität entstanden.



1 und 2 Erste Siedlungen an geschützten Lagen
3 Entlang der Felder etwas oberhalb der Talebene entstehen weitere Siedlungen
4 Erst später dehnt sich die Siedlung in die drainierte Ebene aus
5 und 6 Die Siedlung nimmt in der Folge auch die Obstgärten und steilere Lagen ein.
7 Auf der Allmeind entsteht das zu Beginn des 20. Jahrhunderts das Villenviertel
8 Die Industrie des 19. Jahrhunderts entwickelte sich dort, wo Wasser als Energiequelle zur Verfügung stand.

Wege und Strassen

Feldweg mit alten Pappeln in der Au

Durch den frühen Bau der Wingertmauern sind die Strassenführungen in den Weinbergbereichen sehr alt. Auch über dem Schuttfächer lassen sich einige Strassen auf alte Wirtschaftswege zurückführen. Das Städtle scheint über der alten Römerstrasse zu liegen, die Äulestrasse liegt anstelle der ehemaligen Abgrenzung der Obstgärten zur Rheinebene hin. In der Rheinebene wurden die Strassen in Zusammenhang mit dem Entwässerungsystem gelegt. Ein wichtiger Verkehrsweg führte einst über den alten Rheindamm. Zwischen der Strasse am Hang und dem Rhein führten schon früh diverse Verbindungswege, die noch heute bestehen.

Ein sehr wertvolles Element der Vaduzer Kulturlandschaft ist das Fusswegnetz. Gerade in den alten Dorfbereichen sind Treppen und steile Gassen zu finden, aber auch in anderen Quartieren gibt es reine Fussverbindungen.

Vegetation

Waldbereiche schützen die landwirtschaftlich und baulich genutzten Flächen des Schuttfächers. Die Waldgrenzen waren einst fliessender als heute – der Wald ging in Waldweide und bestockte Weiden über. Ein letztes schönes Stück bestockter Weide ist heute noch zwischen Josef-Rheinberger-Strasse und Fürst-Johannes-Strasse erhalten. Es zeigt noch ursprüngliche Geländemodellierungen wie sie auf dem Schuttfächer üblich sind und stellt ein Fenster zur historischen Kulturlandschaft – der Allmeind – dar. Einige Wiesenrelikte sind am steilen Mareeböchel erhalten. Sie waren einst Teil eines zusammenhängenden Gürtels von Wiesen und Obstgärten zwischen den bewaldeten Felsen, den Rebbergen und weiter südlich zwischen Steilhang und Rheinebene. Dieser Gürtel zog sich über Spania bis zum Meierhof.

Die Bank im Schatten der Linde beim Waldhotel lädt zum Verweilen ein.

Der grosse Vaduzer Schuttkegel ist durch flachgründigen Boden und Trockenheit geprägt. Relikte der einstigen Hecken zwischen Wiesen, Feldern und den baumbestandenen Weiden sind heute noch wenige majestätische Laubbäume, vor allem Eichen und einige Föhren.

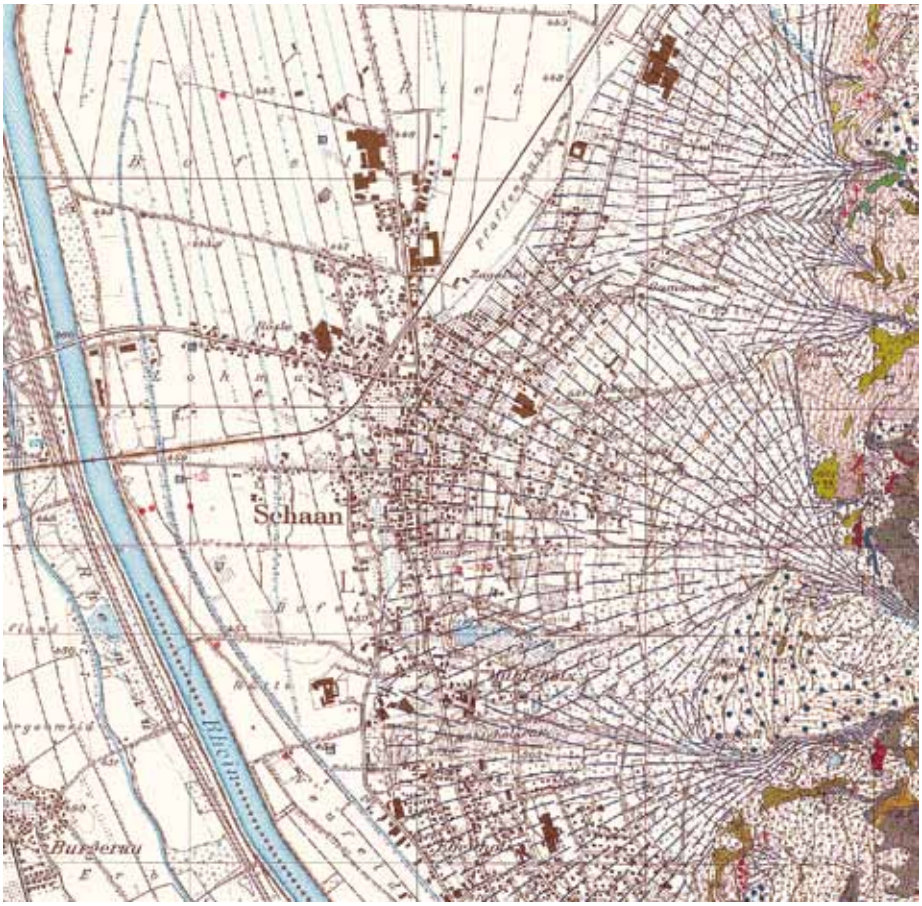
Entlang des Rheins bestanden ausgedehnte Auenwälder, die heute nur noch in kleinen Fragmenten erhalten sind. Entlang der Bäche, Giessen und Kanäle steht oft Ufergehölz. Heckenfragmente und stattliche Bäume stehen in der Ebene oft ohne ersichtlichen Zusammenhang – meist deuten sie jedoch auf zugeschüttete Gräben hin.

Schaan

Lage, Geologie und Boden

Schaan liegt auf einer Gruppe kleiner und grösserer Schuttkegel am Fusse der Drei Schwestern. Das Dorf hat sich, wie auch Vaduz, Nendeln und Schaanwald, ganz leicht oberhalb der Kante angesiedelt, die den Schuttfächer von der Rheinebene trennt.

Der grosse Teil der Gemeindefläche liegt in der Rheinebene. Diese ist beim Mühleholz noch eng, weitet sich aber nördlich von Schaan zu einer grossen offenen Fläche, dem einstigen *Mosigten Riedt*. Die Ebene weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf des Rheines sowie durch zahlreiche Überschwemmungen entstanden sind. Kiesig-sandige Böden liegen direkt neben (unter/über) lehmig-tonigen Bereichen. Nördlich des Dorfes (ab Altriet zum Grossriet hin) liegen grosse Moorflächen (vorwiegend Ton-, stellenweise Torfboden). Zwischen dem Dorf und dem Rhein (Bofel, Wesa, Loma) befinden sich eher fruchtbare, mit Sand und Kies durchmischte Böden. Durch einen bei Rütti quer zum Rhein erstellten Damm und der allmählichen Entwässerung entstand bereits früh eine grossflächige, ackerbaulich nutzbare Fläche (Bofel, Wesa, Loma). Zwischen Rhein und Kanal war ehemals ein breites Auengebiet, welches an geeigneten Stellen auch bereits im Mittelalter landwirtschaftlich genutzt wurde.



Ausschnitt der Geologischen Karte: Prägend für Schaan sind die ausgedehnten Schuttfächer und die sich nach Norden öffnende Rheintalebene.

Landschaftsraum und Relief

Schaan wird durch klare, grossräumige Formen geprägt. Steile, bewaldete Berghänge, der breite, offene Schuttkegel, die Ebene und der Rheindamm (-dämme) sind die dominanten Elemente.

Sanft geneigter Schuttfächer am Rand der Siedlung

Die Entwicklung des Dorfes steht in einem engen Verhältnis zur Topographie und den Bodenverhältnissen.

Der Schuttkegel ist ein eindrücklicher, geschwungener Hang. Durch seine fächerartige Öffnung sind verschiedene Ausrichtungen zu finden, die stellenweise (in den am meisten südexponierten Lagen) auch Weinbau zulassen. Landwirtschaftliche Nutzung, Strassen und Dorfentwicklung stehen in enger Verbindung mit Relief, Exposition und Bodenverhältnissen. In den oberen Bereichen Schaans waren einst Allmeinden/Weiden, weiter unten Wiesen, Rebberge und Äcker zu finden. Die Siedlung befand sich traditionell an leicht erhöhter Lage gegenüber der Talfläche (Sumpf und Überschwemmungsgefahr) und war mit Obstgärten umgeben.

Die Offenheit der Landschaft, die den Schuttkegel als Grossform erkennen lässt, ist durch die Bebauung vielerorts verschwunden. Sichtbar ist diese landschaftliche Qualität noch im Gamander, bei Galina/Duxplatz, Bardella/Neuguet/Krüzbünt sowie oberhalb des Resch. Ein landschaftlich wichtiger Moment ist der Übergang zwischen Schuttfächer und Ebene. Diese Linie liegt unterhalb der Landstrasse und der unteren Häuserzeile. Wirklich sichtbar ist sie nur noch an wenigen Stellen, doch nimmt man die leichte Steigung fast überall wahr (einmündende Strassen, Gärten, etc.).

Die prägenden Strukturen in der Rheinebene sind mit den Entwässerungsmassnahmen der letzten zwei Jahrhunderte entstanden: Der Rheindamm (alter und neuer Damm), der Grosse und Kleine Kanal (Grundform bereits auf Plänen von Kolleffel 1756 und 1835 sichtbar) und der Binnenkanal mit Damm und Parallelgraben (Grundform aus den 1930er Jahren).

Gewässer

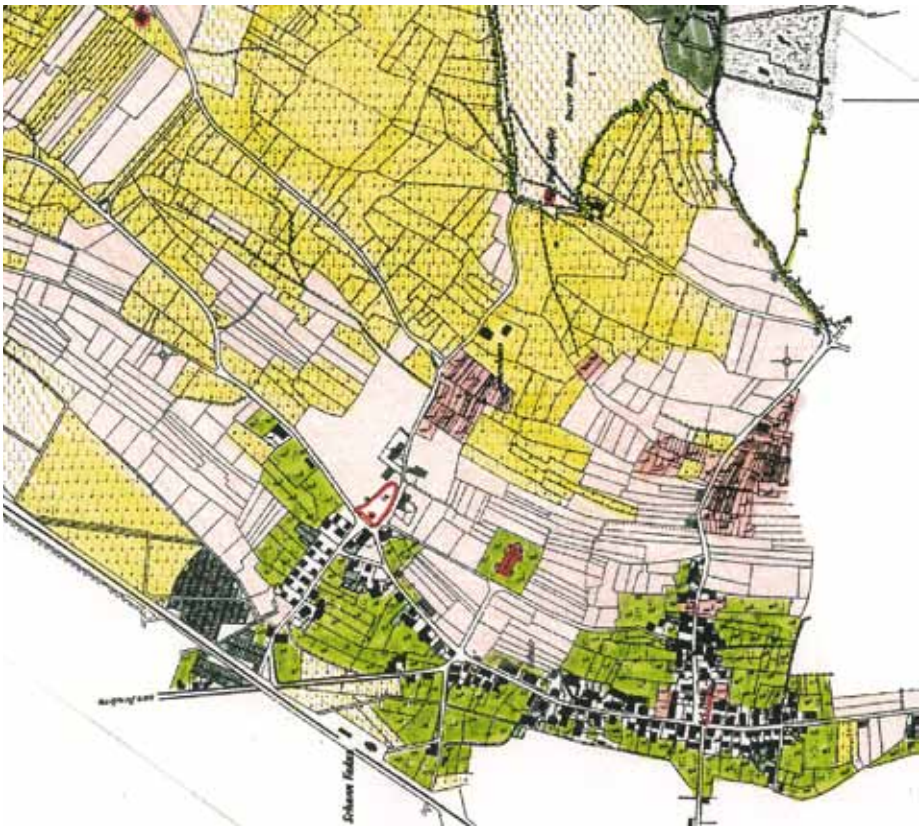
Innerhalb des Schuttfächers gibt es kaum Quellen, die Wasserfassungen befinden sich oberhalb am Rande felsiger Schichten sowie im Tal (Grundwasser). Die ehemaligen Hangbäche wurden früher genutzt, bargen aber auch immer Gefahren. Heute verlaufen die Geschiebe transportierenden Bäche (Rüfen) weitgehend zwischen Dämmen. In der Ebene entsprangen einst zwei Bäche: der eine in der Nähe des Bahnhofes (Specki) floss durch das Altriet nordwärts gegen den Riethof (heutiger Verlauf ähnlich, jedoch kanalisiert), der andere entsprang bei Rütti und mündete auf der Höhe des Auhofs in den Rhein (heute Grosser und Kleiner Kanal).

In der Rheinebene wurde für die Entwässerung ein dichtes Grabennetz angelegt.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

Diverse Spuren der historischen Landschaft sind noch vorhanden. Auffallende Zeugen der historischen Kulturlandschaft sind die alten Wege im oberen Teil von Schaan (Gamander, Dux, Bim Krüz, Gafos, Sägagass). Sie sind oft von Mauern, Hecken, Dämmen und alten Bäumen begleitet und haben auch einen grossen ästhetischen Wert. Die Strassen Im Garsill und Steinegerta wurden in den 1930er Jahren geplant, nehmen aber Bezug auf die alten Grenzen zwischen Allmeind und Wiesland (siehe Waldkarte 1903) und fügen sich harmonisch in das Relief ein. Weitere Zeugen der historischen Kulturlandschaft sind z.B. Wingertmauern, Dämme, Bachläufe, alte Parzellenformen etc. – sie alle bereichern unsere moderne Landschaft.

Die Baumhecken erinnern meistens an alte Bachläufe.



Die nachkolorierte Waldkarte von 1903 zeigt die damaligen Dorfstrukturen: Die Siedlung am Fuss des Schuttfächers, Darum herum Obstgärten (grün), daran anschliessend Äcker, dann Wiesland (gelb) und Allmeind (hellgelb).

Duxweg: Die «alten» Strukturen haben eine besondere Atmosphäre.

Kolleffelkarte 1756 und Heberkarte 1721: Gut erkennbar die Strassenführung am Hangfuss, Siedlungskerne, Bäche, Felder und Rebberge.

Siedlung

Die ursprünglichen Siedlungskerne Specki und St. Peter liegen an der Landstrasse. Bis um 1900 dehnten sich diese nur entlang der Obergasse und Duxgasse aus. Im 20. Jahrhundert entstanden vermehrt Bauten in der Ebene sowie das Villenviertel am Hang. Schaan hat im Vergleich zu anderen Gemeinden eine kompakte Siedlungsstruktur. Auch hier sind zwar viele Grundstücke innerhalb der Bebauung noch landwirtschaftlich genutzt, doch ist eine gewisse Dichte vorhanden.

Nur einzelne Elemente der Industriezone oder die Hiltiwerke scheren aus, was deren landschaftliche Einbettung umso wichtiger macht. Auch die «Ausläufer» der Siedlung in Richtung Buchs und Bendern zeigen das Problem der ungenügenden landschaftlichen Eingliederung. Der Charakter der Siedlungsgebiete in der Ebene besteht in deren Bezug zum Entwässerungs- und Wirtschaftswegesystem. Dieses System beinhaltet viel Potenzial zur Siedlungsdurchgrünung, Strukturierung und landschaftlichen Eingliederung.

Im Industrie- und Gewerbegebieten fehlen oft strukturierende und einfassende Gehölze.

Ein qualitativ nennenswerter Freiraum ist im Gewerbegebiet nicht zu erkennen.

Schaan (1946): Auffällig ist die kompakte Siedlungsstruktur und die angrenzenden Obstgärten.

Schaan

Links: Parkbäume bei der Kirche Schaan.
Rechts: Parkanlage der Villa Stein Egerta

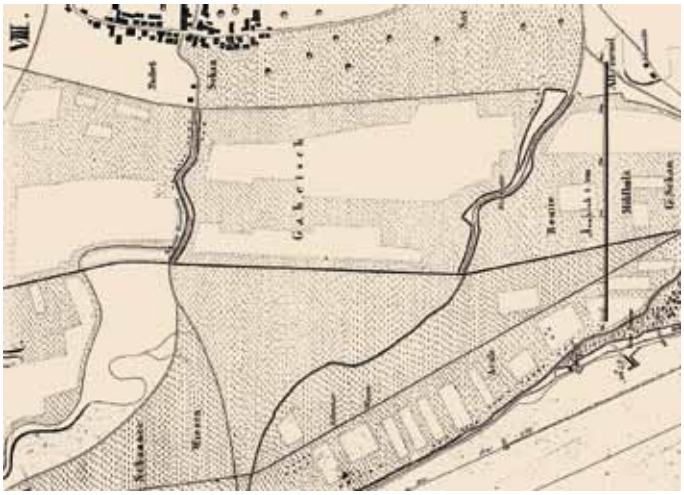
Von hoher landschaftlicher Qualität ist das Villenviertel und die Umgebung der Kirche mit seinen grosszügigen Parkanlagen. Diese wertvollen Grünanlagen sollten auf Grund ihrer besonderen Struktur, Gestaltung und des Baumbestandes erhalten werden.

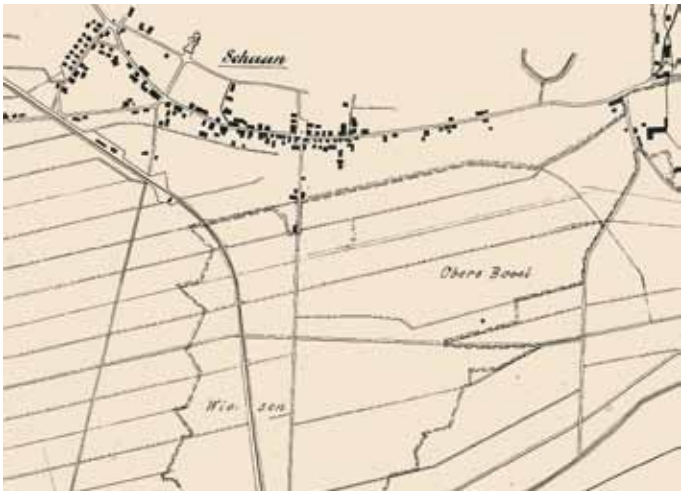
Wege und Strassen

Eine wichtige Nord-Süd-Achse führt schon seit Jahrtausenden über die Schuttfächer des Rheintales. In Schaan, das an dieser Verkehrsachse entstanden ist, gab es mehrere Linienführungen. Die Verbindung Ober-Möliholz über Dux und Gamander ist ein ebenso wichtiger historischer Verkehrsweg wie die heutige Landstrasse, an der sich auch die beiden Dorfkerne (St. Laurentius/Specki und St. Peter) angesiedelt hatten. Als Verbindungen zwischen den beiden Strassen dienten vor allem Fusswege, nur die Duxgasse und ein Teil der Obergasse schienen um 1756 schon fahrbar.

Eine weitere, sehr alte Strasse ist die Benderer Strasse, die auf den alten Karten bereits in etwa dem heutigen Verlauf entspricht. Zudem ist auf der Kolleffelkarte ein Weg nach Vaduz entlang des Rheines zu erkennen, der in seinem Verlauf dem alten Rheindamm entspricht. Er beginnt in Bendern und mündet über die heutige obere Rüttigasse beim Mühleholz Vaduz in die Landstrasse.

Wege und Strasse 1835 und 1876:
Der Vergleich zeigt die grossen Veränderungen in dieser Zeit. In der Talebene wurden neue Strassen, Entwässerungsgräben und Feldwege gebaut. In diese Zeit fällt auch der Bau der Eisenbahn.





Drei Beispiele charaktervoller Strassen und Wege aus verschieden Bauepochen

Die Rheinkarte von 1835 zeigt die beiden Wiesengassen leicht erhöht und von Gehölzen begleitet. Sie scheinen jedoch bereits vor 1876 verändert worden zu sein (die heutige Wiesengasse wurde begradigt, die untere Rüttigasse verlegt). Die Strassen am Hang, wie sie heute bestehen, wurden im Zuge der Siedlungsentwicklung im 20. Jahrhunderts ausgebaut oder neu errichtet. Die Duxgass, Steinegerta, Bildgasse und andere Strassen wurden an Stelle alter Wege errichtet, die Fürst-Johannes-Strasse hingegen geht auf die Planung des Villenviertels durch den deutschen Architekten Hinterer in den 1930er Jahren zurück. Das heutige Wegnetz in der Ebene wurde grösstenteils im Zuge der Entwässerung zwischen 1850 und 1860 erstellt. Für das Überbauen der neuen Siedlungsgebiete wurden diese Wege zu Quartierstrassen ausgebaut und weitere Zufahrten im gleichen Raster erstellt.

Vegetation

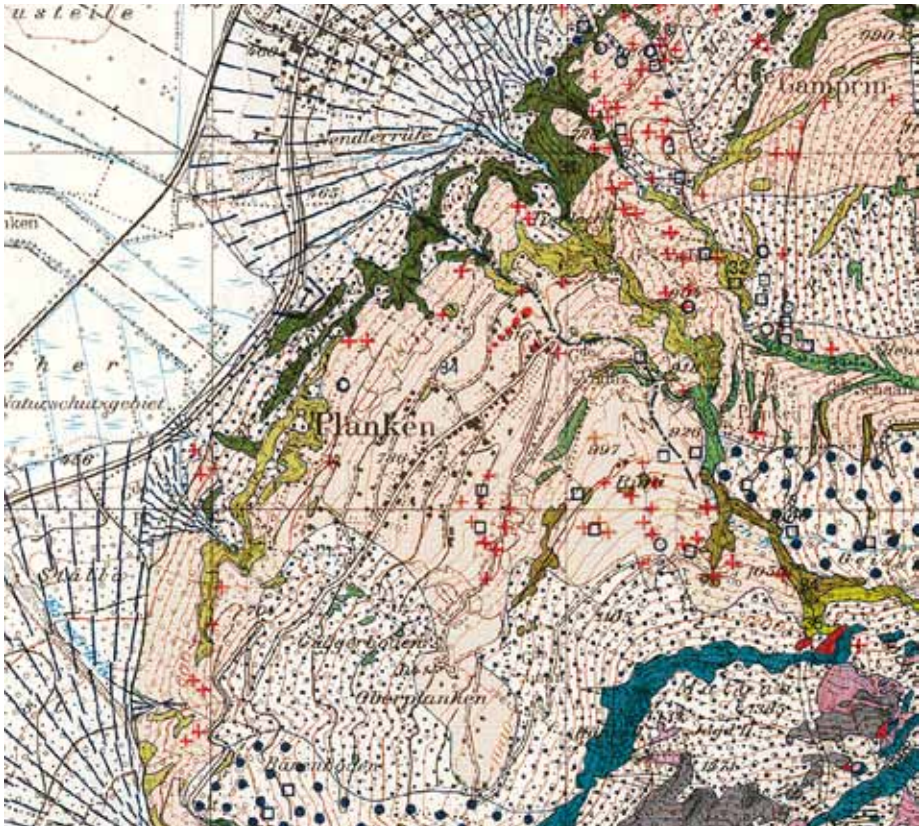
Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts waren die prägenden Gehölze der Wald, die lockeren Baumbestände («Parklandschaft») der Allmeind, Obstbäume direkt um das Dorf, die Hecken und Baumreihen entlang der Strassen, Wege und Einfriedungen sowie der Auenwald entlang des Rheins. Mit der Entwässerungen des Riets sowie der Anlage von Windschutzstreifen im 19. Jahrhundert kamen neue Gehölzstrukturen hinzu, mit der Begradigung des Rheins verschwanden zur selben Zeit die Auenwälder bis auf wenige Reste. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verschwinden mit der Bebauung und veränderten Wirtschaftsweise der Bauern viele Obstgärten, Alleen, Hecken und lockere Baumweiden.

Heute kann man nicht mehr recht von dominanten Gehölzstrukturen sprechen, der Eindruck der Siedlungslandschaft ist amorph und eher karg. Erhaltenswert sind sicher die Überreste alter Vegetationsstrukturen wie die Rheinauen, Gamander, Galina, Neuguet, etc. Zu erhalten sind aber auch Einzelbäume, Hecken und bachbegleitende Gehölze.

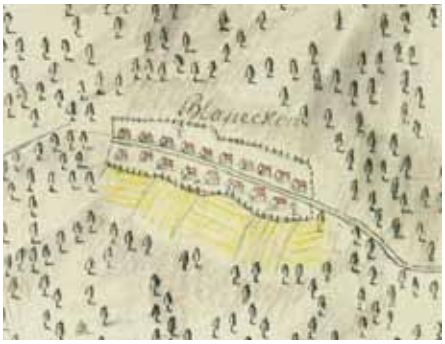
Planken

Lage, Geologie und Boden

Planken liegt auf einer seitlichen Moräneterrasse des Rheingletschers knapp 400 Meter über dem Talgrund. Die Terrasse ist westorientiert und sehr sonnig. Die Moräneflächen sind leicht bis stark geneigt und ober- und unterhalb sowie nördlich von Felsbändern (Vorarlberger Flysch) begrenzt. Bühl besteht aus einem Moränewall, der den seitlichen Abschluss des Tobels bildet. Gegen Süden und Südwesten hin ist die Terrasse von Gehängeschutt überdeckt.



Ausschnitt der geologischen Karte: Planken liegt auf einer westorientierten Moränenterrasse.



Planken auf historischen Karten: Oben Kolleffel 1756, unten Heber 1721

Landschaftsraum und Relief

Die Moräneflächen Plankens sind unterschiedlich steil. Der Wald wurde einst bis an die Grenzen der Moräneflächen zurückgedrängt, doch mit Abnahme der intensiven Graswirtschaft hat er sich auf den steileren Flächen wieder etabliert. Die Böden auf Gehängeschutt (Bi dr Steinmur/Schneggaböchel/Mundelbris/Börchabüchel, und südlich davon) waren immer mit Wald bestockt.

Die Siedlung Planken wurde einst am oberen (Ost-)Rand der flachsten und damit fruchtbarsten Ebene errichtet. Unterhalb der Häuserzeile wurde ein wenig Ackerbau betrieben (siehe Kolleffelkarte). Die steileren Lagen sind flachgründig und wurden als Wiesen und Weiden genutzt.

Gewässer

Im sanft bewegten Gelände unterhalb Plankens entspringen mehrere kleinere Bachläufe, die heute zum Teil verohrt sind. Der einzige etwas grössere Bach, welcher durch Planken fliesst, hat zwei Verläufe. Er entspringt auf der Rütti und fliesst unmittelbar zum Grosseloch Bach über Tobel talwärts.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

Planken ist eine Walsersiedung. Sie hat sich in einer Rodungsinsel seit dem 13. Jahrhundert entwickelt. Neben kleinen Äckern mit Kartoffeln und Gerste konnte durch die sonnige Lage Plankens auch Obst angebaut werden. Wichtigste Wirtschaftsform war jedoch das Vieh, das nach Walserart im Winter von Stall zu Stall getrieben und gefüttert wurde (die Ställe wurden 1877 bei einem Grossbrand vernichtet).

Planken mit seiner herrlichen Aussicht ist heute eine bevorzugte Wohnlage.

Planken (1946): Die Siedlung drängte sich an die Strasse, damit möglichst viel Fläche für Äcker und Wiesen erhalten blieb.

Planken

Wege und Strassen

Planken war bis 1868 nur zu Fuss zu erreichen, die Strasse wurde 1933 ausgebaut und teilweise verlegt. Die Gass, auf der sich seit jeher das dörfliche Leben abspielte, führt entlang einem Geländebruch zwischen steilem und flacherem Gelände, sodass der fruchtbare Boden frei von Bauten blieb. Die Befahrbarkeit der Wege im Gelände hatte grossen Einfluss auf die Bewirtschaftungsintensität und die Bauentwicklung der Gemeinde. Mit dem Ausbau der Wege nach dem Ersten Weltkrieg, vor allem aber seit den 1960er Jahren haben sich diese stark verändert. Der Ausbau von 1933 ist heute noch durch die Mäuerchen entlang der Gasse zu erkennen. Diese sind von historischem Wert.

Die Dorfstrasse mit den teilweise alten Mauern und den Pflästerungen bildet auch heute noch das Zentrum des Dorfes.

Siedlung

Die historische Siedlung entlang der Gasse lässt sich nicht nur durch deren Lage sondern auch durch die Stellung der Gebäude im Hang erkennen. Die Gebäude stehen auf dem Grund, Aufschüttungen und grössere Abtragungen haben nicht stattgefunden. Die moderne Siedlung hat sich zum Teil von dieser alten Sensibilität gelöst.

Da Planken in der Rodungsinsel liegt, sind die äusseren Grenzen klar gezogen. Der Übergang zwischen Offenland und Wald mit einem Streifen Waldwiese ist nicht nur von ökologischem Wert, sondern auch von landschaftlicher Bedeutung.

Es ist wichtig, dass auch innerhalb der Siedlung unterschiedliche Bereiche gebildet werden, die dichter bzw. offener sind. Diese Gliederung kann und sollte durch das Relief gebildet werden, Obstgärten und bestockte Wiesen sind dabei hilfreiche Elemente.

Wie ein Teppich zieht sich die Bebauung über alle Reliefformen Plankens.

Vegetation

Um 1900 waren die Terrassen Plankens wesentlich offener als heute. Seither sind insbesondere ober- und unterhalb Plankens bedeutende Flächen wieder in Wald übergegangen. Die Verbuschung durch Nutzungsaufgabe und das weitere Vorrücken des Waldes hält nach wie vor an. Auch die locker bestockten Weiden, ein typisches Element in Planken, sind im Begriff durch die nachlassende Bewirtschaftung in Wald überzugehen.

Gehölzfrei waren dagegen die Wiesen und Weiden und die flache Terrasse (Äcker) unterhalb des Dorfes. Um die Siedlung sind auch heute noch einzelne Obstbaumbestände vorhanden, welche einst dichter und ausgedehnter waren.

Die steilen Hänge sind grösstenteils bewaldet. Innerhalb der Siedlung haben Gartengehölze die Obstbäume abgelöst (Aufnahme 2001).

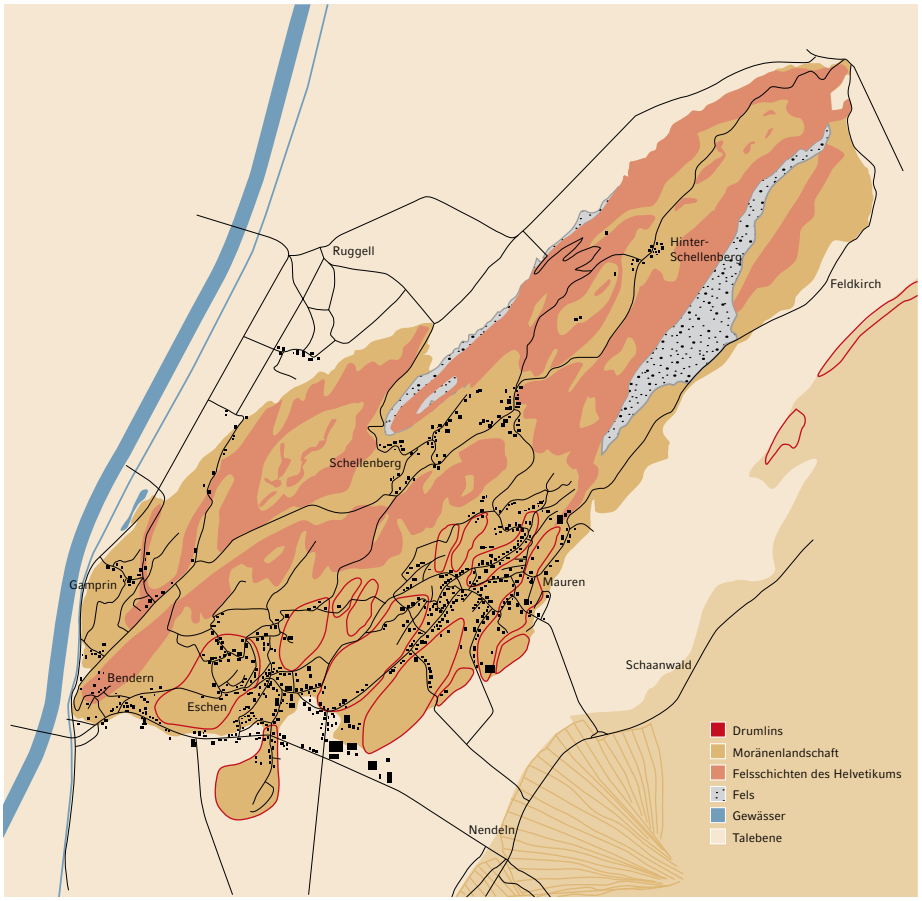
Eschen-Nendeln

Lage, Geologie und Boden

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

Der Eschnerberg hat eine starke Überformung durch den Rheingletscher erfahren. So ist das Gestein im Gebiet von Eschen fast ausschliesslich Moränegestein, die Formen sind rund und sanft. Nur in den obersten Gemeindebereichen treten Felsenbrüche der Helvetischen Gesteinsschichten (Schrattenkalk) zutage. Der charakteristische Landschaftsraum Eschens wird vor allem durch die in paralleler Richtung verlaufenden, gletschergeformten Drumlins (eliptisch geformter Grundmoränehügel) gebildet. Die Böden des Eschner Moränegesteins sind fruchtbar, viele eigneten sich durch ihre nur sanfte Neigung und Südwest-Exposition bestens für den Acker- und Weinbau.

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



Darstellung des Landschaftsraumes Eschnerberg: Die Moränenlandschaft (gelb) mit den stromlinienförmigen Drumlins (Grundmoräne, rot umrandet) umgeben die aufgestellten Felsbänder (rot) des Helveticums.

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

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

Landschaftsraum und Relief

Die Lage des Eschnerberges inmitten der Schwemmlandebene des Rheins verhilft Eschen zu einer aussergewöhnlichen Lage, die von der Weite des Tales ebenso geprägt ist wie von der Kleinräumigkeit der Hügellandschaft, in die es hineingebaut wurde. Begrenzend wirken die dunklen, bewaldeten Hänge der Drei Schwestern hinter Nendeln und die Waldstreifen oberhalb des Dorfes entlang der Felspartien des Eschnerberges. Die geologisch bedingten Geländekammern im oberen Teil Eschens sind besonders gut zu erkennen, ebenso der bewaldete Geländerücken. Die Ebene umfliesst den Eschnerberg wie eine Insel.

Kaum ein Ort im Rheintal Liechtensteins öffnet den Blick so wie die Südseite des Eschnerberges.

Gewässer

Das an den Berghängen oberhalb Nendeln anfallende Wasser wird hauptsächlich durch den Grosslochbach (Nendler Rüfe) und den Kleinlochbach abgeleitet. Dieser findet im Nendler Dorfbach seine Fortsetzung, der auch heute noch ein zentrales, wenn auch verstecktes, Element der Nendler Landschaft ist. Baumbestockt fliesst er durch das Siedlungsgebiet und mündet kurz vor der Landstrasse in ein Rohr, das ihn weiter unterhalb dem offenen Erlenbach zuführt, der seinerseits in die Esche mündet. Auf dem Gebiet von Eschen sind nur wenige offene Gewässer zu finden. Die Kreten des Eschnerberges bestehen aus Schrattenkalk, in welchem das Wasser in unzähligen Klüften und Bruchspalten leicht versickert, und nur der kleinste Teil wieder oberflächlich austritt. Die wenigen Hangbäche Eschens sind eingedohlt.

Die Esche führt in ihrer stark kanalisierten Form ihr Wasser in den Binnenkanal und wirkt auch als Sammler für die zahlreichen Entwässerungsgräben im Riet. Die Entwässerung der 1850er Jahre bildet die noch heute dominante Struktur, die sich auch in der Anlage der Strassen, Parzellen und Gebäude niedergeschlagen hat. Die Gräben, Wege und Feldeinteilungen führten zu einer geometrisierten Landschaft, wie sie zuvor nie bestanden hatte. Diese wurde in den 1950er Jahren durch die neu gepflanzten Windschutzstreifen zum Teil nachgezeichnet bzw. in neue Raster gefügt.

Kolleffelkarte 1756

Felder am Eschnerberg – Relikte einer Zeit vor der Rietentwässerung, als im Tal aufgrund der hohen Bodenfeuchtigkeit nur Wiesen und Weiden möglich waren (Aufnahme 1946).

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

Wege und Strassen

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

Im Siedlungsgebiet waren die Bereiche zwischen den Häusern aus gestampfter Erde und Gras. Später befestigte man diese Flächen mit Sand, Kies und Steinen. Sie blieben jedoch amorph und dehnten sich von Gebäudewand zu Gebäudewand aus. Die Flächen wurden erst mit der begradigten Ausrichtung der Gebäude im 19. Jahrhundert und der Intensivierung des Verkehrs im 20. Jahrhundert in Fahrbahnen, Gehflächen, private und öffentliche Bereiche unterteilt. Dies lässt sich auch heute noch im Dorf ablesen. Viele Vorflächen und Restflächen zeugen davon. Die Wegverbindungen zwischen den Weilern und Dörfern, zwischen Landwirtschaft und Wohnen waren den lokalen Gegebenheiten und Bedürfnissen angepasst.

Die ältesten Strassen im Dorf zeichnen sich nur noch zum Teil durch Reste historischer Stützmauern, böschungsbegleitender Gehölze oder alter Beläge aus, vieles wurde entfernt oder mit modernen Elementen ersetzt. Nur wenige Abschnitte dieser Wege, wie zum Beispiel die Widagass, sind erhalten geblieben. Die Strassen und Wege waren bis weit ins 20. Jahrhundert unbefestigt, erst allmählich hielten Pflastersteine und Asphalt Einzug.

Widagass in Eschen und Weg in Nendeln:
Alte und neue Wege sind wichtige Elemente in einer «gesunden» Siedlungsstruktur.

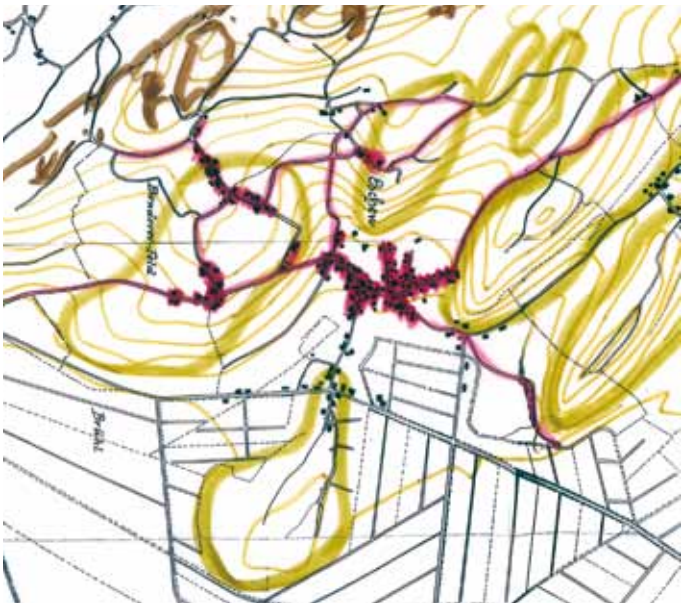
Eschen-Nendeln

Siedlung

Der Eschnerberg, seine Umgebung und der Nendler Schuttfächer haben lange Besiedlungsgeschichten. Archäologische Funde erzählen bereits von menschlicher Tätigkeit in der Mittelsteinzeit (5'000 v. Chr.), als das Rheintal über weite Teile ein See, die heute sichtbaren und viele unsichtbare Hügel Inseln waren (z.B. Belzebüchel). Bewohner der Jungstein-, der Bronze- und Eisenzeit siedelten in den geschützten Mulden und Tälchen (Malanser, Schneller, Lozagüetle) an der Krete des Eschnerberges. Römische Funde deuten auf ein ganzes Siedlungssystem, das sowohl Teile des Eschnerbergs als auch die Orte entlang der Hauptverkehrsverbindung entlang der Drei Schwestern (Schaanwald, Nendeln, Schaan etc.) mit einbezog.

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

Brandschutzregeln führten im späten 19. Jahrhundert dazu, dass die engen Bauweisen des Mittelalters (vor allem nach Brandkatastrophen wie 1888) aufgelöst wurden und entlang begradigter Gassen aufgereihte Häuser entstanden. Durch das aufkommende Handwerk und die Gründung neuer Haushalte wurden seit der Mitte des 19. Jahrhunderts vermehrt freistehende Häuser erbaut. Doch begann die Zersiedelung, wie wir sie heute kennen, in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts.



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

Das Dorfzentrum von Eschen schmiegt sich in das Relief der Hügellandschaft der Drumlins (Grundmoränen).

In den Tallagen entwickelte sich Eschen vor allem entlang der Essanestrasse als überregionaler Verbindungsachse. Die Gebäudezeilen in Richtung Bendern trennen den Hang von der Ebene. Die Bauten in der Ebene stehen jedoch unvermittelt im Riet – nichts begrenzt die Bauzonen oder leitet zur Landschaft über.

Die Karten des 19. Jahrhunderts zeigen in Nendeln eine Entwicklung entlang der Churer Strasse in zwei Teilen, sowie einen Dorfkern im Oberstädtli. Der im Kolleffelplan von 1756 sichtbare Etter entlang des Dorfbaches mit der Kirche hat sich nicht zu einem zentralen Dorfkern entwickelt.

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

Nendeln (1946)

Heute erstreckt sich die Siedlungsfläche von Nendeln über einen grossen Teil des Schuttkegels.

Gamprin-Bendern

Lage, Geologie und Boden

Gamprin-Bendern liegt an der Süd- und Westflanke des Eschnerberges. Grosse Teile des Gemeindegebietes befinden sich zudem in der Schwemmlandebene des Rheins, die den Hügelzug umgibt. Der Eschnerberg ist geologisch komplex, besteht aber hauptsächlich aus flächigen Bereichen und Mulden, die sich durch das Schleifen des Rheingletschers und die damit verbundenen Gesteinsablagerungen gebildet haben (Moräne), sowie felsigen Partien, die von den aufgestellten Schichtrippen der helvetischen Gesteinsschichten herrühren. Etliche Findlinge und einzelne Moränenwälle bereichern die stark strukturierte Landschaft.

Ausschnitt der Geologischen Karte, Gamprin

Die Geologie von Gamprin und Bendern ist sehr prägend für die Dorfstruktur und sollte auch bei der zukünftigen Entwicklung Beachtung finden. Die Böden über felsigem Grundgestein (Felsbänder, Kuppen, steile Hänge) sind flachgründig, grösstenteils bewaldet oder durch Feldgehölze markiert. Die Moräneflächen der Kuppen und steilen Hänge sind skelettreich und trocken, (Wies- und Weideland), die flachen Hänge und Mulden sind nährstoffreicher (Ackerbau).

Die Rheinebene um den Eschnerberg weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf des Rheins sowie durch zahlreiche Überschwemmungen entstanden sind. Kiesig-sandige Böden liegen direkt neben (unter/über) lehmig-tonigen Bereichen. Zwischen Gamprin und Ruggell befinden sich sehr fruchtbare, mit Sand und Kies durchmischte Böden, welche bereits früh ackerbaulich genutzt wurden. Südlich von Bendern waren grössere Moorflächen (vorwiegend tonige Böden). Zwischen dem Rhein und dem Binnenkanal lag ehemals ein breites Auengebiet.

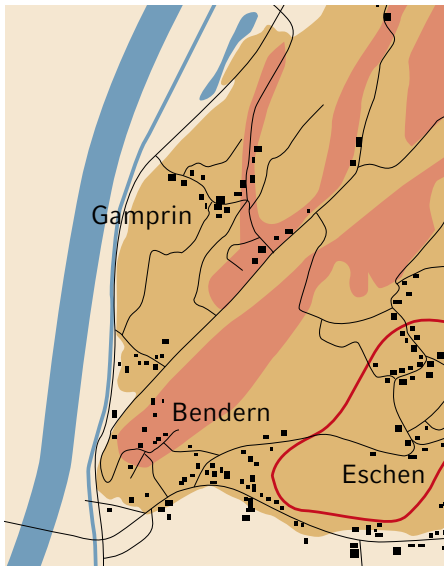
Das Siedlungsgebiet von Gamprin liegt am Westhang des Eschnerberges in einer Mulde entlang des Felsbandes sowie auf den westlich abfallenden Moränenflächen. Bendern liegt am und auf dem südlichsten Felsrücken des Eschnerberges.

Die Geologie von Gamprin und Bendern ist sehr prägend für die Dorfstruktur und sollte auch für die zukünftige Entwicklung Beachtung finden.

Landschaftsraum und Relief

Der Eschnerberg bildet bei Bendern eine Engstelle mit dem Rhein. Auf dem Felsvorsprung über der Engstelle befindet sich das Dorf Bendern, das sich in südlicher Richtung zur Ebene hin orientiert und durch ein bewaldetes Felsband räumlich völlig von Gamprin getrennt ist. Der Kirchhügel Bendern ist sehr prominent in seiner Lage und thronte einst weithin sichtbar. Die Bauten der Industriezone verhindern heute vielfach diesen freien Blick.

Gamprin orientiert sich nach Westen, die grossräumliche Situation ist geprägt vom Rhein-, Kanaldamm und den dazwischen liegenden Resten der Auwälder, bzw. den Gehölzen um das Gampriner Seelein. Kleinräumlich sind die steilen, gehölzbestandenen Felsbänder und die dazwischen liegenden sanften Flächen/Mulden/Täler die prägenden Elemente der Hanglage. In den Moränetälern und Mulden hat sich traditionell die Siedlung entwickelt. Die grossen, offenen Hangflächen bilden einen starken Kontrast hierzu. Die starke Gliederung, der Kontrast der Landschaftselemente und die Vielfalt der Räume sind die wertvollen und zu erhaltenden Aspekte der Gampriner Landschaft.



Darstellung des Landschaftsraumes: Die Felsbänder des Helveticums (rot) sind von der Moränenlandschaft (gelb) umgeben.

Gamprin-Bendern

Gewässer

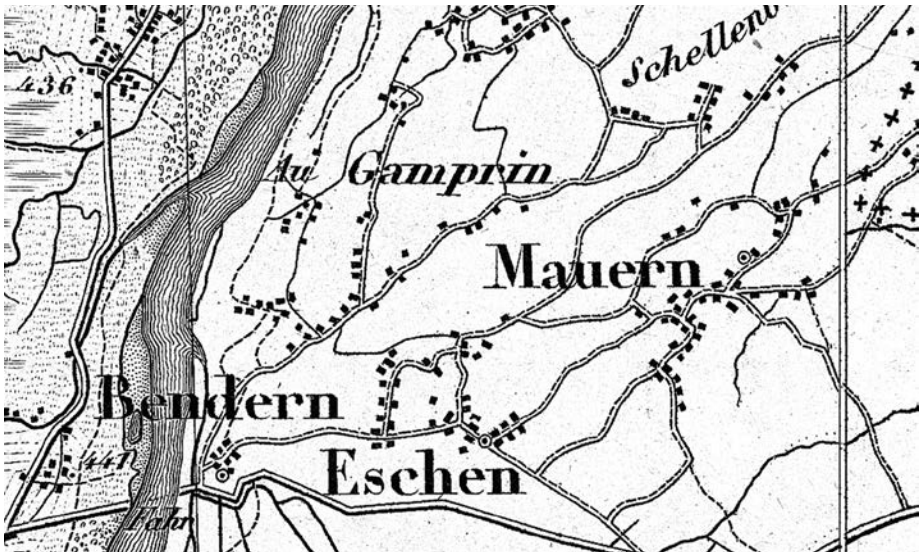
In der Ebene zwischen Gamprin und Ruggell entsprangen einst mehrere kleinere Bäche. Die meisten gingen bei der Melioration der Ebene (um 1850, Binnenkanal um 1934) im Entwässerungssystem auf. Die Überschwemmung von 1927 brachte diverse Änderungen der Gewässer mit sich, zu dieser Zeit entstand auch das Gampriner Seelein. Auf der Karte von Kolleffel ist ein Bach am Eschnerberg ersichtlich, der das Tal Bühl/Hala entwässerte. Dieser verläuft heute unterirdisch.

Heberkarte 1721: Der Rhein hatte für Bendern immer eine grosse Bedeutung. Viele überregional bedeutende Wege führten bei der Rhein-Fähre in Bendern zusammen.

Kolleffelkarte 1756: Gut sichtbar die Wegverbindungen, die sich bis heute kaum verändert haben. Auch die Siedlungskerne entsprechen der heutigen Situation.

Wege und Strassen

Über den Eschnerberg führen diverse alte, früher überregional bedeutende Wegeverbindungen. Wichtig ist der Pilgerweg über Schellenberg, Rofenberg, Krest nach Bendern und dort über den Rhein. Lokaler, aber ebenso bedeutend, sind die Wege, welche die Dörfer Schellenberg, Gamprin, Bendern, Eschen und Ruggell verbinden. Auffällig in der Gemeinde Gamprin ist, wie sehr die heutige Siedlungsentwicklung sich noch an die alten Wege hält, neue Wegverbindungen sind kaum hinzugekommen. Dies ist aus landschaftlicher Sicht eine grosse Qualität.



Die Dufourkarte von 1853/54 zeigt die damalige verkehrstechnische Bedeutung von Bendern. Die Situation heute ist ähnlich. (Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo BA100710)

Siedlung

Die Siedlungsstruktur von Gamprin ist eng mit den geologischen Gegebenheiten (und damit dem Relief, den Wegverbindungen, der historischen Landnutzung und den Gehölzen) verbunden. Gebaut wurde und wird vor allem seitlich der Täler entlang der Felsbänder (Zil, Bühl). Mulden oder leichte Anhöhen begünstigten die Siedlungsentwicklung ebenfalls (Platta). Gamprin bestand über lange Jahrhunderte aus wenigen Weilern (Ober Gamprin, Unter Gamprin) bzw. aus Einzelhöfen.

Bendern befindet sich auf einer felsigen Anhöhe, die eine zentrale landschaftliche (wirtschaftliche, strategische und spirituelle) Bedeutung einnimmt. Das Dorf entwickelte sich um das ehemalige Kloster.

Bendern (1946): Gamprin-Bendern bestand lange Zeit aus einzelnen kleinen Weilern.

In jüngeren Jahren hat sich die Bebauung vermehrt in die ehemals landwirtschaftlich genutzten Moräne- und Rietflächen ausgedehnt. Die durch den Rheingletscher gerundeten Hangflanken am Eschnerberg werden von Wiesen, Weiden sowie von Feldgehölzen und Einzelbäume (Eichen, Eschen) geprägt. Bis heute sind etliche dieser Flanken weitgehend unverbaut und kaum erschlossen. Bisher hat die Bautätigkeit nur sehr punktuell zu landschaftlichen Verlusten geführt. Werden jedoch Topographie, Geologie, kulturelle Landschaftselemente und die Gehölzvegetation beachtet, können die landschaftlichen Qualitäten Gamprins weitgehend erhalten werden.

In jüngeren Jahren hat sich die Bebauung in die ehemals landwirtschaftlich genutzten Rietflächen ausgedehnt.

Siedlungsränder und Sichtachsen

Bendern mit seiner Kirche nimmt eine bedeutende Stellung ein, sie war einst von weit hin sichtbar. Sie ist im Sinne des Wortes ein «landmark». Rebberge und unbebaute Hänge unterhalb sind wichtige, integrale Bestandteile der Wirkung des Kirchenhügels. Die Sichtachsen und die Sockelwirkung müssen bei allen baulichen und planerischen Massnahmen berücksichtigt werden.

Eine Herausforderung liegt in der Formulierung des Siedlungsrandes bei der Bebauung in der Ebene. Dies gilt sowohl in Richtung Ruggell als auch noch verstärkt bei den Industrie und Gewerbegebieten gegen Schaan hin.

Die bestehenden Gehölze tragen viel zur Ausgestaltung des Siedlungsrandes bei.

Die landschaftliche Integration des Industriegebietes ist eine grosse Herausforderung.

Die Kirche und der Kirchhügel von Bendern sind von weit her sichtbar. Eine gute Planung nimmt Rücksicht auf solche wichtige Sichtachsen.

Vegetation

Obstgehölze, die einst die Bauernhöfe umgaben sind heute fast gänzlich verschwunden.

Bezeichnend für Gamprin und Bendern ist die charakteristische Verteilung von Offenland und Feldgehölzen, welche aufgrund der bewegten Topographie und Geologie entstanden ist. Die Feldgehölze am Hang liegen an steinigen, trockenen Stellen: an Hangkanten, auf Kuppen und in Gamprin zudem bei Felsaufschlüssen. Die Vegetation zeichnet so die charaktervolle Geologie des Ortes nach und wirkt raumgliedernd.

In der Rheinebene sind die Gehölze vor allem entlang der Bäche zu finden, die Gräben sind traditionell von lockerem Gebüsch gesäumt. Einzelne mächtige Pappeln und Weissweiden prägen auch heute noch den Charakter der weiten Ebene, das alte Vegetationsmuster ist stellenweise bis heute lesbar geblieben.

Die bestockten Felsbänder der Hangflanken des Eschnerbergs sind bedeutende,landschaftprägende Elemente von Gamprin.

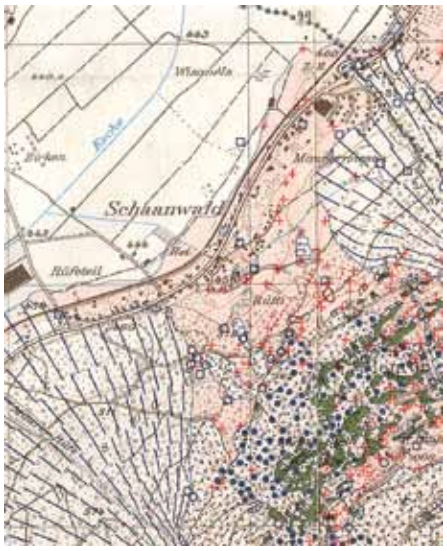
Mauren-Schaanwald

Lage, Geologie und Boden

Der charakteristische Landschaftsraum Maurens wird vor allem durch die in paralleler Richtung verlaufenden, gletschergeformten Drumlins (Grundmoräne) geprägt. So ist das Gestein im Gebiet von Mauren fast ausschliesslich Moränegestein, die Formen sind rund und sanft. Nur in den obersten Gemeindebereichen treten Felsbrüche der Helvetischen Gesteinsschichten zutage.

Die Grundform des Eschnerberges bildet das bei der Faltung der Säntisdecke (Helveticum) entstandene Schichtgewölbe. Der lang gezogene Hügel erstreckt sich von Süd-Westen nach Nord-Osten in der Schwemmlandebene zwischen Rhein und Ill. Obwohl er sehr einheitlich und kompakt wirkt, ist seine Geologie kompliziert.

Schaanwald liegt, anders als etwa Nendeln oder Schaan, nicht auf einem Schuttfächer, sondern am Fusse eines Bergsturzes auf vom Gletscher geschliffenen, nordwestexponierten Moräneterrassen. Das Gelände ist reich strukturiert, erratische Blöcke prägen vor allem den Bereich Rüttena, sind aber im ganzen oberen Bereich des Dorfes (Wesa, Hangwesa und auch im Mittleren Schaanwald) präsent. Rüttena zeichnet sich zudem durch einen Moränewall an der Waldgrenze aus.



Ausschnitt der Geologischen Karte, Schaanwald

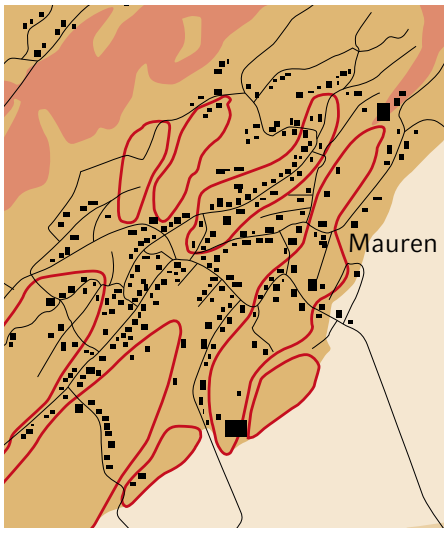
Mauren liegt an der südöstlichen Flanke des Eschnerberges. Die Siedlung liegt in einer prägenden Moränenlandschaft. Die Felsbänder und steilen Hänge im oberen Teil des Eschner Berges sind meistens bewaldet. Zwischen Mauren und Schaanwald liegt das Maurer Riet.

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

Die Rheinebene weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf des Rheinwassers (auch des ehemaligen Rheinsees) entstanden sind. Die sehr breite Ebene zwischen dem Eschnerberg und Nendeln/Schaanwald zeichnet sich durch moorige Böden und ehemalige Riedflächen aus, da hier topographisch bedingt das Wasser lange als See stand und kaum abfliessen konnte. Flurnamen wie *Riet*, *Gampalütz* (camp d'palüds) oder *Bretscha* (Rietland) sagen viel über die Bodenbeschaffenheit und die damit verbundene Nutzung der Flächen aus.

Landschaftsraum und Relief

Die vielfältige Drumlin-Landschaft prägt das Dorf Mauren. Die Drumlin-Hügel sind mit den Moränehängen des Eschnerberges so verwachsen, dass sie in einigen Fällen als Hügel zu erkennen sind, in anderen parallele Hänge (z.B. Hala) bilden. Entstanden ist ein kleinräumiges, äusserst spannendes Relief in das sich die Hangbäche und Hohlwege zusätzlich eingeschnitten haben. Waldränder, bach- und strassenbegleitende Hecken, Gehölzgruppen und Einzelbäume haben sich im steten Dialog mit der Topographie und den Gegebenheiten des Bodens entwickelt und unterstützen so dieses Relief im Kontrast mit den offenen Wiesenflächen.



Die Moränenlandschaft (gelb) mit den stromlinienförmigen Drumlins (Grundmoräne, rot umrandet) sind prägend für Mauren.

Charakteristisch für Mauren sind die vom Gletscher geformten Hügel (Drumlins, Grundmoränen). Die noch unverbauten Hügel tragen wesentlich zur Identität des Dorfes bei.

Wege und Strassen

Im Siedlungsgebiet waren die Bereiche zwischen den Häusern aus gestampfter Erde und Gras. Später befestigte man diese Flächen mit Sand, Kies und Steinen, sie dehnten sich von Gebäudewand zu Gebäudewand aus. Die Flächen wurden erst mit der begradigten Ausrichtung der Gebäude im 19. Jahrhundert und der Intensivierung des Verkehrs im 20. Jahrhundert in Fahrbahnen, Gehflächen und in private und öffentliche Bereiche unterteilt. Problematisch ist in verschiedenen Fällen, dass die Strassenführung die Flächengestaltung dominiert, Freiraumqualität öffentlicher und halbprivater Flächen ist selten.

In Mauren und Schaanwald gibt es noch eine ganze Reihe von siedlungsnahen, ungeteerten Wegen. Dies ist eine grosse Qualität, die hoffentlich erhalten werden kann. Die Textur dieser Wege, gemeinsam mit deren Natursteinmauern und Gehölzbegleitung trägt viel zur Atmosphäre und Qualität der Siedlung bei.

Alte Hohlwege mit seitlichen Böschungen und Gehölzen haben eine grosse landschaftliche Wirkung.

Siedlung

Der Eschnerberg, seine Umgebung und die Schaanwalder Moräneterrassen haben lange Besiedlungsgeschichten. Archäologische Funde erzählen bereits von menschlicher Tätigkeit in der Mittelsteinzeit (5'000 v. Chr.). Bewohner der Jungstein-, der Bronze- und Eisenzeit siedelten in den geschützten Mulden und Tälchen (Malanser, Schneller, Lozagüetle etc.) an der Krete des Eschnerberges. Römische Funde deuten auf ein ganzes Siedlungssystem, das sowohl Teile des Eschnerberges als auch die Orte entlang der Hauptverkehrsverbindung entlang der Drei Schwestern (Schaanwald, Nendeln, Schaan etc.) mit einbezog.

Die mittelalterliche Besiedlung in Mauren fand in Senken und windabgewandten Mulden zwischen den einzelnen Hügeln statt. Die trockenen, sonnenexponierten Lagen waren der Landwirtschaft vorbehalten. Wie in der Karte von 1756 gut ersichtlich ist, haben sich mehrere Siedlungskerne (Etter) gebildet. Neben dem Dorfkern mit Kirche befanden sich weitere Etter am Berg, Freiadorf, Poppers, Binza/Pfandbrunnen und Krummenacker.

Links: Heberkarte 1721, rechts: Kolleffelkarte 1756. Die Siedlung hat sich die guten Lagen in der Moränenlandschaft zu Nutze gemacht.

Mauren entwickelte sich in den letzten dreissig Jahren entlang der alten Strassen, dehnte sich auf die sonnenexponierten Hänge und ebenen Flächen aus und wurde durch die Ausscheidung einer grossen Bauzone zu einer stark gestreuten Siedlung. Dies ist insbesondere wegen des besonderen Reliefs der Gemeinde zu bedauern, da der einzigartige Charakter durch eine flächenmässige Bebauung vielerorts verloren geht.

Schaanwald (um 1940)

Mauren (1946): Gut sichtbar die Siedlungsfreien Hügel, die Obstgärten um die Hofstellen sowie die unbebaute Allmeind in Schaanwald

In Mauren und im Schaanwald hat sich die Siedlungsfläche stark ausgedehnt.

Schellenberg

Lage, Geologie und Boden

Der Eschnerberg ist ein langgezogener Hügel, der sich von Süd-Westen nach Nord-Osten in der Rheinebene zwischen Rhein und Ill erstreckt. Obwohl er sehr einheitlich und kompakt wirkt, ist seine Geologie kompliziert. Die Grundform bildet die bei der Faltung der Säntisdecke entstandene Schichtgewölbe des Schellenbergs. Im Detail zeigen sich eine starke Zerstückelung durch Längs- sowie Querbrüche. Eine grabenartig eingebrochene Scheitelzone zieht sich, mit Moränegestein gefüllt, von Bendern bis Salums und weiter übers Rietle in Richtung Fresch. Am höchsten Punkt liegt der Schellenberg 300 Meter über der Rheinebene.

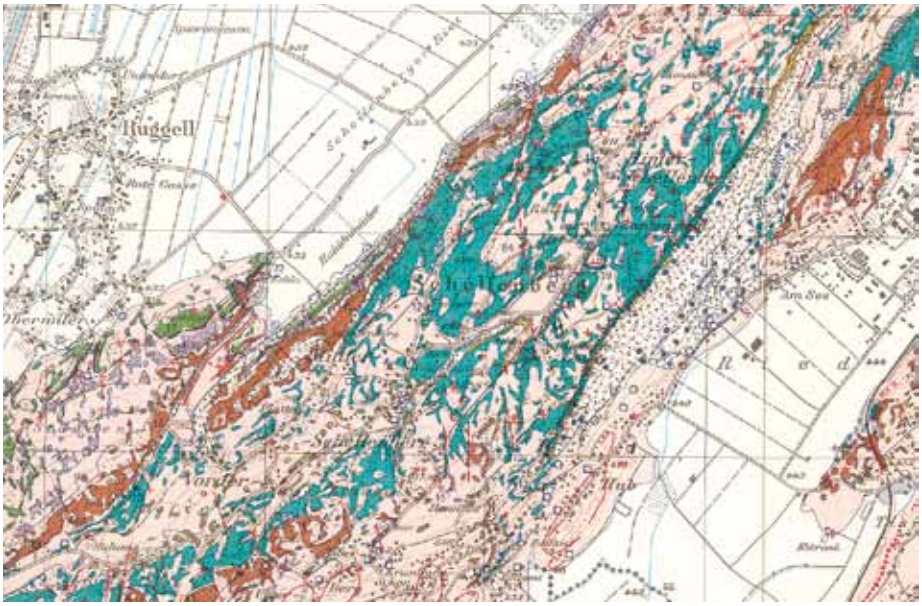
Landschaftsraum und Relief

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

Vier Elemente und deren Zusammenspiel prägen die Schellenberger Landschaft:

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

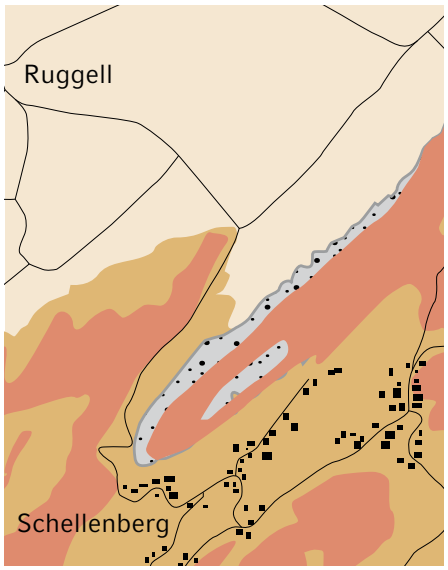
Die bewaldeten Hänge, Kreten und Kuppen unterstützen die räumliche Wahrnehmung der Landschaft von Schellenberg. Sie bilden die Rahmen der Landschaftskammern, deren Kerne die Mulden und Täler sind.



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

Mulden und Täler sind windgeschützt und haben, abgesehen von wenigen Staulagen für Kälteseen, oft ein angenehmes Mikroklima. War der Untergrund wasserundurchlässig, fand man in Mulden früher feuchte Wiesen oder Moore (Rietle). Die Täler und Seitenlagen der Mulden boten jedoch guten Boden und – je nach Sonnenexposition – beste landwirtschaftliche Voraussetzungen. Viele Tallagen sind wärmespeichernd, weswegen auch vereinzelt Rebbau betrieben wurde. Die Pässe (meist sehr sanft geschwungen und kaum als solche wahrnehmbar) schaffen eine wichtige Gliederung der Landschaft. Sie trennen die einzelnen Landschaftsräume, die den besonderen Charakter Schellenbergs ausmachen.

Die offenen Wiesenhänge waren einst landwirtschaftlich von grosser Bedeutung. Heute werden sie oft als ideales Bauland erachtet, da sie meist süd- bis westexponiert sind und einen weiten Blick ins Tal und auf die umliegenden Berge ermöglichen. Diese Wiesen sind jedoch wichtige Flächen auf dem Eschnerberg und ihre unbegrenzte Verbauung wäre dem Charakter des Dorfes abträglich.



Darstellung des Landschaftsraumes: Die Mulden zwischen den bewaldeten Felsbändern (rot) sind mit Moränenmaterial verfüllt (gelb). Die Siedlung liegt im Bereich der Moränenflächen.Einige Felspartien sind nicht bewaldet (grau).

Die Landschaftsräume (mit Moränenmaterial verfüllte Mulden) sind mit passartigen Übergängen miteinander verbunden. Alle alten Siedlungskerne liegen geschützt in diesen Mulden.

Gewässer

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

Im Rietle lag einst ein See, der auch in Sommermonaten als sicherer Wasserspeicher galt. In den 1830er Jahren wurde das Rietle zur urbaren Landschaft gemacht, indem es durch eine Sprengung trockengelegt wurde – das Wasser versickert seither und tritt im Ruggeller Riet wieder aus. Auch in der heute noch *See* genannten Fläche hinter *Platta* stand früher Wasser. Dieser Bereich wurde durch Schutt und andere Materialien aufgefüllt.

Strukturen, Grenzen, Besitz und Nutzung

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

Ausschnitt Kolleffelkarte 1756

Die heutigen Strukturen entsprechen den alten Wegen, Siedlungsteilen und Nutzflächen.

Wege und Strassen

Schellenberg war sehr lange nur zu Fuss zu erreichen. Was auf dem Hügel angebaut wurde, wurde dort verzehrt oder zu Fuss über St. Corneli (historischer Wallfahrtsweg) nach Feldkirch auf den Markt gebracht. Bis um 1850 waren in Schellenberg weder Leiterwagen noch Kuhgeschirre zu finden. Die erste Strasse wurde um 1865 von Bendern über Gamprin bis zum Kloster gebaut. Um 1890 wurde sie über den Hinteren Schellenberg bis nach Fresch fortgesetzt. Der heutige Strassenverlauf ist nur stellenweise mit alten Wegen und Strassen identisch.

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

Siedlung

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

Die Ausdehnung der Siedlung begann mit der Sicherheit der Grundversorgung durch eingeführte Waren seit dem Zweiten Weltkrieg. Eine grössere Ausdehnung erhielt die Siedlung in den letzten dreissig Jahren, als Zuzüger den Schellenberg als idyllischen Wohnort entdeckten.

Die bewaldeten Felsbänder, Baumhecken und Einzelbäume geben der Siedlung einen würdigen Rahmen.

Schellenberg (1946): Die nicht ertragreichen Felspartien sind bewaldet, die fruchtbareren Moränenflächen wurden seit je her genutzt.

Vegetation

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

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

Ruggell

Lage, Geologie und Boden

Ruggell liegt in der Schwemmlandebene der Alluvialböden des Rheins. Es ist anzunehmen, dass sich die älteren Teile des Dorfes sowie die Verbindungswege auf kaum wahrnehmbaren aber leicht erhöhten, verfestigten Schotterkämmen (Schwemmlandrücken) befinden.

Ruggell ist das einzige Dorf in Liechtenstein, bei dem das gesamte Siedlungsgebiet in der Talebene liegt.

Das Gebiet um Ruggell weist lokal sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse auf, die durch den wechselnden Verlauf der Wasser des Rheins sowie durch zahlreiche Überschwemmungen entstanden sind. Kiesig-sandige Böden liegen direkt neben, unter oder über lehmig-tonigen Bereichen. Nördlich des Dorfes befinden sich grosse Moorflächen (Torfboden), entlang des Rheins war ehemals ein breites Auengebiet, südlich des Dorfes liegen sehr fruchtbare, mit Sand und Kies durchmischte Böden.

Der Übergang zwischen der Talebene und dem Hangfuss ist ein wichtiges Landschaftselement.

Landschaftsraum und Relief

Die natürliche Topographie von Ruggell ist, neben der beschriebenen, leichten Modellierung durch den Rhein, sehr flach. Einzige natürliche Erhöhung ist der Eschnerberg. Alle anderen topographischen Elemente sind menschengemacht. Sie ergeben sich aus den wasserbaulichen Massnahmen der Vergangenheit und Gegenwart: Entwässerungsgräben, Wuhren und Dämme. Die Wuhren wurden zu verschiedenen Zeiten in verschiedener Weise angelegt (Streichwuhre, Wuhrköpfe, Schupfwuhre, etc.). Spuren verschiedener Epochen können bis heute ausgemacht werden (z.B. Damm unterhalb Flandera). Sie befestigten nicht nur den Rhein, sondern auch kleinere Bäche, Giessen, Kanäle und Gräben und dienten der trockenen Führung von Wegen und Strassen.

Ruggell (1946): Gut sichtbar ist die Struktur der Entwässerungsgräben und der Feldwege.
Die Siedlungsteile sind eingebettet in Obstgärten.

Die landschaftsräumlich prägenden Strukturen Ruggells sind der Eschnerberg und die Dämme (Rheindamm – Grundform aus den 1930er Jahren, Binnenkanal mit Damm und Parallelgraben – Grundform aus den 1930er Jahren). Der Charakter der Dämme als technische Bauwerke mit einer klaren Geometrie ist heute gut lesbar, da diese meist mit trockenen Rasen bewachsen sind. Der Eschnerberg hebt sich klar von der Ebene ab. Der Hangfuss als Schnittstelle ist fast durchgehend sichtbar und trägt viel zum Verständnis dieser besonderen Situation von Ruggell bei. Die klare Geometrie der Dämme sowie der Hangfuss sind wichtige Elemente der Landschaft Ruggells.

Ruggell

Gewässer

Ein für Ruggell besonders augenfälliges Landschaftselement sind die historischen Wasserläufe. Um 1800 flossen viele kleinere und grössere Bäche mäandrierend durch die Ebene. Der Mölibach wurde 1854 in den Spiersbach abgeleitet, 1930 begradigt und ausgebaut und 2002 teilweise renaturiert. Der Spiersbach wurde 1930 reguliert und ab 2002 teilweise renaturiert. Eine Wasserzuführung seit den 1950er Jahren sollte die Austrocknung diverser Gräben verhindern. Heute lässt sich nebst Spiersbach und Mölibach einzig das Bachfragment bei Rotagass sicher als Bachlauf erkennen. Zudem scheinen südlich von Oberwiler noch Bachfragmente eingedolt in den Schmittenkanal zu münden.

Jüngere, prägende Formen des Dorfes Ruggell sind die Entwässerungsstrukturen. Die dominante Struktur entstand zwischen 1850 und 1860 nach Plänen von J. Kuemmerle. Landschaftlich eigenartig wirkt der Schmittenkanal, welcher die Erhöhung, auf welcher die Siedlungstätigkeit Ruggells gründet, mitten durchschneidet. Die übrigen Gewässer sind eher Gräben und dementsprechend in ihrer Eigenart typischerweise lineare Elemente. Sie kontrastieren mit den letzten natürlichen Gewässern Mölibach und Spiersbach.

Die Entwässerungsgräben fliessen auch durch das Siedlungsgebiet.

Siedlung

Da sich der Rhein bei Ruggell schon seit vorgeschichtlichen Zeiten zur Überquerung eignete (Furt/Fährbetrieb), entwickelten sich verschiedene Verkehrsachsen. Fährwesen und Handel mögen, neben dem fruchtbaren Ackerland der Schwemmböden, auch der Grund für die Ansiedlung des Dorfes Ruggell in der überschwemmungsgefährdeten Rheinebene gewesen sein.

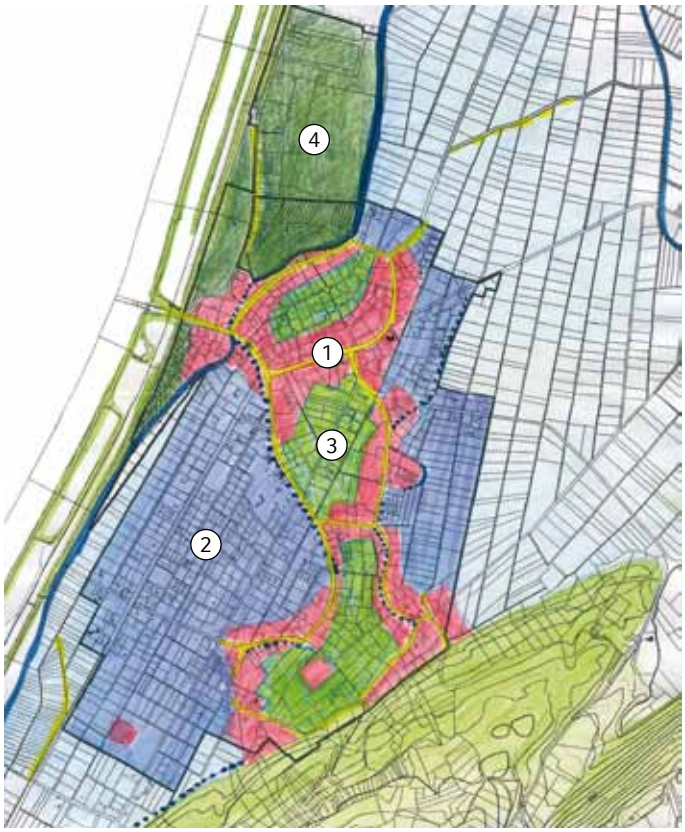
Ruggell (2002):
Die ursprünglichen Siedlungsstrukturen sind noch gut erkennbar.

Der Siedlungsrand wirkt offen und freundlich.

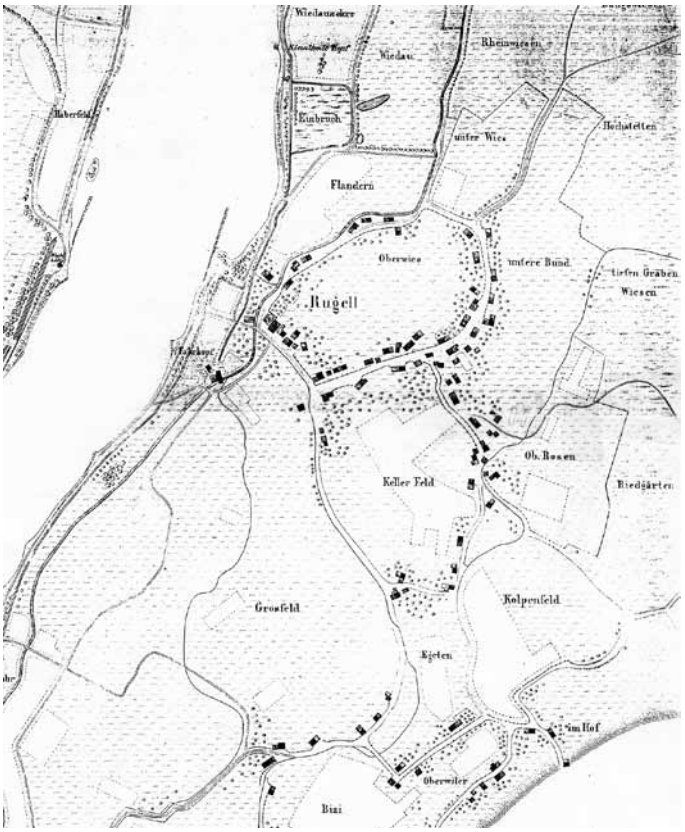
Die Siedlungsform Ruggells leitet sich von den geologischen Gegebenheiten sowie den Verkehrsachsen her. Das Dorf entwickelte sich entlang der Strassen nach Bangs und Salez-Schellenberg. Auf den ältesten Karten sind an der Strasse nach Gamprin bereits die Weiler *Ober Wihler* und *Schlatt* zu erkennen.

Die Häusergruppen und Wege waren von Obstgehölz umgeben. Innerhalb der kreisartigen Bebauungen lagen offene Flächen (Wiesen, Weiden und Gärten zur Selbstversorgung). Die Siedlung war vom Umland (Moor und Äcker) durch Dämme, Gräben und Zäune abgegrenzt. Zwischen Ruggell und Gamprin sowie in Flandera und der Widau (d.h. fast allen Fluren, die mit *-au* enden) lagen Felder.

Im 18. Jahrhundert wuchs Ruggell von 60 auf 80 Haushalte, im 19. Jahrhundert ging die Zahl gegen 100, 1950 waren es 132 Häuser. Erst nach den massiven Entwässerungsarbeiten um 1960 sowie dem vermehrten Import von Nahrungsmitteln wurde eine Überbauung von Bereichen möglich, die zuvor aufgrund des Wassers oder der Fruchtbarkeit der Böden (Nahrungsmittelproduktion) nicht überbaut werden konnten.



Siedlung und Landschaft:
1 – Historischer Siedlungskern
2 – Neue Siedlung (Entwässerungsraster)
3 – Neue Siedlung (Wiesen und Obstgärten)
4 – Aue



Ruggell 1837: Die Strassen und Bebauungen sind gegenüber den Feldern leicht erhöht und waren dadurch etwas besser gegen Hochwasser geschützt.

Wege und Strassen

Die wichtigste Verkehrsverbindung war die Strasse Salez-Schellenberg. Die Verbindung Bendern-Ruggell-Bangs führte über Oberwiler und Schlatt durch meist sumpfiges Gelände. Sie wurde 1848 ausgebaut, der heutige Verlauf der Strasse stammt aus der Zeit um 1960. Die Dorfstrassen wurden erst ab 1950 etappenweise asphaltiert.

Das heutige Feldwegnetz in der Ebene wurde grösstenteils im Zuge der Entwässerung zwischen 1850 und 1860 erstellt. Für das Überbauen der neuen Siedlungsgebiete wurden diese Wege zu Quartierstrassen ausgebaut und weitere Zufahrten erstellt, wobei diese vorwiegend an Stelle der ehemaligen Gräben zu liegen kamen.

Die Dorfzufahrten sind wichtige Elemente eines Dorfes. In Ruggell sind die markanten Zufahrten heute von Bendern und Salez (Autobahn), doch auch von der Grenze her durch die Riedflächen. Ruggell hat den grossen Vorteil, nicht wie andere Dörfer von Gewerbe- und Industriegebieten umgeben zu sein. Man gelangt direkt von der landwirtschaftlichen Landschaft ins Dorf. Da heute der Siedlungsrand jedoch nicht mehr durch das traditionelle Obstgehölz markiert wird, ist dieses Ankommen im Dorf nicht mehr so ausgeprägt.

Die alten Wege und Strassen wurden auf Dämmen geführt und von Gräben sowie Baumreihen gesäumt.

Vegetation

Ruggell leitet sich von der Bezeichnung *Roncale* ab, das im 9. Jahrhundert eine grosse Reute oder Rodungsfläche zwischen Altenstadt und Gamprin in dem sonst stark bewaldeten Rheintal bezeichnete. Die räumlich prägende Vegetation für Ruggell war bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts entlang des Rheins der Auenwald, gegenüber den bewaldeten Flanken des Eschnerberges.

Der Talboden war bereits früh von offenen Flächen geprägt. Diese wurden, je nach Eignung, als Wiesland oder ackerbaulich genutzt, wobei Korn, Flachs, Hanf, Mais und Kartoffeln angebaut wurden. Andererseits eigneten sich weite Teile der Ebene ausschliesslich als magere Riedwiesen. Wenngleich weite Teile des Gebiets bereits um 1800 landwirtschaftlich genutzt wurden, sind auch heute noch Auenwaldfragmente vorhanden, welche diese Landschaft auszeichnen.

Entlang der Bäche entwickelte sich Ufergehölz, so auch entlang des Mölibachs. Die Gräben dagegen waren von lockerem Gebüsch gesäumt, das mit der Grabenpflege immer wieder zurückgeschnitten wurde. Einzelne mächtige Pappeln und Weissweiden prägten den Charakter der weiten Ebene.
Innerhalb der offenen Fläche lag das Siedlungsgebiet, dessen Gebäudegruppen von Obstbäumen umgeben waren. Die Flächen innerhalb der Siedlungsringe waren meist Wiesen und Weiden, da sie etwas tiefer lagen und feuchter waren (ehemals Entwässerungsgräben) als die Siedlungs- und Obstbereiche auf den Schwemmlandrücken.

Quellen und Literatur

Gesetzliche Grundlagen

Die Grundlage zu dieser Arbeit ist das

- Gesetz zum Schutz von Natur und Landschaft (Naturschutzgesetz, LGBl. 1996 Nr. 117).

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

- Baugesetz (LGBl. 2008 Nr. 44)
- Denkmalschutzgesetz (LGBl. 1977 Nr. 39)
- Übereinkommen zum Schutz des architektonischen Erbes Europas, rat. 1988
- Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes, rat. 1996
- Alpenschutzkonvention und Protokolle zur Durchführung, 1991
- Verordnung über die Erhaltung und Entwicklung des Berggebietes (LGBl. 2008 Nr. 247)
- Waldgesetz (LGBl. 1991 Nr. 42)
- Landwirtschaftsgesetz (LGBl. 2008 Nr. 42)
- Gesetz über die Erhaltung und Sicherung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens (LGBl. 1992 Nr. 41)
- Gewässerschutzgesetz (LGBl. Nr. 2003 Nr. 159)
- Zonenpläne und Bauordnungen der Gemeinden

Bestehende Inventare und Kartierungen auf Landesebene

- Schützenswerte Objekte, Lebensräume und Landschaften innerhalb der Siedlung (für alle Gemeinden Liechtensteins), Nicole Bolomey, Büro für Landschaftsarchitektur, Triesen 2005
- FL - Naturschutzgutachten 1977
  Inventar der geschützten und schützenswerten Naturgebiete des Fürstentums Liechtenstein. Broggi und Wolfinger AG, Vaduz 1977
- Inventar der Naturvorrangflächen im Fürstentum Liechtenstein
  Broggi, M. et al. Für die Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Landesforstamt, Vaduz 1992/98
- Verzeichnis der unter Schutz gestellten Denkmäler
  Hochbauamt, Abteilung Denkmalpflege und Archäologie, Vaduz
- Ökomorphologie Fliessgewässer Fürstentum Liechtenstein
  Gesamtbewertung. Renat AG, Schaan. 2002
- Gefahrenkartierung (alle Gemeinden)
- Bestand Wald- und Feldgehölze, AWNL Norman Nigsch, 1993

Pläne und Karten

1721	J. J. Heber: Entwurf des jetzmahligen Fürstenthums Liechtenstein (...). Sammlung des Regierenden Fürsten von Liechtenstein (digitale Kopie LLA)
1756	Obr. Lieutnant Kolleffel: Special Carte von dem inneren Theil des Reichs Fürstentum Liechtenstein nebst Anzeigungen dessen Landes Beschaffenheit. Zentralbibliothek Zürich (Kopie LLA)
1821	Skizze der am 12. August 1821 durch Riefeguss im südlichen Theile zu Vaduz verschütteten Güter. M ca. 1:1770. LLA PKB 187
1835-39	Salvetti, Pillement & Hemmi (1839): Der Rhein längs dem Fürstentum Liechtenstein. 15 Blätter, M 1:4000. LLA PKA 0.1.027.1-22 bzw. PKB 181/1-15
1840/46	Topographische Karte des Canton's St. Gallen. M 1:25'000 (Kopie LLA): Blatt Sargans. M 1:25'000. LLA PKB 006/01 Blatt Werdenberg. M 1.25'000. LLA PKB 0.1.4.1
1853/54	Dufour-Karte. Liechtensteinische Landesverwaltung, Tiefbauamt.
1862	Karte über die zu entsumpfende Thalfläche. Triesen-Gamprin. LLA PKB 79
1875 ca.	Altkatasterpläne. M 1:x000. LLA und Tiefbauamt (digital).
1875	Auf der Grundlage von 1835: Der Rhein längs dem Fürstenthum Liechtenstein Blatt I-XV. M 1:4'000. LLA PKB 82/1-15
1875	Liechtensteinkataster/Altkataster. Pläne Farbe auf Karton 1:2000. LLA
1876	Rheinberger: Liechtenstein Übersichtspläne. M 1:10'000. LLA PKA 01.28.0-2
1902-03	Waldkarten der Gemeinden. M 1:10'000. LLA PKB 66/x
1935/36	Dufour-Karte. Liechtensteinische Landesverwaltung, Tiefbauamt.
1943/47	Topographische Karten des Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. TBA Vaduz.
1952	Gewässer im Fürstentum Liechtenstein. M 1:25'000. LLA PKA 0.0.2
1967	Topographische Karten des Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. TBA Vaduz.
1985	Geologische Karte des Fürstentums Liechtenstein. M 1:25'000. Hsg. Regierung des FL, Bern.
1988	Topographische Karte Fürstentum Liechtenstein. M 1:10'000. Hsg. Regierung des FL, Vaduz. Blatt 1-4
1986-91	Flurnamenkarten aller Gemeinden. Leitung Prof. Dr. Hans Stricker. Verlag Liechtensteiner Namenbuch. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein.
1995	Orthofotos. Aufgenommen Juli-Okt. 1995. Swissphoto AG Gefahrenkarten aller Gemeinden. Tiefbauamt, LLV, Vaduz Landesdaten in digitaler Form, Tiefbauamt, Abteilung Vermessung, Vaduz: Amtliche Vermessung, Orthofotos, Natur und Landschaft, Wald, Denkmal und Archhäologie, Raumplanung etc.

Kartierungen, Planungen und Texte mit Bezug zur Landschaft in den Gemeinden

Balzers

- Brunhart A. 1992: 1150 Jahre Balzers und Mäls; 650 Jahre Vaduz. (Balzers)
- Brunhart, A. 1995 : Ein Dorf im Wandel. In: Balzner Neujahrsblätter 1995
- Brunhart, A. 2000: Zeitwenden – Wendezeit. Balzers von Jahrhundert zu Jahrhundert. In: Balzner Neujahrsblätter 2000
- Brunhart, P. 1995: Die Balzner Mühle. In: Balzner Neujahrsblätter 1995
- Falz-Fein, F.v. 1996: Reben auf Gutenberg. In: Balzner Neujahrsblätter 1996
- Gemeinde Balzers 1998: L(i)ebenswertes Balzers. Das Leitbild für Balzers
- Kaufmann, W. 1983: Magerwiesen in der Gemeinde Balzers. In: Bericht der Botanisch Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg. Bd. 12, 1983 (Vaduz)

Triesen

- Obstbauminventar Triesen, Renat AG, Schaan, Dezember 2000
- Grünordnungsplan Triesen. Bericht. Gemeinde Triesen. Mario Broggi AG, Ingenieure und Planer, Vaduz September 1985
- Triesen, Unser Dorf. Gemeinde Triesen 1992
- Deuble, J. 1999: Trockenmauer – Inventar der Gemeinde Triesen.

Triesenberg

- Ortsbildinventar Triesenberg. Denkmalschutzkommission der Fürstlichen Regierung ed. 1988/89
- Berchtold, M., Stabstelle für Landesplanung 1995: Analyse der Ortsplanerischen Grundlagen der Gemeinden Eschen und Triesenberg.
- Gemeinde Triesenberg, 1978: Triesenberg; Die Walsergemeinde im Fürstentum Liechtenstein (Triesenberg)
- Wickli, B., 1999: Die Walser am Triesenberg und ihre Wirtschaftsform. In: Bausteine zur liechtensteinischen Geschichte. Chronos (Zürich)

Vaduz

- ‹Häuser und Flurkarte›, Architekturbüro Verling & Partner AG, 1992 (Pläne zur Siedlungsentwicklung)
- Gemeinde Vaduz ed. 1981: Der Vaduzer Wald. Redaktion M. F. Broggi, A. Ospelt (Vaduz)
- Gemeinde Vaduz ed. 1995: Vaduzer Wasser. Redaktion J. Büchel et al. (Vaduz)
- Gemeinde Vaduz, Winzergenossenschaft ed. 1996: Vaduzer Wein; 100 Jahre Winzergenossenschaft. Redaktion H. Gassner et al. (Vaduz)

Schaan

- Broggi und Partner AG: Sachplan Natur und Landschaft für die Siedlungsnahen Hanglagen. Schaan 1994 (zur Verfügung gestellt Renat AG, Schaan)
- Schlegel, H. 2003: Eine landschaftlich-ökologische Beurteilung der Liegenschaft Gamander. In: Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein. Band 102. S. 195-199
- Wanger, H.: Schaan. Ein Dorf im Wandel. Selbstverlag der Gemeinde Schaan, Liechtenstein 1986

Planken

- Gemeindebodenplan (Dezember 2000)
- Planken 1982: Melioration Planken 1961-1981

Eschen-Nendeln

- Berchtold, M., Stabstelle für Landesplanung 1995: Analyse der Ortsplanerischen Grundlagen der Gemeinden Eschen und Triesenberg.
- Frick, F., 1998: Eschen im Wandel. In: Mitteilungsblatt. Berichtsjahr 1998. Gemeinde Eschen.
- Schafhauser, E. 1984: Eschner Baukultur verflossener Epochen und Jahre. Gemeinde Eschen (Eschen)
- Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland. 25 Jahre Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland. Schaan 1985

Gamprin-Bendern

- Renat 1999: Ökologische Beurteilung der Gehölzflächen auf *Grütt* (Gemeinde Gamprin). Schaan
- Näscher, G., et al. 1988: Gamprin, unser Dorf. Gamprin

Mauren-Schaanwald

- Ortsbildinventar Mauren. Teilpläne 1-5, Stand 1989 mit eingetragenen Abbrüchen. Kopie
- Das Maurer Riet. In: Spuren Nr. 1/88. Gemeinde Mauren ed. 1988
- Natur- und Landschaftsgeschichte der Gemeinde Mauren. In: Spuren Nr. 3/2000. Gemeinde Mauren ed. 2000
- Spazierwege in Mauren und Schaanwald. Gemeinde Mauren ed. 1999

Schellenberg

- Gespräche mit Herrn Rudolf Goop zur Geschichte Schellenbergs. Vorabdrucke einzelner Zusammenfassungen seiner Arbeit.

Ruggell

- Frick, Heinz. Architekt: (ab 1980) Synthese einer Überlagerung von Plänen, Ruggell um 1840, 1850 und 1927.
- Ortsbildinventar 1998. Gemeinde Ruggell.
- Ruggell am Rhein, Lebenslauf und Lebensraum einer liechtensteinischen Gemeinde. Gemeinde Ruggell, 1994

Literatur

Allemann, F., 2002: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Fürstentums Liechtenstein. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (Vaduz)

Biedermann K. 1999: Das Rod- und Fuhrwesen im Fürstentum Liechtenstein. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)

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

Broggi, M. F., Büchel, A. 1970: Mensch, Natur und Landschaft. Aktionskomitee zur Aktivierug des Natur- und Landschaftsschutzes (Vaduz)

Broggi, M. F., 1988: Landschaftswandel im Talraum Liechtensteins (Vaduz)

Broggi, M.F. 1997: Desiderat: Inventar der historischen Wegverbindungen in Liechtenstein. Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Bd. 94, 1997 (Vaduz)

Bugg, M. 1995: Der Rhein im Spätmittelalter: Grenze oder Verbindung? In: Balzner Neujahrsblätter 1996

Frommelt, F. 1999: Das Dorf Triesen im Mittelalter. In: Bausteine zur liechtensteinischen Geschichte. Bd 1, S. 113-161.

Frick, F. 1992: Siedlungsstrukturen; Überlegungen zu den Grundzügen verschiedener Siedlungen in Liechtenstein. In: Unsere Kunstdenkmäler, Fürstentum Liechtenstein. Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Bern)

Haidvogel, G., Kindle, T. 2001: Die Fliessgewässer Liechtensteins im 19. und 20. Jahrhundert. Schriftenreihe Amt für Umweltschutz, Band 1 (Vaduz)

Liechtensteinisches Landesmuseum 1999: 1699-1999 Liechtensteins Weg. Ein Gang durch drei Jahrhunderte (Vaduz)

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

Schubert, B., Condrau, V. 1995 : Landschaftsplanung in der Gemeinde – Chance für die Natur. Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz Nr. 15/1995. SBN, ITR (Basel, Rapperswil)

Stricker, H. et al 1986-91: Flurnamenkarten aller Gemeinden. Verlag Liechtensteiner
Namenbuch. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein (Vaduz)

Stricker, H. et al 1999: Die Orts- und Flurnamen des Fürstentums Liechtenstein. Verlag Liechtensteiner Namenbuch. Historischer Verein für das F. Liechtenstein (Vaduz)Tschanz, C., 1999: Spätmittelalterliche Weidewirtschaft im Gebiet von Liechtenstein im Wandel. In: Bausteine zur liechtensteinischen Geschichte. Chronos (Zürich)

2010 Internationales Jahr der Biodiversität

Amt für Wald, Natur und Landschaft

Dr. Grass-Strasse 12
9490 Vaduz
Fürstentum Liechtenstein
T +423 236 64 00
F +423 236 64 11
info@awnl.llv.li

www.awnl.llv.li