

ZERNEZ



Reader -- Urban Design Studio FS 12 - Prof. Kees Christiaanse, Daniel Kiss, Michael Wagner

INHALT

00. EINFÜHRUNG

01. ZERNEZ

- Lage und Informationen S. 06
- Der lange Weg zur achtgrössten Gemeinde S. 08
- Zur Geschichte und Dorfstruktur S. 12
- Der Wiederaufbau abgebrannter Dörfer S. 24

02. DAS ENGADIN

- Das Engadin als mythische Landschaft S. 28
- Die Dörfer des Engadins S. 32
- Unterengadin und Zernez S. 42
- Die Häuser des Engadins S. 48
- Einzelhöfe, Weiler und Dörfer S. 62

03. ALPENRAUM

- Zwischenland S. 72
- Neue Urbanität - Regionaler Kontext S. 76
- Einschätzung der Situation im Jahr 2020 S. 78
- Ein neuer Blick auf die Alpenstädte S. 80
- Die Chancen der peripheren Alpenregion S. 82
- Welche Zukunft in den Alpen S. 86
- Neue Sicht auf den Urbanisierungsprozess in der Schweiz S. 90
- Robinson im Häusermeer S. 92
- Dritter Alpenzustandsbericht - Fazite S. 100

04. ÖKONOMIE

- Wenn Quartiere auf der grünen Wiese entstehen S. 104
- Nationalparktourismus S. 106
- Regionalökonomie und Tourismus S. 108
- Neue Wege in der Zweitwohnungspolitik S. 110
- Wirtschaftsleitbild Graubünden 2010 in Kürze S. 114
- Wechselwirkungen mit Gesellschaft und Umwelt S. 120
- Elektrizitätswirtschaft Graubünden S. 124
- Zustand der Landwirtschaft in der Schweiz S. 132

05. KLIMA

- Der Klimawandel verschärft die Naturgefahren S. 130
- Raumplanung und Klimawandel S. 134

06. LANDWIRTSCHAFT

- Zustand der Landwirtschaft in der Schweiz S. 142

07. WEITERFÜHRENDE LITERATUR

08. GLOSSAR

00. EINFÜHRUNG

Zernez - Energia 2020



Anlässlich des 100jährigen Jubiläums des Schweizerischen Nationalparks plant die Gemeinde Zernez unter dem Titel 'Zernez Energia 2020', bis zum Jahr 2020 vollständig auf den Einsatz fossiler Energieträger für Heizung und Warmwasser zu verzichten und ihren gesamten Elektrizitätsverbrauch durch eigene Produktion zu decken. Nachhaltigkeit ist aber nicht nur eine Frage der Energie, sondern sie gilt gleichermassen auch für soziale, wirtschaftliche und räumliche Zusammenhänge. Das ETH Energy Science Center stellt deshalb eine interdisziplinäre Gruppe zusammen, die diesen Prozess gesamtheitlich begleiten wird. In diesem Rahmen werden wir im Entwurfsstudio in Kooperation mit Experten für Planung, Umwelt, Bauphysik, Architektur und Landschaft einen ersten Beitrag für das Forschungsprojekt erarbeiten.

Nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum

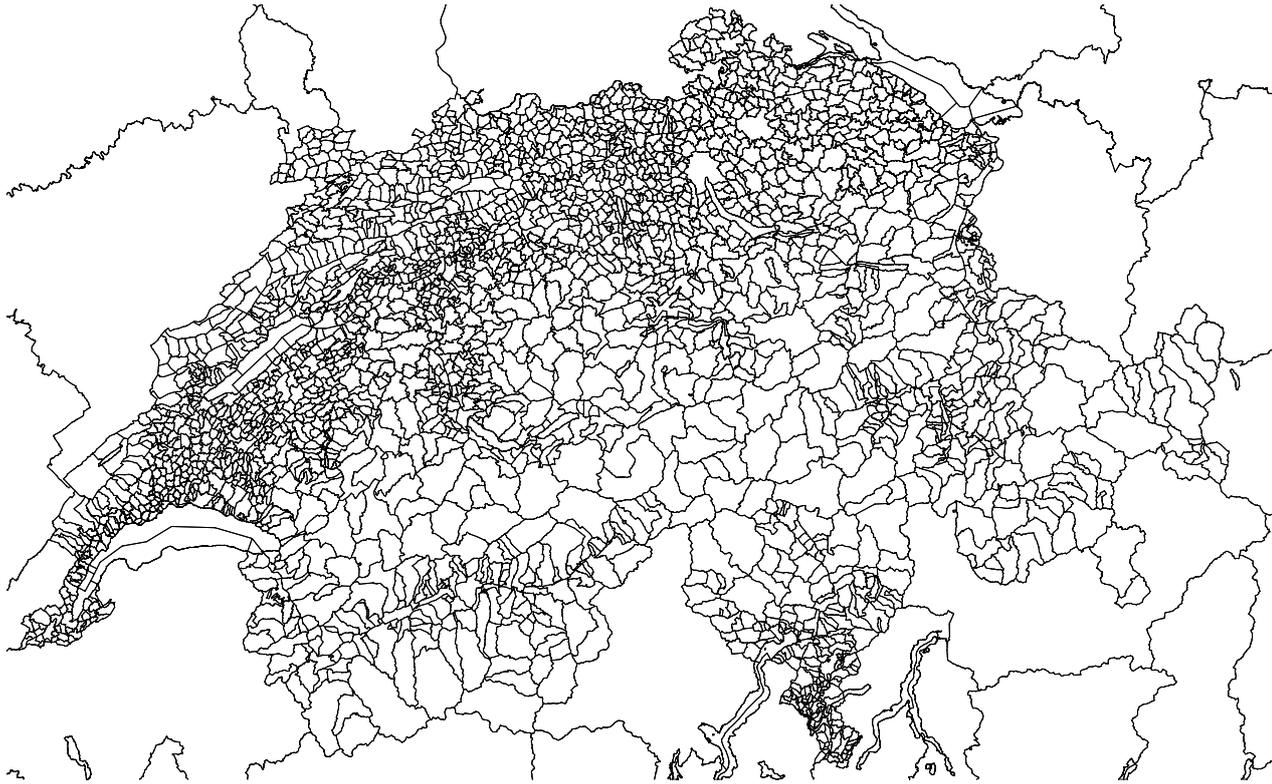
Wir wollen die Potentiale und Risiken einer nachhaltigen Entwicklung im ländlichen Raum erforschen und pragmatische Handlungsoptionen für die Zukunft erarbeiten. Der periphere ländliche Raum unterscheidet sich nicht nur wesentlich von den ländlich geprägten Agglomerationsräumen. Er dient seit Generationen auch als Projektionsfläche ländlicher Idylle und Einfachheit und wird deshalb auf den ersten Blick zunächst oft vereinfachend als Gegenpol zum städtischen Raum verstanden. Doch wie in der Stadt treffen auch hier viele unterschiedliche Interessen aufeinander, die den Siedlungs- und Landschaftsraum massgeblich prägen. Für ein Verständnis dieser Prozesse gilt es dabei nicht nur, die übergeordneten Beziehungen in der Region zu verstehen,

sondern beispielsweise auch Fragen des Denkmal- und Ortsbildschutzes, der Energieoptimierung von Gebäuden, dem Einbezug und der Akzeptanz der Bevölkerung, des Tourismus, dessen mikro- und makroökonomischen Auswirkungen und nachhaltiger Formen der Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen. Der ländliche Raum wird hierbei als ein besonderes sozioökonomisches Gebilde betrachtet, in dem selbständiges Unternehmertum, kleine Familienbetriebe, Mehrfachbeschäftigung, Beschäftigungsflexibilität und der Kontakt zur Natur stark ausgeprägt sind.

Entwurfsstudio Das architektonische und städtebauliche Handwerkszeug, mit dem wir als Architekten im Kontext der gewachsenen europäischen Stadt agieren, hilft im ländlichen Raum nur begrenzt weiter. Deshalb ist dieses Semester auch als Labor zu verstehen. Städtebaulich-strategisches Handeln im Raum setzt das Wissen über räumliche, sozioökonomische, planerische, technologische und historische Zusammenhänge voraus. Es gilt, die Potentiale der Gemeinde und der Region zu erkennen, daraus gemeinsam forschende Fragen zu formulieren und Thesen zu erarbeiten. Wie kann sich eine Gemeinde in Zukunft nachhaltig entwickeln? Was können wir als Architekten und Städtebauer dazu beitragen? Wie lassen sich mögliche Ansätze konstruktiv umsetzen und deren räumliche Auswirkungen gestalten? Die daraus entstehenden Entwürfe sind als Versuche zu verstehen, formulierte Thesen zu überprüfen und Fragen zu beantworten. Sie sollen als potente Visionen einen konkreten Beitrag zur zukünftigen Entwicklung der Gemeinde Zernez leisten.

01. ZERNEZ

LAGE UND INFORMATIONEN



Schweiz, Kanton Graubünden



Kanton Graubünden, Gemeinde Zernez



Gemeinde Zernez, Zernez

Daten

Lage	Unterengadin
Einwohner Anzahl	1140 (2010)
Dichte	5,6 Einw./qkm (2010)
Fläche	204 km ² davon 130 Schweizerischer Nationalpark
Meereshöhe	1474 M.ü.M.
Flüsse	Inn, Spöl
Kanton	Graubünden
Bezirk	Inn
Kreis	Sur Tasna
angrenzende Gemeinden	Susch, Lavin, Ardez, Tarasp, Val, Müstair, Livigno (Italien), S-chanf
Anzahl Gebäude	405
Name/ Bedeutung	Sarnetz (= der lange Weg)

01. ZERNEZ

DER LANGE WEG ZUR ACHTGRÖSSTEN GEMEINDE

AUS: „ENGADINER POST“, DONNERSTAG, 3. MÄRZ 2011, S. 5

Zernez zählt heute 1115 Einwohner und gehört flächenmässig zu den Top Ten der Schweiz. Im Jahre 2011 wird Zernez 850-jährig. Die Geschichte ist geprägt von Leibeigenen, Besitzerwechseln, Krieg, Feuersbrunst und mehr.

Urkundlich wird Sarnetz = Zernez 1161 zum ersten Mal erwähnt. In jenem Jahr, laut den Ausführungen von Professor Muoth, Bündner Geschichtsforscher (Statut del onorat Comün da Zernez), schenkte der Herr von Tarasp Gebhard, zusammen mit seinen Schwestern, dem Benediktinerkloster Marienberg im Südtirol Güter und Leute im Vinschgau und Engadin, unter anderem auch seinen Meierhof (Schloss Wildenberg) in Zernez mit einem Leibeigenen namens Botius, wahrscheinlich Totius = Toutsch. Die ehemaligen leibeigenen «Marienberger» in Zernez, die wie in anderen Gemeinden des Engadins eine besondere politische Einheit mit eigenem Bürgermeister Mastral und eigener Gerichtsbarkeit bildeten, befreiten sich im Laufe der Zeit oder wurden Untertanen des Bischofs von Chur.

Spätere Urkunden erwähnten zwei Säkularherren, die im Besitze zweier ähnlicher Meierhöfe waren, nämlich die Barone von Frickingen und die von Wildenberg. Die von Frickingen stammten wahrscheinlich von Frickingen am Bodensee. Der letzte Frickingen in Zernez, Albert von Frickingen, starb 1209. Kurz zuvor hatte der Churer Bischof Reiner dessen sämtliche Güter samt Leuten von Puntotta bis zur Eisach bei Bozen wie auch das Schloss Steinsberg bei Ardez gekauft.

Verkäufe an Churer Bischof

Die Barone von Wildenberg hingegen waren Bündner. Ihr Stammschloss, das eigentliche Wildenberg, stand bei Fellers im bündnerischen Oberland. Der letzte Wildenberger, Heinrich von Wildenberg, verkaufte seine Güter in Zernez zwischen 1282 und 1290 dem Churer Bischof, der von da an volle Herrschaft über Zernez ausübte. Diese Güter und ihre Insassen bildeten den Hof Wildenberg. Dessen Mittelpunkt war wahrscheinlich der Turm, la tuor, wie er heute noch genannt wird. Bemerkenswert ist, dass in den alten Urkunden immer nur vom Hof Wildenberg (Meierhof) und nicht von einem Schloss Wildenberg die Rede ist.

Unweit dieses Meierhofes steht ein anderer Turm, der «Mohrenturm», der ums Jahr 1560 der Familie Mohr gehörte. Er ist älter als der Turm von Wildenberg. Wahrscheinlich war es der Speicher des Frickenhofs. Er ist heute in privatem Besitz (das Schloss Wildenberg ist seit 2008 der Verwaltungssitz des Schweizerischen Nationalparks im Baureich).

Im Jahre 1288 verkaufte Friedrich I., Bischof von Chur, dem Andreas Planta, Mastral in Zuoz, und seinem Sohn Conrad wie auch dem Eginno Moro von Zernez für die Summe von 3600 Franken heutigen Geldes den Zehnten an Korn und Käse und 30 Schafe aus seinen Einkünften in Zernez. Diesen Zehnten sollten die Käufer und ihre Erben, die Planta und Mohrs, für immer als Lehen besitzen. Durch Geldnöte veranlasst, musste der Churer Bischof mehrmals bei den Plantas von Zuoz Anleihen machen und dafür Teile seiner Güter verpfänden.

Aus den Urkunden geht mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass die Plantas im Jahr 1302 einen der drei bischöflichen Meierhöfe innehatten, denn 1377 war der Bischof wenigstens noch im teilweisen Besitze des Hofes Wildenberg.



Zernez im 21. Jahrhundert

Archivfoto SNP

Im 15. Jahrhundert liessen sich einige der Plantas endgültig in Zernez nieder. Sie hiessen ursprünglich die Plantas von Zernez. Da sie aber jenen Turm bewohnten, nannten sie sich anfänglich nur hin und wieder, später aber immer Planta von Wildenberg. Als Gründer dieser Linie wird Johann (Hans) Planta mit dem Übernamen «Pappus» genannt. In ihrem Verhältnis zu Zernez waren die Plantas – wie dies vielfach angenommen wurde – nicht Herren dieses Ortes, sondern bloss Bürger, wenn auch sehr begüterte und einflussreiche. Auch die Plantas von Wildenberg führten die Bärenlatze in ihrem Wappen. Das Familienwappen schmückt nicht nur das Hofportal und die Vorderseite des Hauses, sondern steht auch am Gewölbe und auf zahlreichen Grufplatten im Chor der Kirche, als Beweis für die hervorragende Stellung, die diese Familie innehatte.

Von 1400 bis 1850 war Schloss Wildenberg im Besitze der Familien Wildenberg. Ab 1850 bis 1956 besass die Familie Bezzola das Schloss. Anschliessend war dann die Gemeinde Zernez Besitzer.

Die Feuersbrunst

Der Name Zernez kommt von Tschar = Schar (romanisches Rüge-Lied: Entra cuor dasper il schar). Bei Zernez müssen der tosende Spöl oder der brausende Inn als Tschar, Zar, Sar die Ursache gewesen sein, so dass entweder die Gegend lateinisch Sarunities oder rätisch der dort hausende Stamm Sarunetes genannt wurde, woraus sich dann Sarnetz = Zernez entwickelte. Schweres



Historisches Zernerzer Bild ohne Jahrgangangabe.

hat Zernez im Schwaben- und 30-jährigen Krieg erlitten. Am 9. Juli 1622 ging fast das ganze Dorf in Flammen auf. Von den 200 Häusern blieben damals nur noch 24 übrig. Am 5. September 1872 legte ein weiterer Brand den grössten Teil des stattlichen Dorfes Zernez in Trümmer. 117 von 157 Häusern wurden eingäschert samt

den angebauten Ställen. Der Dorfteil Runatsch, die schöne Barockkirche sowie das Schloss blieben verschont vom Feuer. Allerdings sind leider die historischen interessanten Akten des Gemeindegarchivs mitverbrannt.

Bei der Volkszählung 1850 zählte die Gemeinde Zernez 603 Einwohner, heute sind es 1115. Mit einer Fläche

von 203,91 Quadratkilometern ist Zernez die drittgrösste Gemeinde des Kantons Graubünden und sogar die achtgrösste der Schweiz (2011).

Peter W. Roth, Sta. Maria

Bezugsquellennachweis:
Schriften S. Brunies
Umfragen bei der Gemeinde Zernez
Umfragen Bevölkerung Zernez

Bach, Blues und Tango im Engadin

La Punt/Guarda Das bekannte Kammerduo Dresden tritt heute Donnerstag, 3. und morgen Freitag, 4. März mit zwei unterschiedlichen Programmen im Engadin auf: Heute um 20.30 Uhr in der Chesa Cumünela in La Punt Chamuesch mit dem Programm «Zwischen Bach und Tango» und morgen Abend in der reformierten Kirche Guarda mit «Zwischen Bach und Blues».

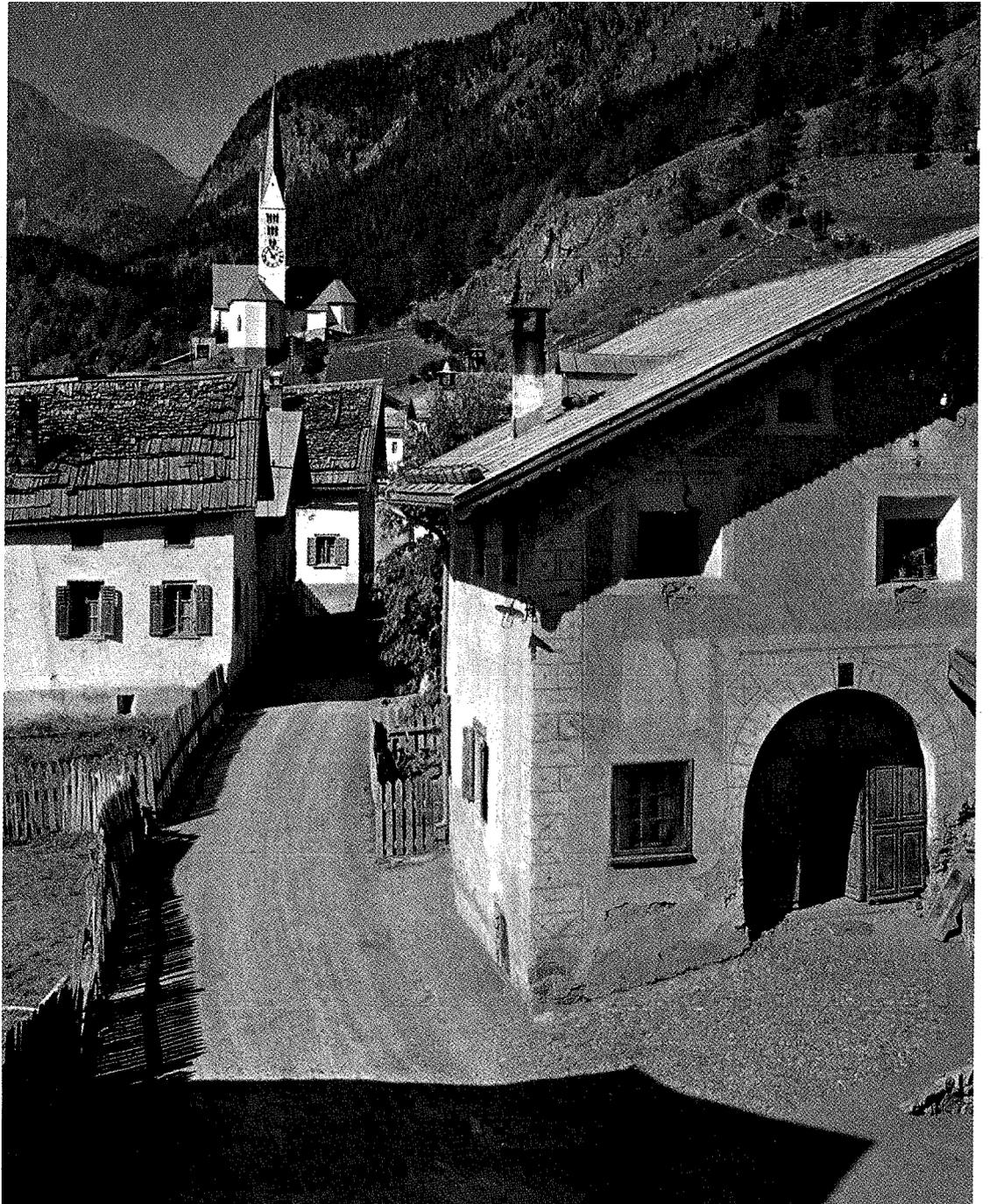
Klassische Solo- und Duo-Werke, z. B. von J. S. Bach, Beethoven und de

Castro sowie Kammerjazzmusik von Thiem sind in beiden Konzerten zu hören. Das nichtklassische Repertoire unterscheidet jedoch die beiden Konzerte sehr deutlich: Edle Tango-Kompositionen, z. B. von Piazzolla bestimmen den Charakter des La-Punt-Konzertes, während in Guarda mehr fetzige Blues-Swing-Stücke zu hören sind. Hinzu kommen Jazz-Standards von Gershwin. Die unterschiedlichen Musik- und Stilwelten erklingen in gleichberechtigtem, spannend Nebeneinander und

– wie die Künstler ankündigen – in gleich hochwertiger Qualität.

Die zwei Berufsmusiker aus Dresden, Annette Roth (Violine), Mitglied der Dresdner Staatskapelle, und der freischaffende Ulrich Thiem (Cello) kündigen ein Programm stimmungsvoller Gegensätze an. Aber das Gegensätzliche wird mehr und mehr zu einem harmonischen Ganzen, und es zeigt sich: Gute, gehaltvolle Musik unterschiedlicher Zeiten und Stile ist nicht gegeneinander gerichtet, son-

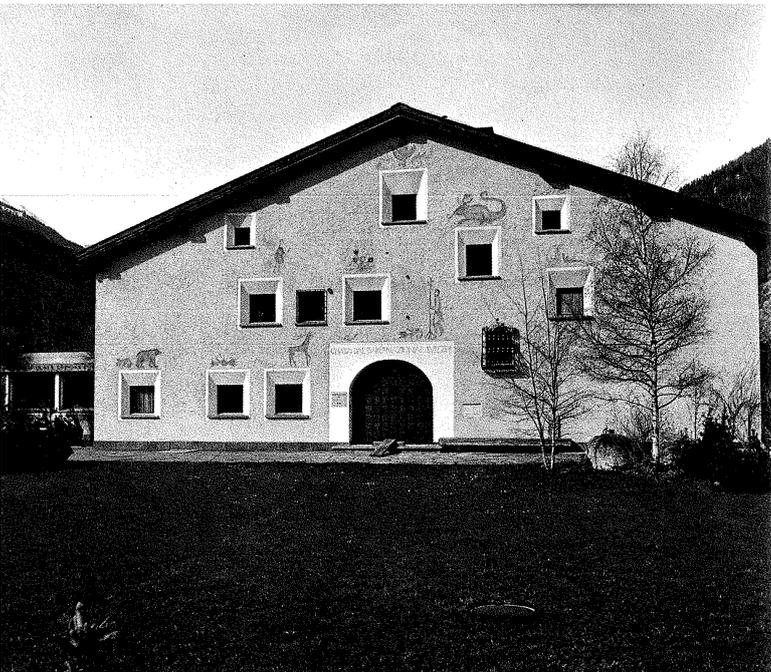
dern kann sehr gut nebeneinander erklingen und ergänzt sich sogar. So stehen in diesem Programm auch Kompositionen und Improvisationen gleichwertig nebeneinander und beflügeln sich gegenseitig. Wohlbekanntes von Johann Sebastian Bach und aus dem Bereich des Tango und des Jazz wird ergänzt durch Kammerjazzmusik aus Thiems Feder; alles unter dem Schirm des Wohlklanges zweier meisterhaft beherrschter Streichinstrumente. (Einges.)



77. Einfahrt der Ofenbergstrasse im Dorfe Zernez (Foto etwa um 1940). Das erste Haus rechts mit Sgraffitoverzierungen in klassischer Form. Die Häuser links haben noch Ihre mit groben Holzschindeln in alter Form gedeckten Dächer. Im Hintergrund auf dem Hügel, die sehenswerte Kirche und die renovierte Kapelle San Bastian.



43. Haus im alten Dorfteil von Zernez, datiert 1568, später erhöht und mit neuen Fenstern versehen. Ursprüngliche und im Original erhaltene Sgraffitos der Ecken (Quaderzeichnung mit Diamantmuster) Haustor (Nachbildung eines freien Hoftores mit Zinnen) und Giebfries (Doppelwelle von Hand gezeichnet). Drei der alten ganz kleinen Fensterchen sind noch vorhanden und mit Strichornament verziert.



85. Nordfassade des «Nationalparkhaus» in Zernez. Verwaltungsgebäude, Museum und Bibliothek des Schweizerischen Bund für Naturschutz. Neu erstellt 1968 in Anlehnung am alten Dorfteil von Zernez und an einem alten, bestehenden Turm. Fassaden dekoration farbig von Steivan L. Könz.



01.ZERNEZ

ZUR GESCHICHTE UND DORFSTRUKTUR

AUS: „ZERNEZ“ LUZI DOSCH, SCHWEIZERISCHER KUNSTFÜHRER GSK, S.4-15



Lage, Name und Bevölkerung

Zernez ist die südlichste und westlichste Gemeinde des Unterengadins und mit 204,2 km² nach Davos flächenmässig die zweitgrösste Gemeinde Graubündens. Das Haupttal erstreckt sich dem Inn entlang von der Mündung der Ova da Punt Ota (zwischen Brail und Cinuos-chel) bis über die Val Sarsura. Nach Osten führt das Spöltal mit seinen Nebentälern bis zur Staumauer Punt dal Gall; der grösste Teil dieses Gebiets gehört zum Schweizerischen Nationalpark. Das Dorf Zernez liegt auf einer weiten Talebene auf 1474 m über Meer an der Einmündung des Spöl in den Inn. Im südwestlichen Teil des Gemeindeterritoriums befindet sich der Weiler Brail.

Der Sprachforscher Andrea Schorta leitet den Namen Zernez vom rätischen Alpenstamm der Sarunetes ab. Dieser Stamm wird von Plinius dem Älteren (23/24–79) aus der Siegesinschrift von La Turbie oberhalb von Monaco zitiert; er lokalisiert ihn am Quellgebiet des Rheins.

Zernez nach dem Wiederaufbau (ab 1872) und vor dem Bahnbau (1909–1913). Prägend wirken die grossen Kuben der Häuser mit ihren flachen Dächern. Die Flussläufe von Inn und Spöl sind noch nicht korrigiert.

Zernez davo la reconstrucziun (davent dal 1872), ma avant la construcziun da la viafier (1909–1913). Caratteristic e marcant ils grands cubus da las chasas cun lur tets plats. La correcziun dal let da l'En e dal Spöl nun es amo cumanzada.

Die erste Volkszählung von 1780 verzeichnet 546 Personen. 1803 wird ein Rückgang gemeldet. Im späteren 19. Jahrhundert schwanken die Zahlen zwischen 458 und 634. Den höchsten Wert erreichte die Gemeinde zur Zeit des Bahnbaus im Jahre 1910 (1075 Personen). Zernez befindet sich im rätoromanischen Sprachgebiet. Von den 869 Einwohnern und Einwohnerinnen des Jahres 1990 gebrauchten 571 das Romanische, 243 das Deutsche, 41 das Italienische und 14 andere Sprachen. 578 waren protestantisch, 269 römisch-katholisch und 22 anderer, keiner oder unbekannter Konfession.

Zur Geschichte

Im Gemeindegebiet konnten verschiedene urgeschichtliche Spuren nachgewiesen werden. In den Höhlen von Ova Spin – 250 m nördlich der Einmündung der Ova Spin in den Spöl – fand man eine Wohnstätte, die vermutlich in neolithische Zeit (um 5000 – kurz vor 2000 v. Chr.) zurückreicht. Der jüngeren Eisenzeit (um 450–15 v. Chr.) werden Ringmauern einer Höhensiedlung auf Muotta da Clüs am rechten Talhang nordöstlich von Zernez sowie die Funde auf Muotta Chastè im Osten des Dorfes zugeschrieben. In Zernez liess sich erstmals im Engadin ein römischer Siedlungsplatz eindeutig nachweisen. Westlich des Friedhofs fand man 1968 römische Keramiküberreste (Fundstelle Viel). Die damals zerstörten Teile eines Mörtelbodens, einer Hausecke und einiger Pfostenlöcher dürften ebenfalls aus römischer Zeit gestammt haben. Bei einer Notgrabung auf dem Friedhof stiess man 1971 auf die Apsis der nach 1570 abgegangenen Antoniuskapelle und auf einen römischen Gebäudekomplex. Ob die römische Siedlung Gutsbetrieb, Vicus (Dorf, Flecken) oder Mutatio (Herberge, Wechselstation) war, kann nicht entschieden werden. Eine Herdstelle und verschiedene Fundobjekte weisen auf eine Besiedlung auch in frühmittelalterlicher Zeit hin. Im Mittelalter waren die Bischöfe von Chur, die Grafen von Tirol und die Vögte von Matsch die dominierenden Grundbesitzer im Unterengadin. Weitgehende Rechte besaßen zudem die Klöster Münstair, Scuol und Marienberg im Vinschgau. «Zarne» erscheint urkundlich erstmals 1161, als die Herren von Tarasp dem Kloster Marienberg einen dortigen Hof schenkten. Eine eigene Pfarrei wird erstmals 1290/98 erwähnt. 1302 verkaufte der Bischof von Chur Grund-

besitz an die Planta von Zuoz. Im 14. Jahrhundert werden die Erzgruben am Ofenpass genannt, der seinen Namen von der Eisenschmelze erhielt (il fuorn = der Ofen). Bei Buffalora baute man Silber ab. Von der letzten Epoche des Bergbaus am Ofenpass, die 1684 einsetzte, haben sich Überreste erhalten. Die Zernezener Waldungen lieferten lange Zeit einen grossen Teil des Holzbedarfes für die Salzgewinnung im tirolischen Hall.

Seit dem 14. Jahrhundert ist im Raum des Bistums Chur die Erstarbung und Bildung von Gemeinden und Bündnissen zu beobachten. Um die Auslieferung des Landes an Österreich zu verhindern, gründeten Vertreter des Domkapitels, Dienstadlige und Gemeinden 1367 den Gotteshausbund, dem auch das Engadin angehörte. Die vorbereitende Versammlung fand in Zernez statt. 1424 wurde der Obere oder Graue Bund, 1436 der Zehngerichtenbund geschlossen. Zusammen traten sie seit dem 15. Jahrhundert als «Gemeine Drei Bünde» auf. Im Schwabenkrieg von 1499 fielen Tiroler ins Unterengadin ein und brannten neben anderen Dörfern auch Zernez nieder. Die Bündner errangen den Sieg an der Calven und revanchierten sich mit einem Rachezug in den Vinschgau. 1524 wurde die Existenz des Freistaats der Drei Bünde formell besiegelt.

Das 16. Jahrhundert stand im Zeichen der Religionskämpfe. Die Unterengadiner Gemeinden schlossen sich bis auf Tarasp und Samnaun der Reformation an. Den Anfang machten Lavin und Guarda (1529), den Schlusspunkt setzte Zernez (1553). In die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert die älteste Beschreibung von Zernez. Duri Campell (um 1504 – um 1582) lobt das stattliche Dorf, das in der Umgebung schönster Wiesen und wogender Roggen- und Gerstenfelder liege. Es umfasse an die 150 Häuser, darunter wenig schöne, drei Kirchen und zwei sehr alte Türme.

Mit den Bündner Wirren während des Dreissigjährigen Krieges (1618–1648) erlebte das Land seine schwerste politische und wirtschaftliche Krise. Die Grossmächte Spanien-Mailand und Österreich einerseits sowie Frankreich und Venedig andererseits kämpften um die Vormacht im Freistaat und die Kontrolle über seine Pässe. Mittels sogenannter Pensionen versuchten die Parteien, einflussreiche Bündner Familien als Verbündete zu gewinnen. Spanien-Österreich unterstützte vor allem die Katholiken, Frankreich-Venedig die Protestanten. Ritter Rudolf von Planta (1570–1638) auf Schloss Zernez und sein Bruder Pompejus von Planta (1569–1621) auf Schloss Rietberg im Domleschg waren die Führer der spanisch-

Zernez unmittelbar nach dem Brand von 1872. Ansicht von Osten. Rechts der Mitte das Schloss. Im Bau: das Pfarrhaus im Vordergrund und das Alte Schulhaus im Mittelgrund.

Zernez güst davo l'incendi dal 1872. Aspet d'avent dal ost. Davantvart immez, la chasa da pravenda in fabrica, illa part centrala a dretta il chastè e güst davo la chasa da scoula in Viasuot (eir in fabrica).



österreichischen Partei. An dem von evangelischen Prädikanten durchgeführten Strafgericht von Thusis wurden sie 1618 auf ewig verbannt; ihre Häuser sollten zerstört werden. Bezüglich des Zernezers Schlosses ist das Urteil auch ausgeführt worden. Danach setzte sich die Gegenseite durch. 1621 fiel der österreichische Oberst Baldiron mit einem Heer ins Unterengadin und ins Prättigau ein. 1622 zog er mit Graf Alwig von Sulz und gegen 10000 Soldaten mordend durch das Unterengadin. Fast alle Dörfer wurden geplündert und niedergebrannt, darunter auch Zernez. Die Bevölkerung zwang man zum katholischen Glauben. 1624 erreichte Frankreich den Abzug der Österreicher aus dem Unterengadin und ermöglichte die Rückkehr der Einwohner zum reformierten Bekenntnis. 1629–1631 kam es zur dritten Invasion der Kaiserlichen. Am 3. Juli 1652 konnte das Unterengadin von Österreich losgekauft werden.

Hauptsächliche Erwerbsquellen des 17. und 18. Jahrhunderts waren die Viehwirtschaft, der Holzschlag und der Dienst in fremden Heeren. Viele Bewohner sahen sich zur gewerblichen Auswanderung genötigt. In weiten Gebieten Europas arbeiteten Bündner als Zuckerbäcker und Cafetiers. Der aus Zernéz stammende und in Seewis im Prättigau wirkende Pfarrer und Chronist Nicolin Sererhard (1689–1755) äussert sich 1742 positiv über den Zustand der



Gemeinde. Er spricht von 250 wohl erbauten Häusern seines Heimatdorfes, sechs Brücken über Spöl und Inn sowie etwa 30 Häusern in Brail. Dank Waldwirtschaft und Veltliner Ämtern sei die Finanzlage der Gemeinde gut. 1798–1800 wurde das Unterengadin ein letztes Mal zum Kriegsschauplatz, als sich Frankreich und Österreich gegenüberstanden.

Nach den Wirren der Helvetik ging der ehemalige Freistaat der Drei Bünde 1803 im Schweizer Kanton Graubünden auf. Die Zeit war geprägt von grossen wirtschaftlichen Problemen. Von Zernez zeichnete die Zeitschrift «Der neue Sammler» 1806 ein dramatisches Bild. Nirgends zeige die Auswanderung schlimmere Folgen. Von 180 Häusern seien 46 unbewohnt oder dem Einsturz nahe; die übrigen würden von nicht mehr als 350 Seelen bewohnt. Der einst so ansehnliche und berühmte Ort sei ganz im Verfall. Einschneidendes Ereignis des 19. Jahrhunderts war der Dorfbrand von 1872. Im 20. Jahrhundert trugen der Bau der Rhätischen Bahn (1909–1913), die Gründung des Schweizerischen Nationalparks (1914) und der Bau der Wasserkraftwerke (Engadiner Kraftwerke AG, 1962–1970) zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Aufschwung bei.

Zernez unmittelbar nach dem Brand von 1872. Ansicht von Nordosten. Im Vordergrund die evangelische Pfarrkirche, links davon die Kapelle San Bastian und das Schloss Planta-Wildenberg.

Zernez güst davo l'incendi dal 1872. Vista davent da nordost. Davantvart la baselgia evangelica San Maurizius, a schnestra da quella la chapella San Bastian e'l chastè Planta-Wildenberg.



Zernez von Nordosten,
1995. Rechts und im
Mittelgrund die Häuser
des Wiederaufbaus
nach 1872.

*Zernez vis da nordost,
l'on 1995. A dretta e
part centrala las chasas
reconstruidas davo
l'on 1872.*

Dorfstruktur, Dorfbrand und Wiederaufbau

Die Fluren verschiedener Bündner Täler sind von Stallscheunen übersät. Im Engadin fehlen diese weitgehend. Bauten im Bereich der Mittelstufe zwischen Dorf und Alp bilden hier die Ausnahme. Dies ist auf die Tradition einer zentralisierenden Landwirtschaft zurückzuführen. Fütterten die Bauern andernorts im Winter in verschiedenen Stallscheunen aus, so führten die Engadiner das Vieh nicht zum Heu, sondern das Heu zum Vieh. Abgesehen von wenigen Maiensässen und Alphütten konzentrierten sich alle Wirtschaftsgebäude im Dorf.

An der Engadiner Talstrasse gelegen, markiert das Dorf Zernez den Ausgangspunkt für die Ofenpassstrasse, die ins Münstertal führt. Vor der heutigen Umfahrung verlief diese vom Dorfplatz aus durch den Dorfteil Runatsch. Der älteste Siedlungsteil liegt auf dem Kirchhügel im Nordosten. Von hier aus gelangte man auf der alten Route rechts des Inns nach Susch. Zäsuren in der Siedlungsentwicklung bedeuteten die Zerstörungen durch die Österreicher in den Jahren 1499 und 1622 sowie der Dorfbrand von 1872.

Vom 5. auf den 6. September 1872 versanken 117 von 157 Häusern samt angebauten Stallscheunen in Schutt und Asche. Betroffen war der Bereich an der Engadinerstrasse; erhalten blieben lediglich die Dorfteile Davo Röven und Runatsch sowie Bauten in Viel und die beiden Sakralbauten auf dem Kirchhügel. Der heutige Bestand des Dorfkerns ist hauptsächlich geprägt von Häusern der frühen Neuzeit (spätes 16. und 17. Jahrhundert) einerseits sowie des Spätklassizismus (um und nach 1872) andererseits. Diese Bauten folgen den Verbindungsstrassen und bilden dadurch einen T-förmig geschwungenen Grundriss.

Ein Aufnahmeplan der Brandstätten von 1872 dokumentiert die verschachtelte Überbauung des alten Dorfes. Für die Organisation des Wiederaufbaus konnte man sich an den Erfahrungen des drei Jahre zuvor durch einen Brand zerstörten Lavin orientieren. Landammann Andrea Bezzola und Pfarrer Otto Guidon engagierten sich für eine Hilfsaktion. Die Regierung in Chur verlangte, wie einst im Falle von Lavin, den Wiederaufbau nach einem «rationellen» Plan und machte die Ausrichtung von Beiträgen davon abhängig. Sie beauftragte das kantonale Baubüro (Oberingenieur Fritz von Salis, Ingenieur Albertini) und den St. Moritzer Baumeister Nicolaus Hartmann sen. (1838–1903) mit der Ausarbeitung von Projekten. Hartmann war zusammen mit Bezirksingenieur Rudolf von Albertini von der Regierung bereits mit der Wiederaufbauplanung von Lavin betraut worden.

Während das Zernezzer Projekt des kantonalen Baubüros über den genannten Aufnahmeplan der Brandstätten eingezeichnet ist, kennt man vom Plan Hartmanns nur die Beschreibung. Der kantonale Entwurf sieht einen modernen, orthogonalen Bebauungsraster nach Beispiel des 1861 abgebrannten Glarus vor; jener von Hartmann hält sich stärker an die alte Dorfstruktur. Salis hebt in seiner Beschreibung die Erfordernisse der Feuerpolizei, der Hygiene und des Verkehrs hervor. Hartmann weist auf die Notwendigkeit hin, angesichts der finanziellen Verhältnisse der Brandgeschädigten die brauchbaren Überreste ihrer Häuser wiederzuverwenden.

Eine von der Regierung und der Gemeinde eingesetzte Dreierkommission entschied sich zugunsten des Plans von Hartmann, der nach Vornahme verschiedener Änderungen auch ausgeführt wurde. Neben Hartmann ist Maurizzi Pedrazzini als bauleitender und beratender Ingenieur überliefert. Hatte Lavin dem «rationellen» Plan widerwillig zugestimmt, so setzte sich Zernez mit der

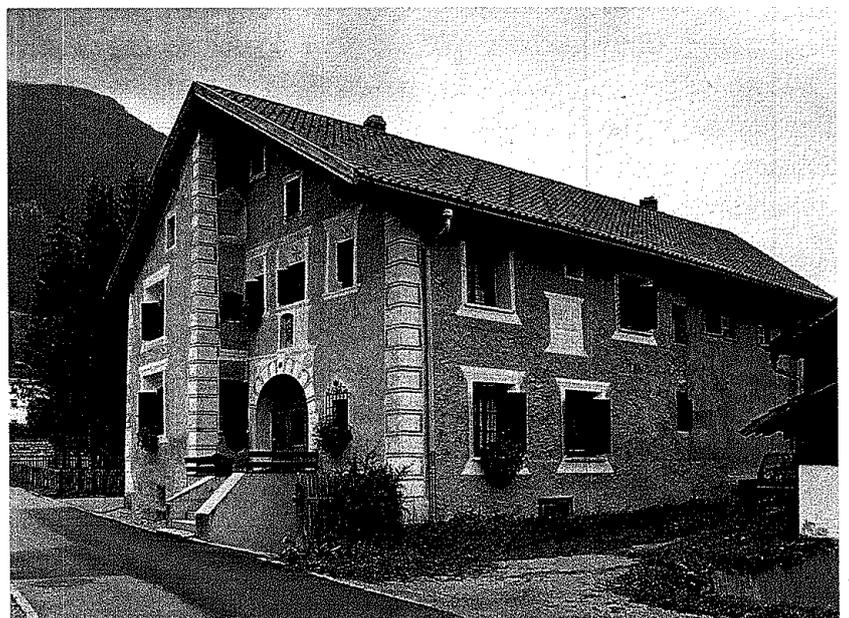
pragmatischen Lösung gegenüber den Idealvorstellungen des Kantons durch. – Einem Strassengrundriss von 1879 nach zu schliessen, war der Wiederaufbau damals zur Hauptsache abgeschlossen. Die verhältnismässig kurze Bauzeit hat die Entstehung einheitlicher Bauformen begünstigt. Die wesentlichen Merkmale des Wiederaufbaus liegen in der Auflockerung der Siedlung und in der neuen, grösser dimensionierten Architektur. Der Verlauf der wichtigsten Strassen und damit die Hauptstruktur des Dorfes wurde beibehalten. Ein grosser Teil der ehemals überbauten Flächen blieb leer. Die auffälligsten Erweiterungen der Freiräume betreffen die Strassen und den Dorfplatz am Fusse des Kirchhügels. Der im Grundriss trapezförmige Platz leitet von der Engadinerstrasse in die Ofenpassstrasse über.

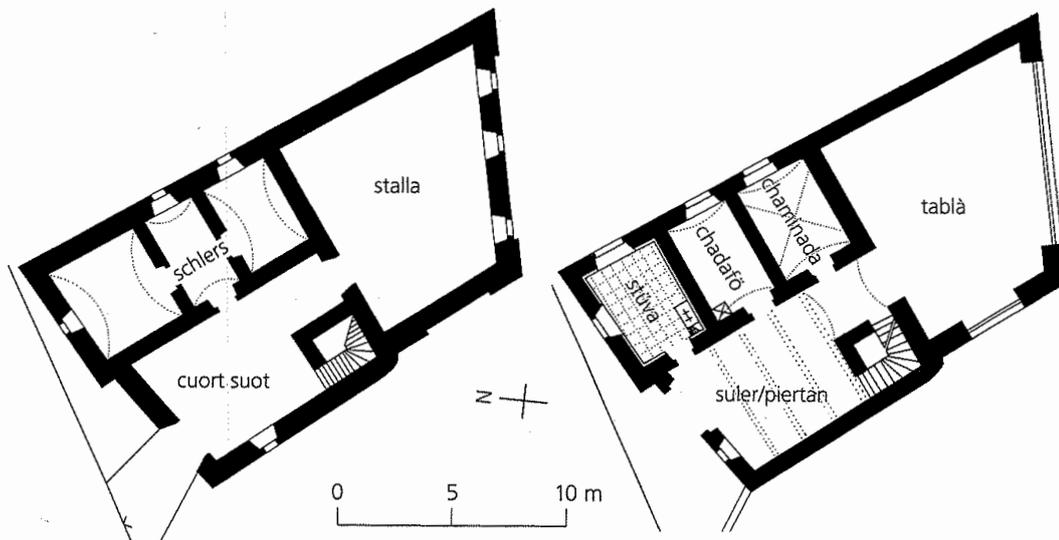
Das Nebeneinander von Bauernhäusern in den vom Brand verschonten Dorfteilen und solchen in der Zone des Wiederaufbaus erlaubt direkte Vergleiche.

Die meisten Wohnhäuser der Zeit vor 1872 folgen dem Schema des zur Zeit der Renaissance und des Frühbarock entwickelten Engadiner Bauernhauses. Wohnung und Stall sind unter einem Dach vereint. Damit setzt sich die für den landwirtschaftlichen Grossraum beobachtete bauliche Konzentration innerhalb des Dorfes fort. Die Zusammenführung der verschiedenen Funktionen in einem Gebäude hat ein stattliches Volumen zur Folge. Der idealtypische

Haus Cuonz (28).
Sgraffito datiert 1676.
Beispiel eines frühneuzeitlichen Engadiner Bauernhauses.

Chasa Cuonz. Sgrafit datà dal 1676. Exaimpel d'üna chasa engadinaisa da paur dal principi dal temp modern.





Grundriss ist rechteckig; in der Ausführung treten häufig Unregelmässigkeiten auf. Den Abschluss bilden Satteldächer, die ursprünglich mit Schindeln oder Brettern bedeckt waren. Die Vorderseite des Gebäudes zeichnet sich durch zwei nebeneinander liegende und in der Höhe versetzte Tore mit Rundbogen aus, auf die Rampen zu führen. Durch das untere Tor trieb man das Vieh in den Vorstall (cuort suot) des Untergeschosses, einem Vorraum mit Mistlege, und von dort in den Stall (stalla). Entlang des Vorstalls reihen sich drei meistens gewölbte Kellerräume (singular: schler) auf. Das obere Tor diente zugleich als Hauseingang und Einfahrt für den Heuwagen. Analog zum Untergeschoss ist auch im Erdgeschoss ein grosser Vorraum ausgespart, «suler» oder «piertan» genannt. Er wurde als Durchfahrt für das Heu genutzt, das man auf das Tenn (iral) der Scheune (tablà) fuhr. Im Suler wurden auch die grösseren Korntruhen und das Brennholz aufbewahrt sowie die Heuwagen eingelagert. Mit separaten Zugängen folgen sich längs des Sulers die getäfelte Stube (stüva), früher einziger beheizbarer Raum, sowie die gewölbten Räume der Küche (chadafö) und der Vorratskammer (chaminada). Das Obergeschoss war ursprünglich nur zu einem kleinen Teil ausgebaut. Die grösste Fläche nahm der weite Dachboden (palantschin) ein; über der Stube befand sich die niedrige Schlafkammer (chambra). Nach und nach fügte man weitere Räume ein, im Bereich des Palantschin vielfach die Obere Stube (stüva sura). Stube und Schlafkammer sind in Kantholz errichtet, die übrigen Räume des Wohnteils gemauert. Holzfüllungen gewähren die

Haus Cuonz. Grundrisse Keller- (links) und Erdgeschoss (rechts). Bezeichnungen der ursprünglichen Nutzung.

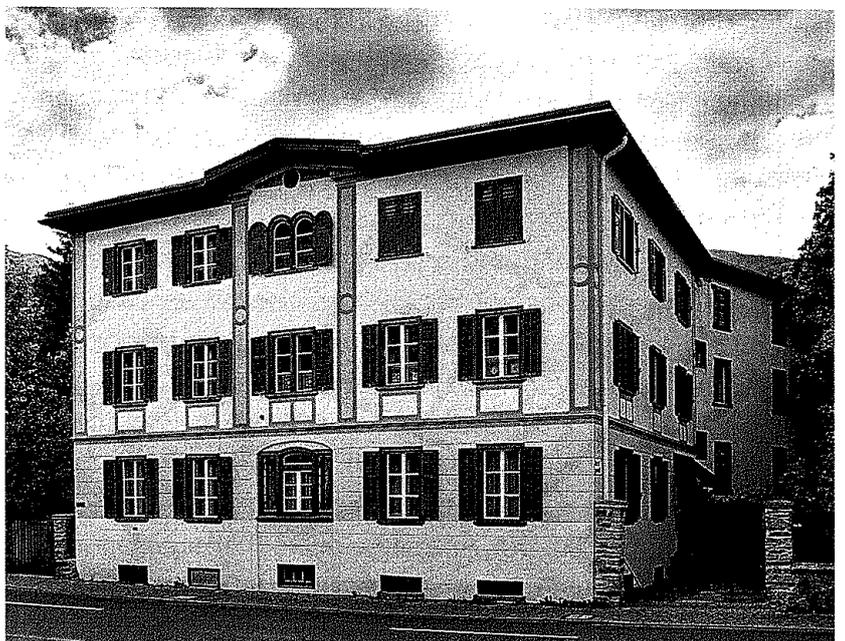
Chasa Cuonz. Plan dals schlers (a schnestra) e plan terrain (a dretta). Denominaziuns da l'adö-ver original.

Durchlüftung der Scheune. Ältere Bauten weisen zwischen gemauerten Pfeilern geschichtete Rundhölzer auf, jüngere Bretterverschalungen in grossen, rundbogigen Öffnungen. Typische Motive am Äussern des Engadinerhauses sind neben den rundbogigen Toren die trichterförmigen Fensterleibungen, die einen stärkeren Lichteinfall ermöglichen, der Stubenerker (balcun tort) und die Sgraffitodekoration. Diese geht auf eine italienische Kratztechnik der Renaissance zurück, die man vor allem bei der Verzierung vornehmer Palazzi anwandte. Über einem dunklen Grundputz werden weisse Kalkanstriche aufgetragen. Während diese noch feucht sind, kratzt man Zeichnungen ein, wobei der Grundputz zutage tritt. An den Engadiner Sgraffiti lassen sich formale Entwicklungen von der Gotik über die Renaissance bis zum Barock verfolgen.

Verglichen mit den plastisch betonten und reich verzierten Engadinerhäusern der Renaissance und des Barock erscheint die spätklassizistische Architektur des Wiederaufbaus bescheiden und nüchtern. Der Typus hatte sich bereits nach dem Brand von Lavin ausgebildet. An die Stelle der traditionellen Steildächer traten flache Satteldächer, die etwa zehnmal weniger Holz benötigten und mit Holzzement abgedichtet wurden. Schindel- und Bretterdächer waren aus Feuerschutzgründen nicht mehr erlaubt. Zur Belüftung der Scheunen durften nur noch fenstergrosse Öffnungen ausgespart

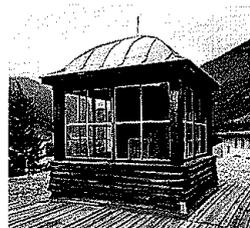
Haus Bisaz (24). Erbaut nach 1872. Beispiel eines spätklassizistischen Bauernhauses.

Chasa Bisaz. Fabrichada davo'1 1872. Exaimpel d'üna chasa da pauris i'l stil dal classicissem tardiv.

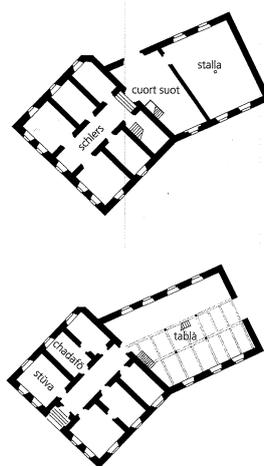


werden. Haus und Stallscheune blieben meistens aneinander gebaut. Eine schwerwiegende Änderung brachte jedoch das Verbot der Scheunenzufahrt durch das Haus. Die Bauleute in Lavin stammten vorwiegend aus Oberitalien. Unter den Namen ist jener von Giovanni Sottovia aus Vicenza, dem Architekten der Palazzi von Poschiavo, überliefert, der das Schul- und Gemeindehaus entwarf. In Zernez wurde die spätklassizistische Architektur unter anderem durch das Pfarrhaus und das Alte Schulhaus eingeführt, die sich zur Zeit des Brandes im Bau befanden. Die Wohnhäuser des Wiederaufbaus weisen meistens drei Geschosse auf. Das 2. Obergeschoss oder ein zusätzliches Mezzaningeschoss dienten ursprünglich als Dachboden und damit der Unterlüftung des flachen Satteldaches. Die Grundrisse sind nach dem aus dem Barock entwickelten und für den Klassizismus typischen Schema von Mittelgang und seitlich angeordneten Räumen ausgebildet. Die Zufahrt zur Scheune erfolgt über eine Rampe an der Rückseite, der Zugang zum Stall an der Längsseite des Wirtschaftsteils. Verzierungen sind zurückhaltend eingesetzt. Einige Fassaden werden durch fein vortretende Erdgeschoss-Rustika, Lisenen und Kolossalpilaster gegliedert. In besonderen Interieurs finden sich einfache Täfer, Tapeten und Schablonenmalereien.

Als besonderes architektonisches Motiv treten bei sechs Häusern pavillon- oder turmartige Dachaufbauten in Erscheinung. Sie erleichtern den Aufstieg auf das Dach. Ihre kleine Zahl und ihre hauptsächlichliche Verbreitung um den Dorfplatz verleihen ihnen aber zudem den Charakter eines Statussymbols. Weitere, vom Villenbau beeinflusste Formen der Nobilitierung sind die wiederum am Dorfplatz bemerkbare Tendenz zum freistehenden Wohnhaus und die nur selten realisierte Verbindung des Wohnhauses mit einer Gartenanlage. – Die einfachen, grossen Kuben mit den flachen Dächern geben dem Dorf ein städtisches Gepräge. Ihre Qualitäten zu erkennen, wurde durch die Begeisterung für das malerische Engadinerhaus lange Zeit verunmöglicht. Erst in den letzten Jahren ist deutlich geworden, dass das Nebeneinander des frühneuzeitlichen und des spätklassizistischen Bestandes ein wesentliches architektonisches Merkmal des Dorfes Zernez darstellt.



Haus Bisaz. Dachaufbau.
Chasa Bisaz. Construcziun d'ün chamonin sün tet.



Haus Bisaz. Grundrisse Keller- (links) und Erdgeschoss (rechts), aus topographischen Gründen abgewinkelt. Bezeichnungen der ursprünglichen Nutzung.

Chasa Bisaz. Plan dals schlöss (a schnestra) e plan terrain (a dretta). Lingias da construcziun da las fatschadas interruottas; i s'adattan a la topografia dal terrain. Denominaziuns da l'adöver original.



01. ZERNEZ

DER WIEDERAUFBAU ABGEBRANNTER DÖRFER

AUS: „KUNST UND LANDSCHAFT IN GRAUBÜNDEN“, LEZA DOSCH, BILDER UND BAUTEN SEIT 1780, S.104-105

Die älteste Beschreibung von Zernez verdanken wir dem «Vater der Bündner Geschichtsschreibung» Duri Campell (um 1504 – um 1582). Dieser lobt das stattliche Dorf, das in der Umgebung schönster Wiesen und wogender Roggen- und Gerstenfelder liege.¹⁸ Es umfasse an die 150 Häuser, darunter wenig schöne, drei Kirchen und zwei sehr alte Türme. Das nach dem Dorfbrand von 1872 wiederaufgebaute Zernez mutet auf historischen Fotos amerikanisch-urban an und ist doch in die Bergwelt versetzt. Das städtische Gepräge liegt nun nicht in der Anlage eines breiten, schnurgeraden Boulevards wie in Thusis, sondern in der Radikalität und Grösse der geometrisch gesehenen Häuserkuben. Der Typus hatte sich bereits nach dem Brand von Lavin ausgebildet, wo vorwiegend oberitalienische Bauleute tätig waren, darunter Giovanni Sottovia aus Vicenza. An die Stelle der traditionellen Steildächer traten leicht geneigte Flachdächer, die mit Holzzement abgedichtet wurden. Haus und Stallscheune blieben meistens aneinandergebaut. Die für das alte Engadiner Bauernhaus typische Scheunenzufahrt durch das Haus war nun jedoch verboten. Feuerschutzgründe liessen die Öffnungen zur Belüftung der Scheunen zudem auf Fenstergrösse schrumpfen. Von Ferne gesehen erscheint dadurch auch der Stallteil als



Das nach dem Dorfbrand von 1872 wiederaufgebaute Zernez. Fotografie um 1900

Wohnteil und die an sich schon grosse Kubatur des Wohnhauses verdoppelt. Die Zernezer Wohnhäuser weisen meistens drei Geschosse auf. Das zweite Obergeschoss oder ein zusätzliches Mezzaningeschoss diente ursprünglich als Dachboden und damit der Unterlüftung des flachen Daches. Die Fassaden zeigen bescheidene Verzierungen des Spätklassizismus; einige wenige sind durch reicheren Schmuck herausgehoben.

Im Unterschied zu Lavin, das widerwillig dem orthogonalen Bebauungsplan der Kantonsregierung zugestimmt hatte, beharrte Zernez auf einer pragmatischen Lösung, die es ermöglichte, unter Auflockerung der Siedlung brauchbare Überreste der Häuser wiederzuverwenden. So stehen die Zernezer Kuben in unterschiedlicher Ausrichtung auf der Talebene zwischen Inn und Spöl – je nach Auffassung ungeordnet oder in einem lebendig wirkenden Layout. Die Zeitschrift «Heimatschutz» geisselte dann 1908 den Zernezer Dorfplatz als «von kläglicher, trostloser Nüchternheit» und kritisierte die flach geneigten Häuser der Wiederaufbauarchitektur im Unterengadin als hässlich und auch noch unpraktisch.¹⁹ Erst in jüngerer Zeit ist der spätklassizistische Bestand als wesentliches architektonisches Merkmal der betroffenen Dörfer anerkannt worden. Der Sprachforscher Andrea Schorta stellte die einheitliche Wirkung des wiederaufgebauten Zernez hervor.²⁰ Flache Dächer würden ja wieder als schön und zweckmässig empfunden. Die Ansicht lasse sich gut vertreten, Neubauten seien auf die Grundkonzeption von 1872/73 abzustimmen.



„Mein Tal ist so lang, so abwechslungsreich. Vergesst mir, neben dem berühmteren, aber auch unruhiger gewordenen oberen Tal, nicht das Unterengadin. Wart ihr schon auf dem Pass dal Fuorn, wo der Schweizerische Nationalpark fast mit einem Finger am Mund die Autostrasse überquert; wart ihr schon in dieser Trockenheit von Legföhren, Alpenrosenbüschen und Kalk, mit den schönen Pfaden hinüber ins Val Cluozza, ins Val S-charl oder ins Münstertal, das dem Engadin wie eine Schwester die Hand gibt...?“

AUS: „DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADINMYTHOS BEI ANDRI PEER, S. 18-24

DAS ENGADIN ALS MYTHISCHE LANDSCHAFT

„DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADINMYTHOS BEI ANDRI PEER, S. 18-24

Als Bergtal wird auch das Engadin von der allgemeinen Mythologisierung und Sakralisierung der Berge erfasst. Auch ohne anthropologische Konstanten oder Archetypen zu bemühen, bleibt eines evident: Berge, besonders die hohen, sind auffällig, abweisend, historisch betrachtet wenig zugänglich, schwer zu nutzen und zu vereinnahmen. Die Berglandschaft ist ein auch im wörtlichen Sinn hervorragender und exklusiver Raum. Dazu kommt ein Grundmuster der räumlichen Vorstellung von Wertungen: oben das Positive, unten das Negative. Dieses Muster zeigt sich beim Körper, wo es Gesicht und Oberkörper von den Bereichen «unter der Gürtellinie» trennt, am Gesellschaftlichen, wo die Privilegien der «Oberschicht» zustehen, im Religiösen, wo oben der Himmel, unten die Hölle ist. Die Besetzung der Berge mit Werten folgt aber weniger einem einfachen Muster, als einer weniger einfachen Geschichte. Im Gegensatz zur heidnischen Antike und zu andern Kulturen (Himalaya, Anden) macht die christliche Tradition die Berge nicht *per se* zum Ort des Göttlichen. Trotz Moses-Berg und Golgatha, trotz Kalvarien, die auf einzelne Hügel führen, wird grundsätzlich nicht der hohe Raum als solcher sakralisiert, sondern die jeweilige heilsgeschichtliche Episode, die sich in ihm zugetragen hat⁹. Dass die Alpen zum Symbol des Sublimen und Erhabenen, des körperlich, moralisch und politisch Gesunden wurden, zur Heilslandschaft einer Sehnsucht, die dem zivilisatorischen Unheil der Moderne entfliehen will, hat keinen direkten Zusammenhang mit der christlichen Tradition. Die grosse Zeit dieser naturalisierenden Mythologie ist vielmehr die europäische Aufklärung, die meistgenannten Autoren der traditionsbildenden ersten Texte sind Rousseau und Haller¹⁰. Die Sakralisierung der Alpen ist damit eher ein später Gegentrend zum Religionsverlust als eine genuin christliche Tradition¹¹.

Spätestens mit dem Tourismus des 19. Jahrhunderts erfasst die Stilisierung der Alpen zur «sublimen», «erhabenen» und «gesunden» Landschaft auch das Engadin. Als Landschaft mit anthropomorphen Zügen, die ihre Bewohner bis ins Physiognomische hinein prägt, als

Landschaft, die spricht und deren verborgene Zeichen gelesen werden können, erfüllt das Hochtal geläufige Kriterien des Mythischen. Ohne vorerst auf Definitionsfragen einzugehen, soll ganz kurz belegt werden, dass vom Engadin bis heute ganz selbstverständlich als von einer ganz besonderen Landschaft gesprochen wird. Herr Casparis, ein *alter Ego* von Iso Camartin, reist ins Oberengadin:

Er wusste es bei jedem Besuch im Oberengadin: Hier erwarteten ihn eine Landschaft und eine Lebensweise gesteigerter Wahrnehmung. Eine Pathoslandschaft jedenfalls, denn was ihm begegnete, was Herr Casparis suchte und unternahm, hatte hier oben einen Zusatz an Eindringlichkeit und an Nachwirkung. (Camartin 2008:69)

Wer ins Engadin reist, sieht Restwasser im zu grossen Flussbett des Inns, sieht Kiesgruben, Baudepots, Parkplätze, eine Flugpiste, Spekulationsbauten, Hochspannungsleitungen, an den Hängen Seilbahnen, Skilifte, in der Luft Kleinflugzeuge, Gleitschirmflieger. Warum sieht Herr Casparis eine «Pathoslandschaft», woher kommt seine Erwartung, ein übernutztes Bergtal biete ihm einen «Zusatz an Eindringlichkeit und an Nachwirkung»? Die Euphorie des Herrn Casparis muss auch von einer kulturellen Vorarbeit herrühren, die dieses Tal für ihn präpariert und aufgeladen hat. «Gesteigerte Wahrnehmung» und «Pathos» hängen mit dieser Aufladung zusammen, nicht oder nur indirekt mit dem Bergtal oder der «Lebensweise» des Touristen.

Die Ich-Erzählerin von Corinne Desarzens *Sirènes d'Engadine* (2003) – sie spricht sich und den Leser mit «du» an – reist ins Unterengadin:

C'est la montagne, la haute montagne, mais tu te sens comme dans un salon. [...] Sans la mer, pourtant là il y a une éternité de lunes, les saveurs du sud se retrouvent exhaussées sur un lit d'herbe et de pierres. Réunies, l'âpreté nue et la musicalité latine se couchent sous une large mesure de ciel. Sur ta tête, tu tordrais bien les manches de ton sweat-shirt en turban. Car soudain, tout ressemble tel-

lement au Cachemire, au Népal, au Bouthan des beaux-livres caressés du revers de la main. Est-ce dû à la luminosité particulière de l'atmosphère? Quelque chose de festif se répand. (Desarzens 2003:9)

Warum will sich die Erzählerin von Corinne Desarzens einen Turban drehen, um sich in Scuol vor der «luminosité» Nepals zu schützen? Für jemanden, der nie in Nepal war, wäre das schwer zu sagen, käme ihm nicht die Erzählerin mit dem rettenden Zusatz entgegen, dass der Bezug zum Himalaya über die «beaux-livres» zustande kommt. Ob die Assoziation von der «luminosité particulière» des Engadins ausgelöst wird, ist ebenfalls keine leichte Frage, auch wenn sie rhetorisch gestellt sein sollte. Das Licht des Engadins ist jedenfalls so berühmt, dass dies «jeder» bemerkt:

Es ist wahr, jeder der dieses Hochtal besucht hat [...] hat die verwandelnde, einen zu einem selber zurückbringende, ursprünglich machende Kraft dieses besonderen Lichts an sich selbst erfahren. (Amman / Kurth 1996:14)

Wer wagte da noch zu behaupten, dieses «besondere Licht» sei genau so besonders wie in hundert andern Alpentälern auch, besonders sei das Licht allenfalls in Gemälden von Segantini, Giacometti oder Hodler? Eine solche Behauptung stösst auch im Engadin schnell auf Widerspruch: die Verbindung von Seen- und Gebirgslandschaft sei einmalig, die Seen des Oberengadins spiegelten das Licht der Alpen auf ganz besondere Weise. Dies soll hier nicht bestritten werden, zumal die Erzählerin von *Sirènes d'Engadine* das Unterengadin vor Augen hat. Oder richtete sich ihr Blick ausschliesslich auf die «beaux-livres», die schönen Photobände, womit auch zu erklären wäre, warum sie sich «comme dans un salon» fühlt? Auf photographische

Kunst deuten auch die «éternité de lunes» und die «large mesure de ciel», die ohne entsprechende Bildtraditionen schwer zu verstehen wären. Die Verbindung von «âpreté nue» und «musicalité latine», die «saveurs du sud» dagegen haben diskursive Vorlagen, der südliche

Himmel des Engadins ist seit Nietzsche ein Topos²². Aus zwei kurzen Textstellen lassen sich auf Art, Entstehungs- und Verbreitungszeit von Engadin-Mythen keine Schlüsse ziehen. Die beiden Passagen zeigen immerhin, dass es sie gibt, dass sie stark und allgemein verbreitet sind. Ein Indiz dafür ist die Selbstverständlichkeit des Unverständlichen, die Tatsache, dass beide Texte ohne erläuternde Einbettung Aussagen machen, die, aufs Schanfigg oder das Eisacktal bezogen, an der Ernsthaftigkeit ihrer Autoren zweifeln liessen. So wird erahnbar, dass der «Zusatz an Eindringlichkeit» (Camartin) oder die Festlichkeit, das «quelque chose de festif» (Desarzens), von klar selektiver Wahrnehmung und dezidiierter Aussparung abhängen müssen. Der Einwand, das Engadin sei an den meisten Orten und sehr häufig weder «eindringlich» noch «festlich», ist naheliegend, aber berechtigt²³. Wer sich literarisch ausserhalb der kulturellen Hotspots bewegt, tritt entweder parodistisch oder polemisch gegen diese Aufladung an, oder setzt sich der realistisch nüchternen Frage aus, was er hier eigentlich suche. Diese Frage bestätigt ihrerseits die Existenz des Mythos, der Erwartungen prägt und Frustrationen auslöst, wo er sich nicht bestätigen lässt. Einer der sie stellt, ist der Ich-Erzähler von Oscar Peers *La rumur dal flüm* (1999), der an den Ort seiner Kindheit zurückkehrt, die Bahnstation Carolina, mitten im Wald:

Che fetscha a Carolina? Eu vegn sü bod be per cas, sainza aspettative. I nun es bler da verer in ün lö uschè solitari; quia l'Engiadina as zoppa, quia nun han pitturà ne Giacometti ne Segantini. [...] (O. Peer 1999:7)

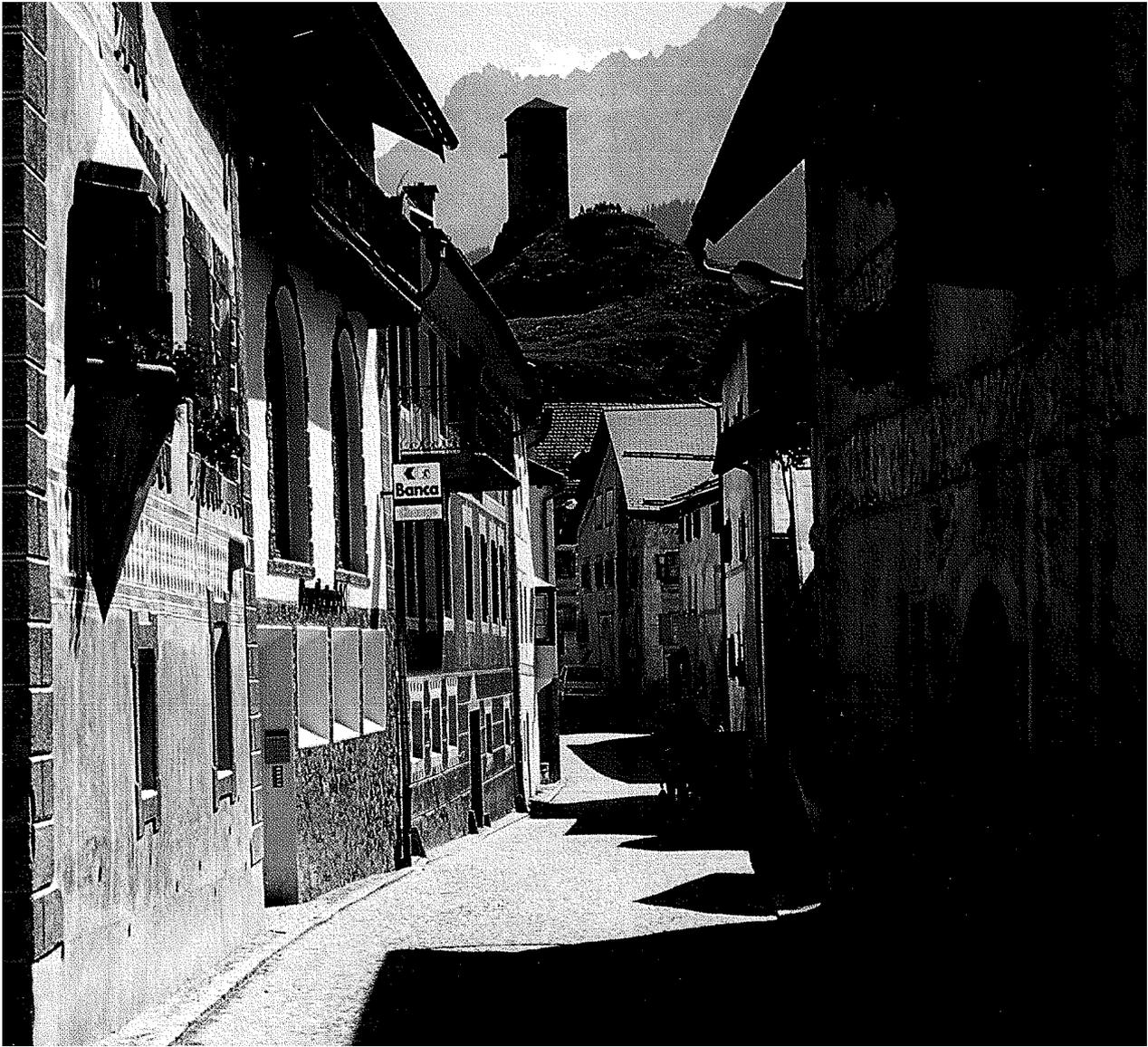
Was tue ich in Carolina? Zu sehen gibt es ja nicht viel in dieser einsamen Gegend – kein Dorf, kein reizendes Engadin, keine Postkartenlandschaft, kein Sils-Maria. Hier haben weder Giacometti noch Segantini gemalt. (O. Peer 2007:7)

Im deutschen Text – auch er ist von Oscar Peer – wird der Kontrast des unspektakulär einsamen Ortes mit der «Postkartenlandschaft» stärker hervorgehoben, die romanische Fassung spart sich den Hin-

weis auf die ikonographische Fremdwährung und auf Sils-Maria als Postkartensujet. Dem einheimischen Modell-Leser des romanischen Textes muss der tote Winkel der mythischen Sicht nicht weiter erläutert werden.

Der Begriff des «Mythos» wird hier, wie in Renata Corays Arbeit zu den rätoromanischen «Sprachmythen» (Coray 2008), als Oberbegriff für alle Arten von kollektiv erarbeiteten und tradierten Konzepten, Kategorien und Relationen verwendet, die einen bestimmten Gegenstand semiologisch und ideologisch aufladen und markieren. Hilfreich sind Eliades Definition des Mythos als Erzählung von Schöpfung und Ursprung und Barthes' Bestimmung des zentralen Merkmals des Mythos: «il transforme l'histoire en nature»²⁴. Unter dem Oberbegriff des «Mythos» werden auch imagologische Begriffe wie «Klischee» oder «Stereotyp» subsumiert, ideologiekritische wie «Ideologem», literarhistorische und typologische wie «Topos», «Emblem», «Chiffre», semiologisch-rhetorische wie «Metapher» und «Symbol», «Anthropomorphismus» und «Animismus», die bei Bedarf im jeweiligen Zusammenhang präzisiert werden. Ein poetischer Engadin-Mythos ist leichter zu verstehen, wenn man da und dort einen Blick auf die erwähnte allgemeine Aufwertung und Sakralisierung alpiner Landschaften wirft, wie sie in der europäischen Kulturgeschichte besonders seit dem 18. Jahrhundert zu beobachten sind. Aus dieser breit geführten kultur- und ideengeschichtlichen Diskussion wird hier nur das referiert, was zum Verständnis der ausgewählten Texte von Andri Peer unmittelbar beiträgt. Eine wichtige Sammlung konstruierter bündnerischer Mythen ist Christian Caminadas *Die verzauberten Täler* (1961, 2006⁵). Dass sich Andri Peer für dieses Werk interessiert hat, bestätigen zwei Rezensionen aus seiner Feder²⁵.





„Schlendert mit mir durch die Dörfer, die ihr altes Gesicht bewahren durften: Guarda, Ardez, das unterste und das oberste Scuol, das festliche Sent, das bescheidene Vna. Das Mustergültige erhält beim Bündner immer noch eine persönliche Note. Kein Haus, kein Dorf ist gleich wie das andere. Auch die Sprache, das klingende Ladin, variiert von Dorf zu Dorf...“

AUS: „DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADIN-MYTHOS BEI ANDRI PEER, S. 18-24

02. ENGADIN

DIE DÖRFER DES ENGADINS

AUS: „DAS ENGADINER HAUS UND SEIN SCHMUCK“ S.85-87

Die Gestalt eines Hauses, eines Dorfes, ist die Qualität des Ganzen. Diese ist eine Eigenschaft, die nicht aus der Eigenschaft der Teile ablesbar ist.

In der Architektur ist es wie bei der Musik, die Wirkung einer Melodie ist nicht an den Einzeltönen erkennbar.

Das Engadiner Haus und zum Teil noch die Dorfkerne haben eine unverwechselbare Gestalt. Die Gestalt einer Siedlung wird durch viele örtliche Gegebenheiten und Einflüsse geprägt. Es seien nur einige erwähnt:

Die Abhängigkeit vom Material, welches in der Region zur Verfügung steht. Die Stärke einer Mauer ist dort, wo mit Naturstein gebaut wird wie im Engadin, naturgemäss grösser als dort, wo der Ziegel gebrannt wird oder wo der Fachwerkbau heimisch ist.

Ebenfalls naturgegeben und als einziger Faktor unbeeinflussbar sind *die klimatischen Umstände*, mit ihren verschiedenartigen Forderungen an die Schutzfunktion.

Die mentalen Eigenschaften, wenn auch beeinflussbar, wirken während langer Zeitspannen auf das Siedlungsbild ein. Der Romane neigt klimaunabhängig zur geselligen Urbanität; die Häuser rücken zusammen, bilden Plätze mit einem Brunnen und jedes Haus hat seinen Beobachtungsposten, den Erker. Der Tiroler und der Bajuware bevorzugt den Hof in freier Einzellage inmitten seines Wirtschaftsraumes.

Die soziale Struktur prägt ebenfalls die Gestalt. Dort wo die Bewirtschaftung in grossen Gutsbetrieben erfolgt, wie in den östlichen Betrieben Europas, dominiert das Gutshaus oder das Schloss die dazu gehörende Strassensiedlung mit den gleichförmigen, bescheidenen Häusern der Tagelöhner. Hingegen, wo der freie Bauer wirtschaftet, präsentiert er sich selbstbewusst mit seinem Haus und seinem Dorf.

Auch *politische, überregionale Konstellationen*, Kriege und Naturkatastrophen können die Gestalt des Hauses verändern, eine Siedlung verschliessen oder öffnen. Erst nach der Sicherung der Grenzen und des nachfolgenden Wohlstandes verwandelten sich die Turmhäuser im Engadin zur Gestalt des von uns heute bewunderten Engadiner Haustyps.

Etwa 350 Jahre blieben die gestalteten Faktoren unverändert: die Witterung, die Materialabhängigkeit, das freie Bauerntum und der Säumerverkehr über die Pässe. Somit blieb die Grundstruktur der Gemeinden beständig. Unter Beibehaltung des Hauscharakters wurden höchstens einzelne Häuser imposanter oder zu Doppelhäusern zusammengefügt.

Der *Zeitstil* von der Spätgotik bis zum Neoklassizismus veränderte lediglich den Schmuck am Haus, ihn bereichernd, sogar manchmal auswuchernd, dann wieder puritanisch werdend. Durch seine Verkehrslage und der erfolgreichen Tätigkeit der Bewohner im europäischen Raum, z.B. als Konditoren, Baumeister und Militärs, fanden die musischen und gedanklichen Zeitströmungen relativ rasch Zugang in unser Tal. Weltoffenheit und Beständigkeit schlossen sich nicht aus.

Erst gegen Ende des 20. Jahrhunderts änderte sich Entscheidendes: Andere Baumaterialien und Konstruktionen lösten die bisherigen Bindungen im technischen und gestalterischen Bereich. Dies beeinflusste nun nicht nur den Schmuck, sondern die Grundform überhaupt. Schwerwiegender wurde jedoch ein anderer Faktor; *der Bauer, ursprünglich massgebend*, wurde zur Minderheit als wirtschaftliche und politische Kraft. Der Tourismus eroberte das Tal. Erst schwerpunktartig mit Grosshotels in und um die Orte und einigen Alpenvereinshütten in den Bergen. Dann aber nach dem zweiten Weltkrieg setzte die flächendeckende Ferienhausbebauung ein und der Tourismus für jedermann.

Die Orts- und Regionalplanung, etwas ganz Neues, hinkte anfangs mangels wirksamer Gesetze hilflos hinter dem Geschehen her. Damit war es aber noch nicht genug. Weit über die Baugebiete hinaus eroberte und *beanspruchte der Tourismus auch die Landschaft*. Er wurde ein neuer Nutzniesser und «Bewirtschafter». Leistungsstarke, mechanische Beförderungsmittel für Tausende erschlossen die Berghänge bis in Höhen von 3000 m ü. M. Die stündliche Kapazität soll im Oberengadin 50 000 sein. Auch die Talböden überzog mit Hilfe grosser Maschinen lückenlos ein Netz kilometerlanger Loipen.

Andererseits, auch dank der Maschinen, verödet das Land nicht und der Wald wurde gepflegt. Wenige Bauern vermöchten es weiter zu bewirtschaften. Das war dem Tourismus wiederum dienlich.

Im ersten Teil der Ausstellung ist die Gestalt von Haus und Dorf in der Zeitspanne von 350 Jahren aufgezeigt. Ein undoktriniertes Gestaltungsprinzip folgte den ungeschriebenen Regeln der Harmonie.

Der zweite Teil beleuchtet nur die vergangenen 40 Jahre. Haben sie eine Weiterentwicklung gebracht oder eine neue, mit dem Alten harmonisierende Gestalt?

Nur an wenigen Orten hat unsere Zeit eine eigene Form gefunden, die sich in den ländlichen, alpinen Raum einfügt, und die mentalen und praktischen Erwartungen befriedigt.

Der Ferienort Anzèr im Wallis, die Siedlungen in Flerden, einige Baugruppen in Madulain, Brail und die Dorferweiterung am unteren Dorfrand von Zuoz (abgesehen von der Dekoration), sowie die Bauten von Rudi Olgiati, Robert Obrist seien stellvertretend für gute künftige Architektur.

So wie wir unentwegt im Einkaufscenter, im Shoeshop, im Restaurant, im hintersten Ende des Airports mit belangloser Musik berieselt werden, damit wir in Stimmung kommen, so werden manche dieser Ferienbauten mit engadinerischem Dekor übergossen, damit der Gast oder Käufer in Stimmung kommt.

Bei einer solchen Inflation an Angeboten und Eindrücken kann eine Differenzierung kaum mehr erwartet werden. Dem Fremden wird es schwer, Schmuck von Dekors, Einfaches von Kindischem oder Reichtum von Überladung zu scheiden.

Wer das Engadin mit seiner Kultur, die noch nicht lebensgefährlich verdünnt ist, achtet und liebt, möge durch den ersten Teil der Ausstellung in seiner Zuwendung bestärkt werden und vielleicht Neues entdecken. Der zweite Teil soll ihn nachdenklich stimmen und seine Sinne schärfen, wenn er diese oder jene Kritik zu scharf oder zu milde findet. Es sei aber versichert, dass alle Drei, die an dieser Arbeit mitgewirkt haben, diese mit liebendem Eifer getan haben, aber auch aus Sorge.

spätes 15. Jahrhundert. Die oberste Malschicht fehlt leider häufig; auf älterer Putzschicht: Hl. Mauritius, spätes 14. Jh.

SILS

Auf der Ebene zwischen Silvaplana- und Silsersee liegt der Ortsteil Baselgia, nur durch den Inn vom nördlichen Talabhang getrennt, und an der südlichen Flanke Sils-Maria, in der Einbuchtung, durch welche das Val Fex in die Silser Ebene mündet. Das alte Sils-Maria findet man dem Seitenbach des Inns entlang, just an der Stelle, wo das Fextal das Niveau der Ebene erreicht; der Kern von Baselgia steht auf der Oberengadiner Hochebene selbst, in respektvoller Distanz zur Kirche am Abfluss des Inns aus dem Silsersee.

Sils Baselgia

- *romanischer Kirchenbau*, erwähnt 1356
- *Hotel Margna*, erbaut 1817, Hotel seit 1891 mit Erweiterungen 1906 und 1914 von Nikolaus Hartmann; Beginn des Bündner Heimatstils.

Sils Maria

- *Kirche* von 1577, früher evangelischer Barock, das Innere 1909 bis auf die Kanzel vollständig erneuert
- Klassizistische Bauten, als *Gemeindehaus und Altersheim* genutzt. Diverse Hotels aus den Gründerjahren des alpinen Tourismus, darunter das *Hotel Alpenrose* mit Kernbau von 1862 und das *Waldhaus*, schlossartig über dem Dorf thronend
- *Nietzsche-Haus*

Val Fex

- *Kirche von Crasta*. postromanischer Saal aus dem 15. Jahrhundert mit halbrunder Apsis und Glockenjoch. Bemerkenswerte Wandbilder von 1511, vermutlich von einer oberitalienischen Wanderwerkstatt gemalt.

Grevasalvas

- ehemalige Maiensäss-Siedlung mit unverfälschtem Aussen. Heute Feriendorf, Drehort der TV-Serie Heidi.

CELERINA

Alte Bausubstanz bewahren die zwei Siedlungskerne; ein Haufendorf an der Abzweigung des Berninawegs von der Talstrasse und Crasta, ein wenig weiter Richtung St. Moritz.

- *Ref. Kirche 'bel taimpel'* von 1669 mit Turm im Chorscheitel
- *Ref. Kirche in Crasta* mit frühgotischem Turm aus dem 14. Jh.
- an den Dorfeinfahrten im Süden und Norden: *Villen* im Stile der englischen Neugotik und der Engadiner Bauernhaus-tradition.
- *Hotel Cresta-Palace*, Altbau 1905/06, Erweiterung 1912. Jugendstilsäle
- *Alte Pfarrkirche San Gian*. Romanischer Kirchenbau, 1478 von Meister Guglielmo de Ponzone von Plurs umgestaltet. Der kleine Turm vom Vorgängerbau. Der Umbau wurde wohl von Bischof Ortlieb von Brandis initiiert, denn die Decke des Schiffs wird von mehreren Brandis- und Gotteshausbundwappen geziert. Im Chor Malereien einer Wanderwerkstatt im Stile lombardischer Frührenaissance aus dem

PONTRESINA

Das ursprüngliche Strassendorf am Weg über den Bernina ins Veltlin mit den drei Teilen Oberdorf, San Spiert und Laret bildet die zentrale Achse des touristischen Zentrums. Beträchtlicher Bestand an Bauern- und Bürgerhäusern aus dem 17. – 19. Jahrhundert, die Dekoration allerdings meist aus unserem Jahrhundert. An den Rändern der alten Dorfteile mächtige Hotelpaläste aus dem 19. Jahrhundert, darunter: Kronenhof 1848/50, Schlosshotel 1910 und Walther (ehemals Palace) 1905.

- *Alte Pfarrkirche Sta. Maria*: Westwand und Turm romanisch, die heutige Form im 15. Jahrhundert in postromanischen Formen. Flachdecke von 1497 bemalt in Nachfolge derjenigen von San Gian in Celerina. Westwand: romanische Wandmalerei. Drei Szenen in weitgespannten Arkaden, byzantinisches Formengut. Im übrigen Innenraum und am Eingangportal. Wandmalereien von 1495 aus der lombardischen Frührenaissance.
- *Ref. Kirche* von 1640: Evangelischer Predigtsaal.
- *Burgturm Spaniola* aus dem 12. Jh.

SAMEDAN

Im Dorfkern bildet Samedan ein grosses Haufendorf mit stark überarbeiteter Bausubstanz aus der Zeit von 1600 – 1800. Unter den zahlreichen malerischen Gassen und Plätzen sticht der Plazett hervor mit dem Plantahaus, dem Haus zur Krone und dem Gemeindehaus mit Rokokostukkaturen um 1750.

- *Gefängnisturm im Oberdorf*: Ursprünglich Wohnturm, im 12. Jh. vom einheimischen Adel erbaut.
- *Alte Pfarrkirche St. Peter*, spätgotische Saalkirche mit Netzgewölben von zwei österreichischen Meistern mit romantischem Turm und Glockengeschoss aus dem 18. Jh.
- *Ref. Kirche*: Für die protestantische Predigtfeier konzipierter Innenraum von 1771. Zierliche Fassade des Typus 'Haus Gottes' im Kontrast zum mächtigen Turm, 1770/73 vom Mailänder Architekten Ribordi.
- *Kath. Pfarrkirche* von Nicolaus Hartmann 1910/11
- spätklassizistisches *Hotel Bernina* 1864/66 vom Zürcher Architekten Johann Jakob Breitingen.

BEVER

Der Ortskern von Bever kann heute als der am besten erhaltene Engadiner Siedlungskern bezeichnet werden. Die neuen Sgraffiti ordnen sich der Architektur unter und wirken selten störend. Am Dorfausgang talabwärts stehen die Salis-Häuser von 1883 mit durchgehend sgraffitierten Fassaden.

- *Ref. Kirche* von 1665/67, chorloser barocker Predigtsaal, ergibt mit den umgebenden Profanbauten, welche etwa gleichzeitig errichtet wurden, ein einmaliges Ensemble aus dem 17/18. Jahrhundert. Westwand aussen: gotische Wandmalereien einer veronesisch-südtirolischen Wanderwerkstatt aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts.

MADULAIN

Die Bauernhäuser von Madulain stehen an der Engadiner Talstrasse zwischen einer Uferkante und dem Fuss der steil aufragenden Felsrippe welche die Burg ruine Guardaval trägt. Besonders sehenswert ist die Ansicht des Dorfes von jenseits des Inns.

- *Ref. Kirche*; spätgotischer Bau von 1510 mit Kreuzrippengewölbe von Bernhard von Puschlav.
- *Burgruine Guardaval* westlich oberhalb des Dorfes am alten Saumweg von Zuoz zum Albula. Überreste eines Bergfrieds eines Längbaus und eines Hofes; 1251 durch den Bischof erbaut.

ZUOZ

Seit dem 13. Jahrhundert ist Zuoz Vorort des gesamten Oberengadins. An der Durchgangsstrasse und am zentralen Platz finden sie mächtige Patrizierhäuser, unter anderem die Plantahäuser und die Crusch Alva am Platz, das Haus Poult nördlich davon, etwas zurückgesetzt von der Durchgangsstrasse, sowie die Casa Besio.

In den äusseren Quartieren, besonders im Quartier links und oberhalb des zentralen Platzes, finden sich relativ ursprüngliche Bauernhäuser, oft um kleine Plätze angeordnet. Das Siedlungsinventar von Zuoz führt 32 hochmittelalterliche Bauten, zumeist Wohntürme auf, welche die Zerstörungen des Schwabenkriegs (1499) überstanden und fast alle in jüngere Bauten integriert wurden.

- Die *Ref. Kirche* zeigt sich heute als spätgotische Anlage, welche im Jahre 1507 durch Bernhard von Poschiavo erstellt wurde. Die Blendnischen mit Rundbogenfriesen und die Zwillingfenster zeigen, dass die unteren Geschosse des Turmes vom romanischen Vorgängerbau übernommen wurden. Ebenfalls vom romanischen Bau (nach 1200) stammen die Umfassungsmauern des Schiffs. Das beweisen die Arkadenfriese am äusseren.
- *Kapelle St. Caterina* am nördlichen Dorfausgang an der Hauptstrasse (heute katholische Kirche). Die Kapelle wurde 1509/10 in spätgotischer Gestalt errichtet, wohl vom gleichen Meister wie die Dorfkirche.
- *Kapelle St. Sebastian* am westlichen Dorfausgang an der Hauptstrasse aus romanischer (13. Jahrhundert) oder gotischer Zeit (Mitte 15. Jahrhundert). Den Chor und den Triumphbogen ziert ein Zyklus gotischer Wandmalerei. Die Ostwand wurde von einer süddeutschen Werkstatt um etwa 1470 im Anschluss an Schongauer und dessen Druckgrafik gestaltet. Die Seitenwände bemalten hingegen oberitalienische Meister, welche von der Gotik Veronas beeinflusst sein müssen.
- Der *Gemeindeturm*, der zwischen Kirche und unterem Plantahaus liegt, war im Mittelalter Sitz der Planta. Er wurde 1555 nach der Zerstörung neu aufgebaut und 1902 umgestaltet.
- *Hotel Castell*, erbaut 1912/14 von Nikolaus Hartmann dem jüngeren, südwestlich hoch über dem Dorf.
- Jenseits des Inns liegt das *Chastè Sur En*, ein Saalhaus mit trapezförmigem Grundriss, deren Ursprünge vermutlich im 13. Jahrhundert liegen.

S-CHANF

Langgezogenes Strassendorf mit Gabelung bei der Kirche. Im Kern grösstenteils Häuser aus dem 16. – 18. Jahrhundert. In der Dorfmitte Patrizierhäuser der Familie Perini.

Das kleine Strassendorf Cinuos-chel gehört ebenfalls zu S-chanf und besteht fast vollständig aus Engadiner Häusern des 17. und 18. Jahrhunderts. Dieser Ortsteil ist von der Sgraffito- und Inschriften-Inflationswelle des 20. Jahrhunderts noch nicht erreicht worden und besitzt auch keine Ferienhaus-Überbauung in der näheren Umgebung. Das Haus Nr. 262 (ehemals Gasthaus Nationalpark) zeigt eine kürzlich restaurierte, reich verzierte Fassade: Pflanzliche und figürliche Motive mit Drachen und Sirenen.

- *Ref. Kirche*: Spätgotischer Bau von 1493.
- Chapella am Eingang zum Val Susauna. Überreste des ehemaligen *Hospizes* mit der *Kirche St. Nikolaus* und *Ulrich*. Im Innern: Grundmauern der Vorgängerbauten aus dem 10. und 12. Jahrhundert.
- *Ref. Kirche von Cinuos-chel*, 1615 errichtet, aber noch nach dem Schema des vorreformatorischen Kirchenbaus der Spätgotik. Die gesamte barocke Innenausstattung hat sich erhalten.

ZERNEZ

Der Dorfkern von Zernez liegt an der Einmündung des Spöls in den Inn, dort wo die Ofenpassstrasse von der Talstrasse abzweigt. Die Abzweigung selbst erfolgt am zentralen, weiträumigen Dorfplatz. Den Dorfbrand von 1872 überstanden die Häuser längs der alten Ofenstrasse und die Bauten an den Ortseingängen vom Oberengadin und vom Ofenpass her. Die abgebrannten Häuser wurden durch klassizistische Bauten ersetzt, welche in all jenen Gemeinden, die ein ähnliches Schicksal erlitten, als Bautyp zur Anwendung gelangten. So bereits zuvor in Lavin 1869, danach in Ramosch 1880, in Sent 1921 und in Susch 1925: Die Eindeckung der alten hohen Giebedächer mit Brettschindeln, die wie Zunder brannten und die schon durch Funkenflug sich entzünden konnten, ersetzte man durch eine Flachdachkonstruktion mit einer Schutzschicht von 30 – 50 cm Kies! Die Dachvorsprünge mussten eingeputzt werden und Holzbalcone wurden verboten.

Ebenfalls zu Zernez gehört die Fraktion Brail, ein Strassendorf nahe der Grenze zwischen Unter- und Oberengadin.

- *Ref. Kirche*, erbaut 1607 – 09 unter Einbezug des romanischen Turmes. Im Innern Stukkaturen aus der Bauzeit.
- *Kapelle St. Sebastian* bei der Pfarrkirche. Mittelalterlicher Kirchenbau mit spätgotischer Wandmalerei im Chor, 1515 vermutlich von einem Tiroler Meister.
- *Schloss Wildenberg*. Stammburg der Planta von Wildenberg, mit mittelalterlichem Eckturm.
- *Moorenturm*. Wohnturm mit ehemaligem Hocheinstieg aus dem 12. Jahrhundert. Sitz der Familie Moor bis 1570, im 17. Jahrhundert aufgestockt.
- *Nationalpark Museum*, erbaut von Jachen Ulrich Könz.

SUSCH

Susch liegt als Brückendorf bei der Einmündung des Val Susasca in das Haupttal. Es wurde 1774, 1900 und 1925 von Dorfbränden verheert, so dass nur noch einige Bauten aus dem 16. – 18. Jahrhundert erhalten sind. Der grössere Ortskern liegt links des Inns an der Abzweigung des Flüelapasses von der Engadiner Talstrasse. Der kleinere und vermutlich ältere Teil reiht rechts davon an der Fussroute Zernez – Lavin auf.

- *Ref. Kirche*: spätgotischer Bau von 1515 mit Sterngewölben in Chor und Schiff. Orgelepore im Chor um 1770 mit geschnitztem Brüstungsgitter.
- *Planta-Wohnturm* mit barocker Zwiebelhaube.
- *Gefängnisturm*: Ehemaliger Wohnturm aus dem 12. Jahrhundert.
- *Ruine Fortezza* auf dem Hügel Chaschinas. Überreste der sternförmigen Feste welche Herzog Rohan 1635 errichten liess.
- *Giustizia*, ehemalige Richtstätte am rechten Ufer des Inns nahe der Gemeindegrenze gegen Zernez.

LAVIN

Lavin liegt auf einem Hochufer etwa 40 Meter über dem Inn, just so angelegt, dass der Bach, der unweit des Dorfes in den Inn mündet, in einem leichten Bogen durch die Siedlung fliesst. Am 1. Oktober 1869 brennen die 68 Häuser des Dorfteils nördlich dieses Bächleins bis auf ihr Mauergerippe ab. Sie werden, wie in Zernez, in der systematisierenden Formensprache des italienischen Spätkassizismus in schachbrettartiger Anordnung wieder aufgebaut.

Aus der Zeit vor dem Brand bleiben das Quartier um die Kirche und die Dorfteile talauswärts des Dorfbaches erhalten sowie diejenigen Quartiere, die unterhalb des Abhanges beidseits des Inns liegen. Ihre Bausubstanz reicht bis ins 17. Jahrhundert zurück, genau gesagt bis in die Jahre nach 1621, denn im Oktober dieses Jahres wurde Lavin bereits einmal durch Baldirons Heer in Schutt und Asche gelegt.

- Die *Ref. Kirche* wurde um 1500 erbaut. Der Chor besitzt eine vollständige Ausmalung eines oberitalienischen Meisters aus dieser Zeit.
- Die *Wüstung Gonda* liegt östlich des Dorfes. Hier lag bis zu seiner Zerstörung durch die Österreicher 1622 ein kleiner Weiler. Fragmente einiger Bauernhäuser. Ruine einer romanischen Kapelle.

GUARDA

Das Dorf besteht heute noch fast vollständig aus Altbauten, welche vielfach reich sgraffitiert sind.

Am Eingang zum Dorf besteht eine Informationsstelle dazu.

- *Ref. Kirche* mit Chor von 1494 und unverzierter Leisten- decke aus dem 18. Jh.

- *Kapelle in Giarson*, kleines romanisches Gotteshaus aus dem frühen 13. Jh. Im 17. Jh. erhöht und mit Glockenjoch versehen.

- *Bahnviadukt über die Clozza* 1912 von Hans Studer

ARDEZ

Ardez liegt auf einer Hangterrasse über dem Inn. Es wird flankiert von steil aufragenden Geländerippen, von welchen der gut erhaltene, dicht bebaute Dorfkern überblickt werden kann. Die Durchgangsstrasse verbindet die Ortsteile miteinander. Von ihr zweigt ein Netz von Nebengassen ab. Die alte Bausubstanz gruppiert sich um einige Plätze und der Hauptstrasse sowie den Gassen entlang. Die Grundzüge der Siedlung sind von bäuerlichen und bürgerlichen Bauten des 17. Jahrhunderts geprägt. Längs der Durchgangssachse findet man auch typische Gebäude des 19. Jahrhunderts. Die Hausfassaden sind mit Sgraffiti und Wandmalereien zuweilen reich dekoriert.

Zur Gemeinde Ardez gehören ebenfalls die Weiler Boscha und Sur En. Beide besitzen einen Kern aus Sammelbauten des 16. – 19. Jahrhunderts, bei Boscha um einen Brunnen herum angeordnet, bei Sur En bilden sie eine einzelne Gasse.

- Die *Ref. Kirche* stellt die erste reformierte Emporenkirche der Schweiz dar. Sie wurde 1576 – 77 in einem Stile erbaut, welcher sowohl Formen der Spätgotik als auch solche der Renaissance kombiniert. Der Turm stammt vom Vorgängerbau von 1445.
- Ehemaliger *Wohnturm der Vonzun* am Südrand des Dorfes, heute als Kreisgefängnis genutzt.
- *Burgruine Steinsberg* östlich des Dorfes. Auf dem Burghügel sind die Ruinen des Bergfrieds, der Umfassungsmauern und der ehemaligen *Luziuskapelle* aus der Zeit um 1200 erkennbar.
- *Ref. Fialkirche in Sur En*: Romanische Saalkirche mit halbrunder gewölbter Apsis aus dem frühen 13. Jahrhundert.

FTAN

Die ältere Bausubstanz findet sich vor allem in den Strassen und Gassen des Dorfteils unterhalb des Kirhhügels und in Ftan Pitschen, welches viele Bauernhäuser des 17. – 18. Jahrhundert aufweist. Ftan wurde mehrmals von Bränden heimgesucht, zuletzt 1885.

- *Ref. Kirche* von 1633 – 34 durch Hans Span nach Zerstörung im Dorfbrand von 1622 wieder aufgebaut. Freistehender Campanile.

TARASP

Das Gebiet von Tarasp rechts des Inns bildete bis 1803 eine österreichische Enklave im Gebiet des Freistaates der drei Bünde. Um den zentralen Burghügel, auf welchem das Schloss Tarasp steht, liegen das Kirchdorf Fontana und einige kleinere Weiler. Am Fluss befindet sich die Fraktion Vulpera, welche in

den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts in einen internationalen Kurort verwandelt wurde.

- *Schloss Tarasp* wird im 11. Jahrhundert von den Herren von Tarasp gegründet und 1907 – 16 durch Walter Türke und Robert Kosenbach wieder aufgebaut und umgestaltet. Seit 1916 ist es im Besitz des Grossherzogs von Hessen. Das Schlossinnere ist als Museum zugänglich. Erwähnenswert sind die romanische Kapelle, die Täferstuben aus Promontogno 1539, aus Poschiavo 1692 und aus dem Kloster Cazis 1704 sowie die Sammlung Schweizer Kabinettscheiben. In der Kapelle Wandmalereifragmente aus der Romanik im Chor und aus spätgotischer Zeit am Chorbogen. Apostelfiguren im Schiff um 1600.
- *Kurzentrums* aus dem späten 19. Jahrhundert in Vulpera mit Kurhaus, Trinkhalle, Badehaus, Direktorenvilla, Ladenarkaden, Ökonomiegebäude und einer erhöht gelegenen Waldkapelle. Kurpark mit Spazierwegen. Diverse frühe Hotelbauten, darunter der Schweizerhof, 1898 – 1900 von Karl Koller.

SCUOL

Scuol ist die grösste Siedlung des Unterengadins und gliedert sich in Oberdorf und Unterdorf. Die alte Bausubstanz des Oberdorfs bildet einerseits den Ortsteil «Vi», langgestreckt am Berghang und «Clozza», das im Einschnitt des Bachs liegt, der aus dem Val Clozza hervortritt. Das Unterdorf liegt rund 40 Meter tiefer, von der Flusschleife des Inns nur durch den Kirchhügel getrennt. Es bildet ein Haufendorf mit einer markanten Strassenzeile, die westlich, des Hügels zum Inn führt.

- *Ref. Kirche*. Spätgotischer Bau von Bernhard von Poschiavo von 1516 mit Sterngewölben in Schiff und Chor und dreiaxiger Steinempore mit Masswerkbrüstung. Kanzel aus der Bauzeit.
- *Unterengadiner Museum* im sogenannten Kloster am Platz von Scuol sot.
- *S-charl*. Weiler auf 1810 m ü.M. im gleichnamigen Tal. Die *reformierte Filialkirche* ist ein romanischer Saalbau aus dem 11. oder 12. Jahrhundert mit halbrunder gewölbter Apsis. Das *Knappenhaus*, ein dreistöckiger Steinbau von 1824, erinnert an den ehemals betriebenen Bergbau.

SENT

In Sent brannten im Jahre 1823 beinahe alle Häuser östlich des Hauptplatzes vollständig nieder. Die Fassaden der wiederaufgebauten Häuser erhielten einen Gelb- oder Rotton und wurden mit aufgemalten Eckklisenen verziert.

- *Ref. Kirche*. Spätgotischer Bau (1496) von Andreas Bühler mit Sterngewölben im Chor und im Schiff. In den Gewölbezwickeln spätgotische Rankenmalereien. Romanisches Taufbecken. Der neugotische Turm wurde 1899 von Nikolaus Hartmann dem Älteren erbaut.
- *Kirchenruine St. Peter* auf einem Felsen über dem westlichen Dorfteil. Umfassungsmauern einer romanischen Kirche mit halbrunder Apsis. Spuren von Wandmalereien aus dem 15. Jahrhundert. Daneben Grundmauern eines Wehrturmes und Reste eines Berings.

RAMOSCH

Ramosch liegt unweit der Einmündung des Val Sinestra auf einer linksufrigen Hangterrasse über dem Talboden. Durch das typische Haufendorf führt eine alte Höhenroute. Ramosch brannte 1880 vollständig ab, und wurde in klassizistischer Manier innert zehn Jahren fast vollständig wieder aufgebaut. Den Brand überlebten einige wenige Sammelbauten am Dorfrand und die reformierte Kirche.

Zu Ramosch gehören die Weiler Seraplana, Vnà und Raschwella. Raschwella und Seraplana sind kleine, bäuerlich geprägte Weiler, die in ihrem Kern aus einer Gruppe typischer Sammelbauten bestehen. Vnà liegt an einem steilen Berghang über dem Val Sinestra und wirkt vom Tal aus betrachtet beinahe wie eine Burg. Es besitzt einige typische Bauten im Dorfkern.

- Die *Ref. Kirche* stellt eine der eigenwilligsten, aber auch schönsten Anlagen der Spätgotik im Engadin dar. Sie wurde 1522 von Bernhard von Poschiavo neu erbaut anstelle eines karolingischen Dreiapsidensaales, wie er in Mistail und Müstair noch heute vorhanden ist. Der romanische Turm aus dem 13. Jahrhundert wurde übernommen. Im Innern: plastisch gearbeiteter Wandtabernakel, Schlusssteine sowie Ranken- und Blumenmalereien.
- *Burgruine Tschanüff* am Eingang des Val Sinestra: Um einen Hof geordnete Anlage aus Bergfried, Eckpylonen und Wohngebäuden mit Ursprung in der Mitte des 13. Jahrhunderts.
- Die *Ref. Kirche von Vnà* stellt eine romanische Anlage dar, die 1671 einen neuen Chor sowie eine Vorhalle erhielt und überwölbt wurde. Ländliche dekorative Ausmalung um 1800, an der Südwand spätgotisches Wandgemälde um 1500.

TSCHLIN

1856 durch eine Feuersbrunst vollständig zerstört und auf den alten Grundmauern wieder aufgebaut. Spektakuläre Lage auf einer Hangterrasse inmitten eines durch ehemalige Ackerbauterrassen gegliederten Steilhangs.

- *Ref. Kirche*: Spätgotischer Bau von 1515. An der Südwand des Chors, am Chorbogen und an der Ostwand des Schiffs spätgotische Wandgemälde anfangs des 16. Jahrhunderts.
- Vor der Kirche ein *Brunnen*, der 1960 zur Erinnerung an Donna Lupa errichtet wurde, einer Heldin aus dem Schwabenkrieg 1499.



„Das Tal ist gastlich; es erschreckt den Ankömmling nicht wie manche tiefeingeschnittene Talkammer des Wallis oder des Berner Oberlandes, wo hoch und weit über dir die Viertausender die Köpfe zusammenstrecken, dass du dir klein und nichtig vorkommst wie ein Insekt. Hier sind die Berge freundlich nah; sie machen sich nicht allzu hoch, denn das Tal hat sich zu ihnen hinaufgehoben, das Dorf bleibt mit seinen Geräuschen in Hörweite der Wälder, der Alpenweiden, der steilen Grashalden...“

AUS: „DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADIN-MYTHOS BEI ANDRI PEER, S.47



UNTERENGADIN UND ZERNEZ

AUS: „UNTERENGADIN IN ALTEN ANSICHTEN“, RUDOLF BOPPART, S. 1-9

EINLEITUNG

Das Unterengadin ist das Inn-Gebiet von 'Punt ota', der 'hohen Brücke' (pons alta), zwischen Cinuskel und Brail bis zur Felsenge von Martinsbruck-Finstermünz. Die rechte Tal-seite bildet die Kantonsgrenze und zugleich die Landesgrenze der Schweiz. Sie ist felsig und steil mit tiefen Schründen; die Linke sanft ansteigend mit Terrassen, weshalb sich auch auf dieser Seite die meisten Siedlungen befinden.

Archäologische Funde bestätigen, dass das Unterengadin in der Urzeit aus dem Donauraum und dem Süd-Osten der Adria besiedelt wurde. Münzenfunde bei Fetan, Tarasp und Sius be-stätigen römische Siedlungsspuren.

Kirchlich gehörte das Engadin von jeher zur Diözese Chur. 1367 schlossen die Gotteshausleute des Ober- und Unterengadins in Zernez einen Bund, der gegen die Österreichische Vergewaltigung des Churer Gotteshauses war. Der Bischof von Chur hatte als Vertreter der Statthaltertschaft einen be-deutenden weltlichen Einfluss auf die Talschaft.

Im 8. Jahrhundert wurde das Unterengadin mit dem Vintschgau den Herzogen von Bayern zugeteilt. Im 12. Jahrhundert ver-walteten dann die Grafen von Tirol die Talschaften. Im Jahre 1363 übernahmen die Herzoge von Österreich die Nach-folge der Tiroler Grafen. Diese entzogen dem Bistum Chur die weltlichen Rechte in den Talschaften.

Zur Zeit des Schwabenkrieges beziehungsweise der Bündner-wirren im 17. Jahrhundert erfolgte die Loslösung der Gemeinden des Unterengadins von seinem Gauverband unter der Herrschaft Österreichs. Nur Tarasp blieb eine Herrschafts-enklave, bis sie dann im Jahre 1803 auch an die Bünde kam. Mit der Eingliederung zu Bünden bildete das Unterengadin ein Hochgericht, das die Gerichte Untertasna, Obertasna und Remüs umfasste. Diese Einteilung wurde auch im Jahre 1854 von der Kreisverfassung übernommen.

Das Unterengadin war seit Jahrhunderten immer wieder Kriegsschauplatz. Fremde Truppen zogen durch das Tal,

plünderten Dörfer und steckten sie in Brand. Im Jahre 1868 erfolgte eine Grenzregulierung im Unterengadin zwischen der Eidgenossenschaft und dem Kaiserreich Österreich. Seit Jahr-hunderten herrschten nämlich unklare Verhältnisse unterhalb Martinsbruck.

Strasse und Bahn: In den Jahren 1846 bis 1865 erfolgte der Ausbau der 83 Kilometer langen Engadinerstrasse von Silva-plana nach Martinsbruck. Die Kosten beliefen sich auf Fr. 1'240'000.--. Der einzige Pass, welcher das Unterengadin mit dem Unterland verbindet, ist die Flüelastrasse. Der Ausbau dieser Passtrasse von Sius nach Davos (27,3 Kilometer) wurde 1867 durchgeführt und betrug Fr. 454'500.--

Weitere Strassenbauten:

Bauzeit	Länge in Kilometern	Baukosten
1862 Kurhaus Tarasp - Vulpera	1,159	Privatbau
1865 Sent - Crusch	1,9	Fr. 11'600.--
1865 Schuls - Sent	4,3	Fr. 36'000.--
1865 Strada - Schleins	3,6	Fr. 11'500.--
1866 Remüserstrasse (Dorf)	0,36	Fr. 3'425.--
1865 Ardez - Fetan	5,87	Fr. 45'000.--
1866/		
1882 Fetan - Schuls	4,96	Fr. 29'000.--
1869 Garsun - Guarda	2,4	Fr. 11'000.--
1873 Vulpera - Fontana	3,2	Fr. 38'900.--

Nach einer Bauzeit von vier Jahren wurde am 1. Juli 1913 die Eisenbahnstrecke Bever-Schuls eröffnet. Die 49,41 Kilometer beliefen sich auf Fr. 17'843'000.--.

ZERNEZ. Das Dorf war schon in der vorrömischen Zeit besiedelt. Urkundlich erscheint der Ort 'Zarnez' 1161 in einer Schenkungsurkunde von Gebhards von Tarasp an das Kloster Marienberg. Im späten Mittel-alter war Zernez zum grössten Teil in Besitz des Bischofs von Chur. In Zernez wurden 1367 zwischen dem Bischof von Chur und seinen Gotteshausleuten der Gotteshausbund gegründet. Nach einem Bilder-sturm wandte sich Zernez 1552 der Reformation zu. Die Ofenbergstrasse, der Zugang zum Vintschgau, war stets für den Ort von wirtschaftlicher Bedeutung. Durch die in Zernez ansässigen einflussreichen Fami-lien Planta-Wildenberg und Moor stieg auch seine poli-tische Bedeutung. Zernez mit dem grössten Wald-bestand des Kantons lieferte lange Zeit Holz für die Salzpflanze nach Hall. Der grösste Teil seiner Alpen und Wälder bildet heute den Schweizerischen National-park, welcher 1914 geschaffen wurde.

1. Oben: Nach der Natur gezeichnet und lithographiert von Gottlieb Ladner von Ladis im Jahre 1855.

Unten: Zernez um 1880. Rechts auf dem Hügel steht die evangelische Kirche 'St. Mauritius'. Der heutige Barock-Bau stammt aus den Jahren 1607/1609 und wurde vom Ritter Rudolf von Planta gestiftet. Der Campanile ist noch romanischer Bestand (um 1200). Links neben der Kirche befindet sich die im Jahre 1490 erstellte Kapelle 'St. Sebastian'. In der Bildmitte steht das Schloss Wildenberg. Diese Anlage stammt aus einer Burg der Herren von Wildenberg (1280/1290). Im 14. Jahrhundert war der Bischof von Chur Besitzer und von 1400 bis 1850 gehörte sie der Familie Planta. Links im Bild 'Turm der Moore', erbaut im 12. Jahr-hundert. Von 1244 bis 1570 von der Familie Moor bewohnt. Die Ruine aus dem Jahre 1620 wurde zum Gefängnisturm ausgebaut und dient heute als Wohn-haus.



Einwohnerbestand Gemeinde:	1850	1900	1950	1980
Ardez	586	612	541	383
Guarda	280	245	193	134
Lavin	367	249	242	182
Susch	401	349	283	217
Tarasp	357	278	307	293
Zernez	603	596	739	920
Ramosch	621	558	565	454
Samnaun	313	357	424	597
Tschlin	571	553	590	431
Ptan	506	403	504	435
Scuol	912	1 117	1 384	1 744
Sent	941	966	810	696
Total Bezirk Inn	6 458	6 283	6 582	6 486

Siegel und Wappen

Obtasna: Geteilt von Silber und Schwarz, in Silber halber Steinbock, rot bewehrt. Obtasna unterscheidet sich von Untertasna durch die Teilung des Schildes und die Verwechslung der Farben, indem die Begriffe 'oben' und 'unten' auf diese Weise heraldisch zum Ausdruck kommen, ohne wesentliche Züge am bestehenden Wappen des Kreises zu verändern. Der schwarze Steinbock in Silber ist das überlieferte Wappentier des Kreises, die Farben sind die des Gotteshausbundes. Kreisfarben: Weiss-Schwarz.

Untertasna: Geteilt von Schwarz und Silber, in Silber halber schwarzer Steinbock, rot bewehrt. Das Wappen knüpft an den Steinbock als überliefertes Wappentier für Untertasna an und unterscheidet sich durch die Schildteilung und Verwechslung der Farben von demjenigen von Obtasna. Im Gegensatz zu Obtasna führt Untertasna das Wappentier in der unteren Schildhälfte. Kreisfarben: Schwarz-Weiss.

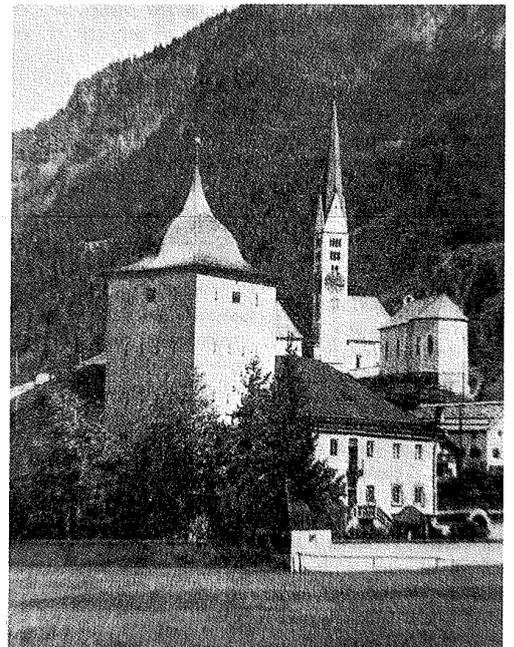
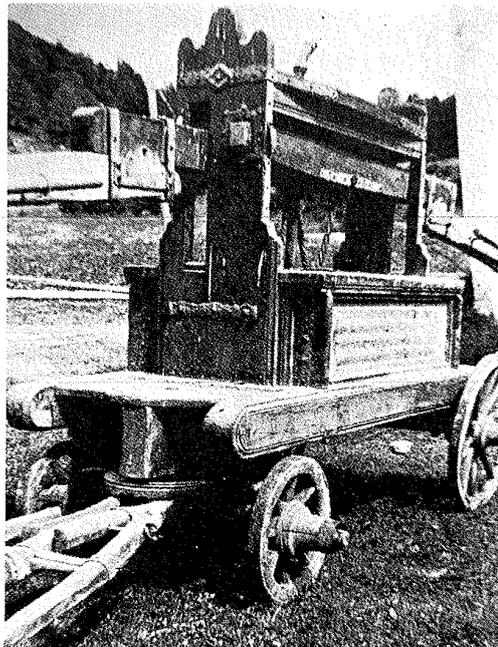
Remüs: In Gold auf grünem Dreieck aufrechtes schwarzes Einhorn, rot bewehrt. Das Wappen knüpft an jenes der Herren von Remüs an, ursprünglich ein freies Geschlecht, welches sich nach der Burg von Remüs nannte und schon sehr früh in die Ministerialität zum Hochstift Chur trat. Kreisfarben: Gelb-Schwarz.

Sprache: Die Sprache ist das Ladinische, eine dem Engadin eigene Form des Rätoromanischen (Vallader). Im Samnaun wird die deutsche Sprache gesprochen, da das Volk in diesem Tal bessere Verbindungen mit dem Tirol hat.

Kirchliches: Der Übertritt zur Reformation erfolgte in den Jahren 1525 bis 1550. Tarasp konnte unter österreichischem Schutz die alte Lehre behaupten, im Samnaun hat eine nachträgliche Rekatholisierung stattgefunden. Heute ist das Samnaun völlig katholisch.

Wirtschaft: Neben der Viehwirtschaft, in der die Schafzucht eine bedeutende Rolle spielte, wurde schon früh Getreidebau für den Eigenbedarf betrieben. Der Bergbau, die Silberminen im Scarltal und das Transportgewerbe boten Verdienstmöglichkeiten für einen Teil der Bevölkerung. Aus Mangel an Existenzmöglichkeiten mussten in der Zeit zwischen 1700 und 1800 viele junge Leute die Dörfer verlassen, um in den anliegenden Staaten eine neue Verdienstmöglichkeit aufzubauen. Als um die Jahrhundertwende Schuls, Tarasp und Vulpera internationale Badeorte wurden und sich der Fremdenverkehr entwickelte, brachte dies für die Talschaft neue wirtschaftliche Möglichkeiten.

Rudolf Boppart
Goldach/Sils



3. Links: Alte Feuerspritze im Museum von Schuls. Dies Feuerspritzen gehert der Löblich. Gemeinde Zernetz in Untern Engendein, und ist verfertiget worden durch mich Johann Henggi herrschafft. Waffenschmid Maister in Marckt Reutti in Gericht Ehrenberg anno 1795.

Rechts: Zernez um 1930 mit Schloss Wildenberg, evangelische Pfarrkirche und die Kapelle 'St. Sebastian'.

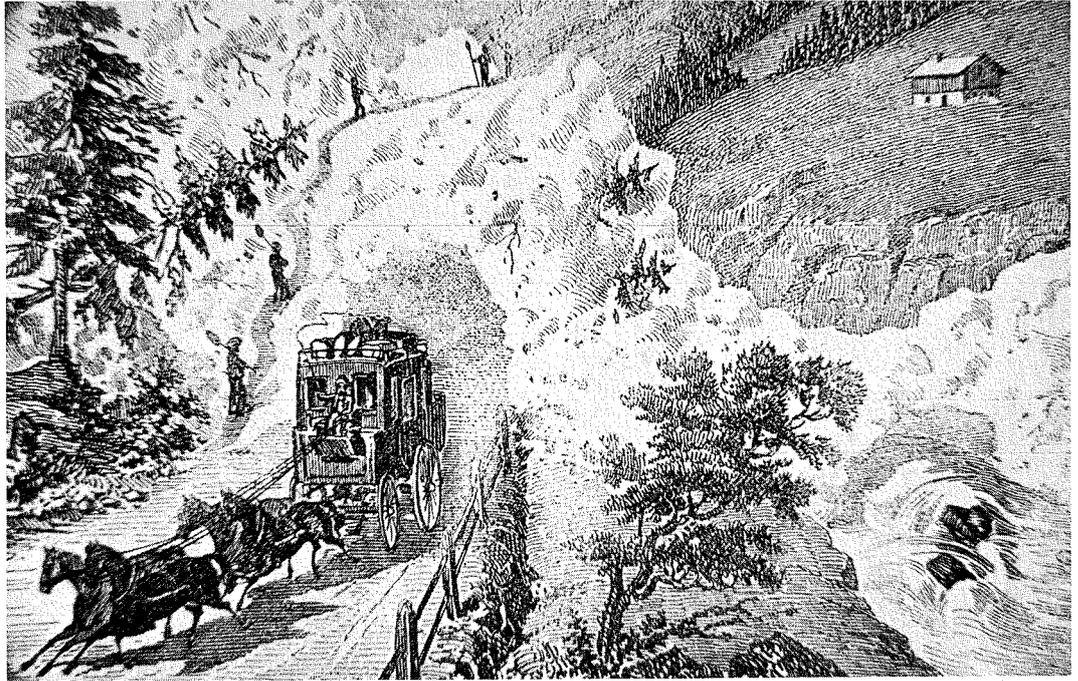


E.P.C. 2
 Zernez 25. Aug 1904
 Hier gehts nicht Schönen! Ich hoff, Du & D.
 sie nur einen Brief von mir abzugeben
 Eugadin Press Co., Samaden Verl. No. 457

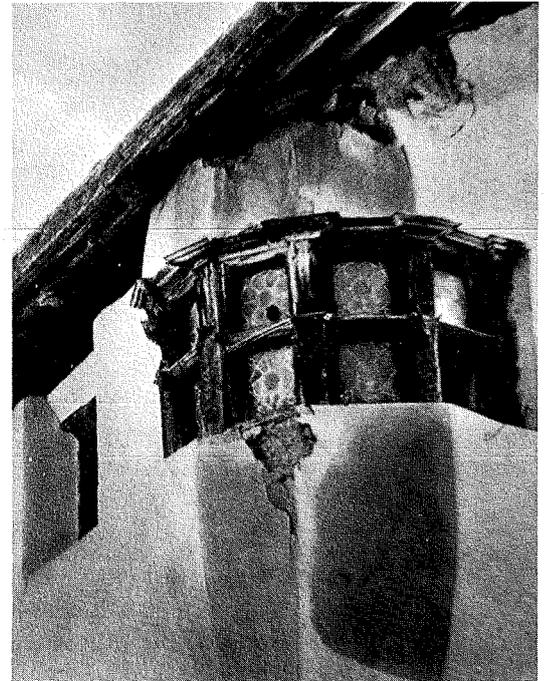
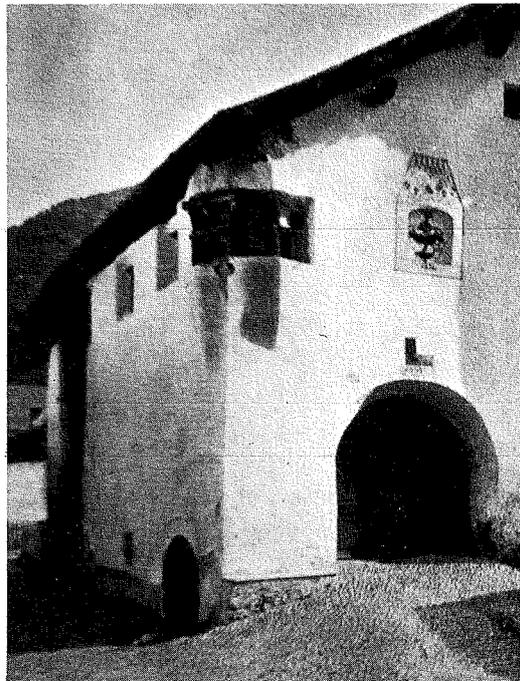
2. Zernez um 1900. Typisch die Flachdächer aus Eisenblech nach dem Dorfbrand vom 5. September 1872.



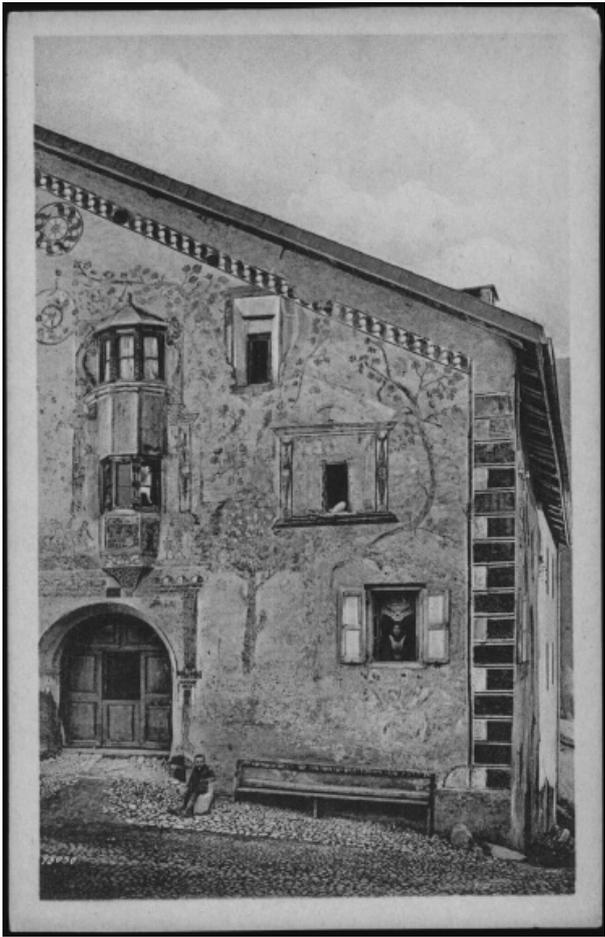
4. 'Pazzina' war eine Art Berghornussen-Spiel, das früher nur in Zernez gespielt wurde. Pazzina, ein Hartholzstück, wird von einem Bock weg geschossen und die Gegenpartei muss versuchen, dieses mit den Holzschildern aufzufangen. (Im Hintergrund des Bildes das Schloss Wildenberg.)



7. Der Schneetunnel von Zernetz im Jahre 1876. Aus dem Bündner-Kalender ist wörtlich zu entnehmen: *Der vorige Winter hat viel Schnee über Berg und Thal ausgeschüttet, und es sind in Folge dessen auch viele Lawinen gefallen. Eine dieser 'Löwinen' hat sich im verflossenen Jahr im Engadin oberhalb Zernetz quer über die Strasse gelegt. Es war in den letzten Tagen des Aprils. Sie liess Niemand passiren und war (hört) 64 Schuh hoch, 560 Schuh breit und 1000 Schuh lang. So eine 'Löwin' jagt man nicht so leicht aus dem Wege. Wollte man passiren, so musste vorerst ein Loch durch ihren Bauch gegraben werden, und das geschah auch mit Hülfe unzähliger Schaufeln. Das Bohren ging hier leichter als am Gotthardtunnel, aber doch war es eine hübsche Arbeit, bis durch die Lawine ein Tunnel von 4 Meter Höhe, 3½ Meter Breite und 75 Meter Länge für die barmherzige Eidgenössische Post hergestellt war. Die Lawine blieb bis in den tiefen Sommer liegen.*



5. Zernetz. Haus Nr. 145, erbaut 1566, mit dem malerischen Polygonerker und Erkerstube. Das Haus gehörte der Familie Salvetti (Kassettendecke bezeichnet mit 'JBS 1777'), dann der Familie Toutsch. Heute wird es von einer Familie Filli bewohnt.



„Das Haus des Engadins, ob einfach oder herrschaftlich, ist innen und aussen ein Kunstwerk, das langsam wuchs und das unsere Geschichte und den ganzen Menschen widerspiegelt. An Sgraffito-Rosetten, an Bändern, Sprüchen, an gemalten Blumenmustern, an Nelkenständern, geschmiedeten Türklopfern und Gittern lassen sich wie am gewölbten Sulèr (Hausflur), an getäferten Stuben der künstlerische Sinn und die leutselige Art der Engadiner ablesen. Sie sind ein Volk von Auswanderern, von Passgängern und Säumern, von Soldaten und Pfarrern, von Kaufleuten und Zuckerbäckern, heute von Hoteliers, Ingenieuren und Künstlern. Aber sie waren immer auch ein Volk von Bauern, der Erde und dem Wachsen verbunden: bescheidene Bergbauern, stolze Viehzüchter, leidenschaftliche Jäger.“

AUS: „DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADIN-MYTHOS BEI ANDRI PEER, S.47

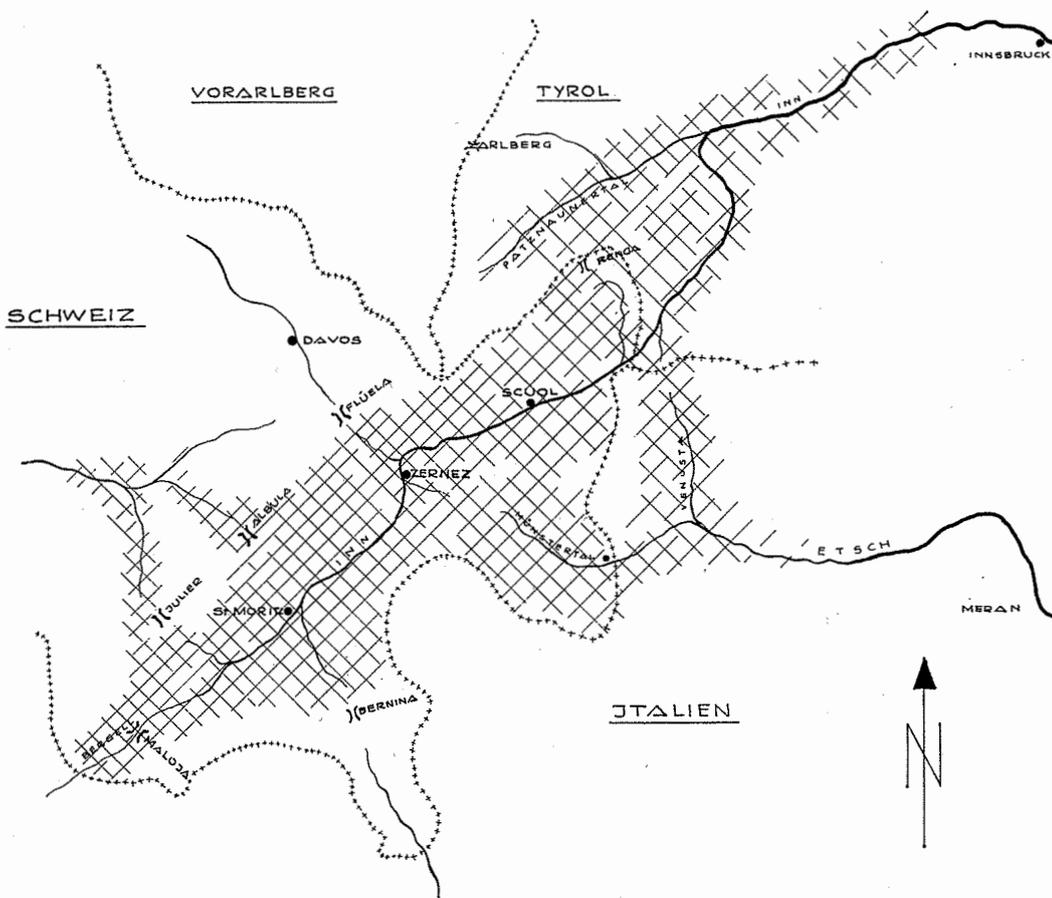
02. ENGADIN

DIE HÄUSER DES ENGADINS

AUS: „DAS ENGADINER HAUS“, SCHWEIZER HEIMATBÜCHER, I.U. KÖNZ, S. 7-21

I. GEOGRAFISCHE LAGE

Wenn man von einem Engadinerhaus spricht, stellt sich jedermann einen gewissen Typus vor, der untrennbar mit der alpinen Landschaft des Engadins und seiner unmittelbaren Umgebung verbunden ist. Diese Vorstellung betrifft nicht nur den typischen Grundriss, sondern die ganze Form des Hauses, seinen Baustil, seine Stellung und Gruppierung in Dorf und Landschaft und nicht zuletzt das Gleichgewicht seiner Verhältnisse und die Vollendung durch Farbe und Verzierung.



Zeichnung 1: Verbreitungsgebiet des Engadinerhauses.

Der Reisende, der, von Italien herkommend, die Maira hinauffährt, spürt sofort nach seiner Ankunft in Castasegna, dass hier ein andersartiges Volk lebt. Dasselbe ist der Fall beim Überschreiten des Berninapasses, beim Verlassen des der Lombardei nächstehenden Poschiavo oder an der Flüelapassgrenze, als Gegensatz zum walserischen Holzbau der Landschaft Davos. Weniger bestimmt verläuft die Grenze flussabwärts von Inn und Etsch (Adige), da hier der ältere Typ des Oberinntalerhauses, das dem Engadinerhaus entspricht, sich erst nach und nach mit einer von Norden kommenden germanischen Bauart vermischt.

In der Skizze (Zeichnung 1) habe ich versucht, das Gebiet, in dem das Engadinerhaus entstanden ist und sich entwickelt hat, möglichst genau zu umschreiben. Ursachen der Andersartigkeit dieses Landstriches gegenüber den nachbarlichen Gegenden sind vor allem die geografische Lage, dann auch die Gepflogenheiten, die Arbeitsweise und der Charakter der Bevölkerung, die mehrheitlich *ladinisch* ist, und nicht zuletzt verarbeitete und nur hier, wie durch ein Wunder, erhalten gebliebene Einflüsse von aussen.

Das Engadin und seine Fortsetzung, das Bergell, bilden einen tiefen Einschnitt in die Alpenkette. Kultureinflüsse nehmen in einem Haupttal meistens den dem Wasser entgegengerichteten Lauf, um dann in Seitentäler und sogar über Alpenpässe vorzudringen. So ist wahrscheinlich die Urform des Engadinerhauses, wie auch Simonett in seinem «Bauernhäuser des Kantons Graubünden» annimmt, von Etsch- und Inntal bis über Maloja hinaus und über Julier- und Albulapass ins Oberhalbstein (Surset), beziehungsweise ins Albulatal, gelangt. Wir finden zum Beispiel in der Gegend von Bozen (Eisacktal) frühgotische Höfe, die gleiche Entwicklungstendenzen zeigen wie die ältesten Engadinerhäuser in Surlej und Grevas Alvas.

Da das Engadin ein sowohl nach NO wie nach SW offenes Tal ist, war es besonders zu der Zeit, als die «Republik der drei Bünde» das Veltlin beherrschte (von 1512 mit Unterbrechungen bis 1797), grossen Einflüssen von Italien her ausgesetzt. Diese wirkten sich besonders bei der Gestaltung des Details aus. So kann man deutlich zwei sich kreuzende Strömungen erkennen: einmal die Ost-West-Richtung — vom Inn- und Etschtal aufwärts gegen Maloja und Bergell und umgekehrt vom Comersee und Bergell in westlicher Richtung verlaufend — und andererseits die Süd-Nord-Richtung — vom Puschlav bzw. Veltlin über Bernina und Fraèle herkommend und weiter über Julier und Albula in die jenseitigen Täler im Einzugsgebiet des Rheins gelangend. Am Kreuzungspunkt der beiden obgenannten Linien O-W und S-N finden wir im unteren Teil des Oberengadins die höchste Entwicklung des Engadinerhauses. Die Einflüsse aus Tirol und Norditalien treffen sich hier auf fruchtbarem Boden, bei politisch und wirtschaftlich starker Bevölkerung, so dass im 18. Jahrhundert die stattlichen, massiven Kuben von Zuoz und Samedan entstehen konnten, mit allem kulturellen Reichtum, den sie enthalten.

II. URGESCHICHTE, RÖMERZEIT UND MITTELALTER

Das Gebiet, in welchem sich später das Engadinerhaus entwickelt hat, war bereits in der frühen Bronzezeit (etwa 2000 v. Chr.) nachweisbar bewohnt. Der älteste archäologische Fund ist eine Höhle in «Ova Spin» bei Zernez, in der mehrere Kulturschichten unterschieden werden konnten, die möglicherweise in noch ältere Perioden weisen.

Aus der späteren Bronzezeit ist durch zahlreiche Funde und Ausgrabungen nachgewiesen, dass das Gebiet bereits intensiv und dauernd besiedelt war. Das repräsentativste Objekt ist wohl die durchaus fachmännische Fassung der Mineralquelle von St. Moritz, die jetzt im Engadiner Museum untergebracht ist. Nach Zindel stammen die vielen Terrassierungen des Geländes für den Ackerbau wenigstens teilweise aus dieser Zeit. Das Engadin gehört zum Kerngebiet der Melauner Kultur, die sich über das Etschtal (Alto Adige), das Vorarlberg und einen Teil des Alpenrheintales erstreckte. Während sich schon im jüngeren Melaun das Rheintal dem Einfluss der Hallstattkultur öffnet, bleibt das Engadin auch weiterhin der Kultur des Etschtales verbunden.

Die zahlreichen Ausgrabungen aus dieser Zeit (Ramosch, Mottata, Scuol, Ardez, Motta da Clüs und Motta Chasté in Zernez) haben auch Hausgrundrisse zutage gebracht. Es handelt sich durchwegs um Fundamente aus Trockenmauerwerk in einfacher, rechteckiger Form. In einem Fall hat man auch Standlöcher gefunden, in denen senkrechte Pfähle eingelassen waren. Die Rekonstruktion der jüngsten Fundstelle in Savognin zeigt eine regelmässige Anlage von parallel nebeneinander gestellten einräumigen Häuschen.

Nach dem Feldzug des Drusus und des Tiberius im Jahre 15 v. Chr. kam auch das Engadin unter römische Herrschaft. Die Überreste eines einfachen Hauses beim Friedhof in Zernez sind bisher die einzigen Zeugen eines Wohnhauses der Römerzeit in unserer Gegend. Der Grundriss besteht auch hier aus einem einfachen Rechteck; die Steine des Mauerwerkes sind jedoch erstmals mit Mörtel gebunden. Das Fehlen weiterer Funde von Wohnbauten lässt vermuten, dass das Mörtelmauerwerk auch während der Römerzeit nur für grössere und repräsentative Bauten verwendet wurde und im übrigen die alte Bauweise, die ausser dem Trockenmauer-Fundament hauptsächlich Holz und vielleicht noch Flechtwerk verwendete, andauerte. Dass man im Engadin auch reichere römische Wohnbauten kannte, vielleicht das römische Landhaus, geht aus der Nomenklatur einzelner Räume im Engadinerhaus hervor, zum Beispiel «Sulèr» von Solarium. Im untersten Unterengadin nennt man den Hausflur «Piertan», was dem lateinischen «Porticus» entsprechen mag.

Auch nach dem Abzug der Römer dauerte vermutlich die frühere Bauweise für einfache Bauten noch lange Zeit an. So fand man in Castiel (Graubünden), allerdings ausserhalb des von uns betrachteten Gebietes, eine Siedlung aus dem 5. Jahrhundert, die genau dieselben Grundrisse und Materialien wie die urgeschichtlichen Siedlungen aufwies.

Aus der Karolingerzeit (etwa 800) stehen in unserer Gegend die weltbekannte Kirche St. Johann des Klosters Müstair und der Rest einer Kapelle in Zernez, jedoch keine einzige Spur von Wohnbauten oder Hinweise, wie diese damals ausgesehen haben.

Heute noch nachweisbare, sehr alte Wohnbauformen sind das im Grundriss quadratische Turmhaus und das Saalhaus mit rechteckigem Grundriss, beide mit Mörtelmauerwerk ausgeführt, ursprünglich einräumig (Bild 6). Der Zeitpunkt ihrer Entstehung ist uns nicht bekannt, im Zeitalter der Ritterburgen (1100–1300) standen sie jedoch bereits in grosser Zahl da. In diesen kleinen Gebäuden hat man gewohnt und geschlafen; die Feuerstelle befand sich in einer Ecke, der Rauch entwich durch ein in der Aussenmauer ausgespartes Loch. Solche Häuser sind sehr solide gebaut und haben in ansehnlicher Zahl alle Zerstörungen und Brände überstanden, so dass sie heute noch in allen Dörfern des Engadins nachzuweisen sind. Manche davon, besonders Turmhäuser, sind in später erstellten Bauernhäusern und Herrschaftshäusern eingebaut. In späterer Zeit befinden sich in diesen Bauten mehrere Räume, die übereinander angeordnet wurden, zum Beispiel ebenerdig oder halb eingegraben: Speicher oder Keller, darüber Aufenthaltsraum mit Feuerstelle und Hocheingang von aussen; darüber Schlafraum. Ställe und Nebengebäude waren nicht mit dem Wohnhaus verbunden, sondern lagen abseits und waren vermutlich aus Holz.

Eine weitere Gebäudeform dieser Zeit war das ursprünglich vom Feuerhaus getrennte «Schlafhaus». Es war einräumig und bestand aus waagrecht zusammengefügt gewetteten Baumstämmen. Auch Boden und Decke bzw. Dachkonstruktion bestanden aus einer Reihe von nebeneinander verlegten Rundbalken oder Hälblingen. Das Schlafhaus war nicht unterkellert, sondern stand vermutlich auf Pfählen oder auf einem niedrigen Mauerfundament. Es war also in seiner Gestaltung offenbar dem urgeschichtlichen Haus ähnlich.

Ein solches Blockhaus wurde etwa in einen schon bestehenden Turm eingebaut (Bild 7), oder es wurde darüber gestellt (Bild 6); öfter wurde es an ein Feuerhaus angebaut, wobei die beiden Gebäude zunächst je ihren eigenen Eingang behielten. Später erhielt das Schlafhaus seinen Eingang von der Küche her. In welcher Zeit dieser Zusammenschluss erfolgte, ist unbestimmt; es kann angenommen werden, dass gegen Ende der Burgenzeit solche kombinierten Wohnhäuser allgemein im Gebrauch waren (Bild 6). Der Haustyp, der aus einem gemauerten Aufenthalts- und Arbeitsraum mit Feuerstelle und einem aus Holz gewetteten Schlafraum bestand, kommt nicht nur im Engadin vor, sondern ist im ganzen Gebiet der mittleren Alpen verbreitet.

III. VERKEHRSVERHÄLTNISSE

Wir kennen den genauen Verlauf der Römerstrasse Bergell–Julier bzw. Septimer–Bivio, Tiefencastel–Chur. Von dieser Strasse sind einige Teilstücke erhalten. Eine weitere bekannte Römerstrasse verlief durch das Etschtal, über den Reschenpass nach Norden; sie tangierte also östlich das Engadin. Es ist anzunehmen, dass gleichzeitig auch eine Strassenverbindung durch das Engadin vorhanden war. Das Gebiet des Engadins war also schon zur Römerzeit Durchgangsland. Nach den neuesten Bronzefunden in Savognin und den vielen Ausgrabun-

gen im Unterengadin kann man annehmen, dass die gleichen Alpenübergänge bereits in vorrömischer Zeit benützt wurden.

Vom Mittelalter bis zum Zeitalter der Eisenbahnen (Eröffnung der Gotthardbahn 1884) waren die Strassen unserer Gegend sehr stark befahren, und zwar sowohl die Talstrasse als auch die Übergänge nach Norden und Süden, die in weit grösserem Masse benutzt wurden als heute (siehe Zeichnung 1). Eine 1975 erschienene, ausserordentlich minutiöse Arbeit von Walter Schnyder über «Handel und Verkehr über die Bündner Pässe im Mittelalter» eröffnet Aspekte, die alle bisherigen Vorstellungen übertreffen. Dieser Verkehr brachte Wohlhaben und Weltoffenheit mit sich, so dass es nicht verwunderlich ist, dass das Engadiner Bauernhaus in erweiterter Form auch als Suste und Herberge diente. Das Herrenhaus — Bürger- und Patrizierhaus —, hat ebenfalls seine Form vom Bauernhaus hergeleitet. Eine Parallele dazu finden wir in der Innerschweiz, während sich im allgemeinen die Herren lieber Schlösser und Landhäuser im Stil der jeweiligen höfischen oder städtischen Mode bauen liessen. In unserem Bereiche haben sich einzig die Salis in Soglio und Bondo Paläste im italienischen Renaissancestil erstellen lassen.

Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die kantonalen Tal- und Passstrassen in dem Trassee gebaut, dem sie im grossen und ganzen heute noch folgen. Die Bahnverbindung Chur–St. Moritz mit dem Albuladurchstich wurde im Jahre 1903, die Bahnverbindung Bever–Scuol–Tarasp erst 1913 eröffnet.

IV. GRUPPIERUNG DER HÄUSER

Längs der Strassen lagen die Siedlungen, so wie sie Duri Campell 1573 und 150 Jahre später Nicolin Sererhard sahen. Im grossen und ganzen liegen die Dörfer noch heute an gleicher Stelle, bloss war damals die ständige Bevölkerung und wahrscheinlich auch die Anzahl Häuser weit grösser. Auch die auf Terrassen am Südhang des Unterengadins gelegenen Dörfer lagen dazumal an der Hauptstrasse, die unterhalb Lavin nicht der engen und gefährlichen Talsohle folgte, sondern von einer Geländeterrasse zur anderen verlief.

Gerade wegen seiner Strassen und Passübergänge musste das Engadin auf seinem Boden schwere Kriege zwischen den europäischen Potentaten erleiden. So wurde das ganze Engadin 1499 während des Schwabenkrieges zerstört. Im Dreissigjährigen Krieg wurde in den Jahren 1621–1623 das Unterengadin, mit dem Prättigau zusammen, durch die österreichische Truppe des Obersten Baldiron neuerdings dem Erdboden gleichgemacht.

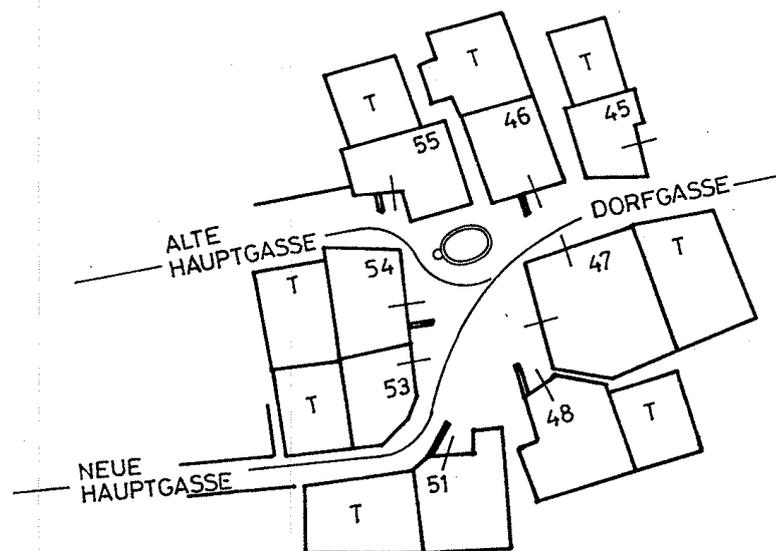
Es ist anzunehmen, dass vor diesen Zerstörungen die Häuser weit lockerer zueinander standen; dies bezeugen die wenigen Dörfer, die von den Zerstörungen verschont blieben: das österreichischerfreundlich gesinnte Tarasp, Tschier im Münstertal, Sils im Engadin, Grevas Alvas, Maloggia (Bilder 1, 2 und 3) und Pontresina, wo zwischen den alten noch vorhandenen kleinen Siedlungen mit verhältnismässig kleinen Häusern grosse Hotels Platz gefunden

haben. Besonders im Unterengadin bezeugen Ruinen von nicht mehr aufgebauten Weilern und Höfen, dass weit mehr kleinere Hausgruppen vorhanden waren; auch Nicolin Sererhard berichtet davon in seiner «einfalten Delineation».

Beim Wiederaufbau rückten die Häuser näher zusammen und drängten sich auf möglichst kleinem Raum um Kirche und Kirchturm wie eine Herde um ihren Hirten. Man vermutet, dass grössere Sicherheit und Verteidigungsmöglichkeit die Gründe dafür waren. Ich nehme an, dass auch die wachsende Bedeutung der Strasse Ursache der Konzentration gewesen sein könnte.

Auch im geschlossenen Dorfe formen die Häuser gesellige Gruppen, indem die Hausfronten einander zugewandt sind, die Einfahrten vom gleichen Platz oder einer Strassenerweiterung ausgehen und die Stubenfenster und Erker nach dem gleichen Brunnenplatz schauen. Die Dorfteile werden auch nach solchen Brunnenplätzen und Häusergruppen benannt und nicht nach den Strassenzügen.

Diese Eigenart der Gruppierung ist typisch und überall feststellbar. Auch in grösseren Dörfern kann man sehr deutlich aus der Stellung eines Hauses ersehen, ob es noch zu diesem oder bereits zum nächsten Brunnen gehört. Jedes Haus hat irgendeine Möglichkeit, durch ein Fenster, einen Erker oder auch nur eine schmale Scharte auf den Brunnenplatz zu sehen. Deshalb rücken die Häuser kulissenartig vor, je weiter sie vom Brunnen entfernt sind



Zeichnung 2: Häusergruppe «Plazetta» in Guarda, mit ovalem Holzbrunnen als Mittelpunkt. Die Einfahrten gehen alle von der «Plazetta» aus. Die Stubenfenster schauen ebenfalls dorthin. Beim Hause 51 sind von der Stube aus Gasse und Brunnenplatz gut sichtbar.

T = Tablò (Scheune); — = Einfahrten

Andererseits ist für die Einfahrt ins Haus mit Heuwagen und Traglium entsprechend viel Platz nötig. Bei letzterem handelt es sich um einen Wagen, der vorn zwei Räder hat und hinten das Bergheu auf zwei langen Latten zu Tal schleift (Bilder 14, 22, 45 usw.). Um diesen beiden sehr gegenteiligen Forderungen zu genügen, der Aussicht auf den Brunnenplatz einerseits und dem genügend grossen Platz für die Einfahrt andererseits, muss sich das Haus winden und drehen und im Grundriss fast auseinandergehen. So ist zu erklären, dass sich manchmal die Stube vordrängt, während der übrige Teil des Hauses mit der Einfahrt zurückbleiben muss, damit diese im rechten Winkel von der Gasse aus noch zugänglich ist. Diese Bewegtheit in der Stellung der Häuser gibt dem Dorfbild etwas menschlich Lebendiges. Nie stehen die Häuser in Reih und Glied da, nie sind zwei gleiche oder auch nur ähnliche nebeneinander wie in den nördlichen Tälern Graubündens oder in Norditalien. Jedes Haus ist ein Wesen für sich und ragt als solches in selbstbewusster Haltung empor.

In Zuoz und Ardez hat die Familie Planta ihre sehr verschiedenartigen Häuser in deutlich erkennbaren Gruppen zusammengebaut. In Soglio waren es die Salis, die ihre «Palazzi» ebenfalls in einer vom übrigen Dorf entschieden abgesonderten Gruppe erstellten.

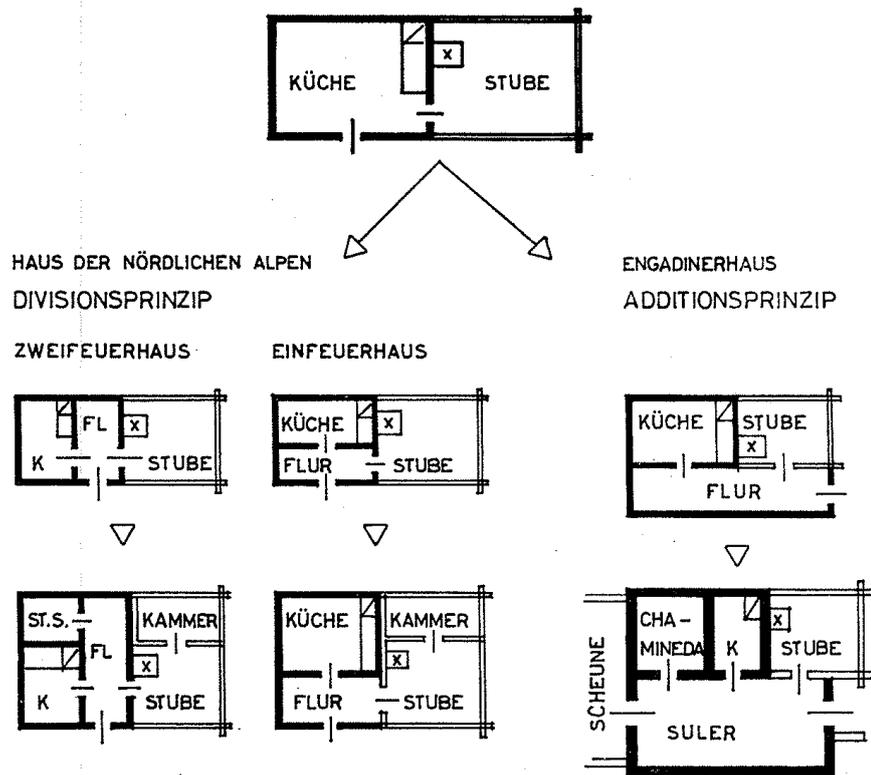
V. ENTWICKLUNG DES GRUNDRISSES

Die Hausform, die aus dem Zusammenschluss der gemauerten Küche mit dem aus Holz «gewetteten» Schlafhaus (siehe Kapitel II, Seite 10, und Bild 6) entstand, ist nicht eine spezielle Erscheinung des Engadins, sondern breitet sich über weite Teile der Alpen aus. Aus dieser Form entwickeln sich in den Zentralalpen sowohl das Holzhaus der Nordtäler als auch das Steinhaus im Engadin. In der Art der Entwicklung unterscheiden wir zwei Prinzipien: In den nördlichen Tälern wurde das *Teilungsprinzip* angewendet, das heisst, man begann die vorhandenen Räume durch Einziehen einer Wand in zwei Teile zu trennen und erhielt so eine Form, die bei Neubauten von Anfang an in grösseren Dimensionen erstellt wurde.

In den südlichen Tälern sind neue Räume je nach Bedürfnis oder zur Erreichung grösserer Bequemlichkeit zur Urform hinzugefügt worden.

Beim Bauen nach dem Additionsprinzip bleiben das ursprüngliche Element «Küche-Stube» und der noch ältere, ursprünglich alleinstehende «Türm» unverändert erhalten.

Das Engadinerhaus hat sich mit grosser Konsequenz nach dem Additionsprinzip entwickelt. Dazu mögen die Zerstörungen und die Notwendigkeit des Wiederaufbaus stark beigetragen haben. Man sieht zum Beispiel in den alten Quartieren von Zuoz, wie das Element «Küche-Stube» beim Wiederaufbau nach 1500 zwischen ältere Gebäudeteile eingezwängt wurde, wobei die früheren Wohntürme teilweise zu Vorratsräumen degradiert, zum Teil als Küche benutzt wurden; sogar eine «gewettete» Stube wurde etwa darin eingebaut. Eine Kombination mit Wohntürmen, die ihren Eingang und Wohnraum im ersten Ober-



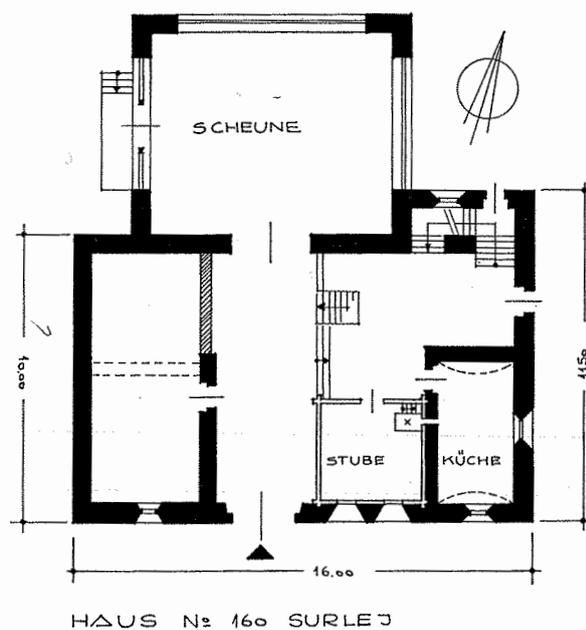
Zeichnung 3: Entwicklung des aus Küche und Stube zusammengesetzten Hauses zu verschiedenen Haustypen in den mittleren Alpen.

geschoss hatten, gab Anlass zum Haustyp, der im Erdgeschoss nur Einfahrt und Vorratsräume zeigt; im ersten Obergeschoss, das durch eine gerade, steile Treppe erreichbar ist, befinden sich Sulèr, Küche, Wohnraum und darüber die Schlafkammer. Dieser Typ ist besonders häufig im Bergell, wo er in erweiterter Form bis zu den Häusern des späten 18. Jahrhunderts seine Gültigkeit bewahrt hat.

Die Entwicklung der einfachen Wohnstätte «Küche-Stube» zum klassischen Engadinerhaus-Grundriss erfolgte nach und nach und bedurfte einer langen Zeitspanne. Zunächst wurde ein schmaler Vorraum beigefügt, dann kam über den gewetteten Teil eine niedrige Schlafkammer, wodurch erst der untere Teil nicht mehr Schlafraum war, sondern zur wirklichen Stube wurde, die als Treffpunkt und Wohnraum der Familie diente. Bisher hatte sich die Familie beim Herd in der Küche versammelt. Als nächstes wurde der Stall mit der darüberliegenden Scheune dem Hause angenähert und schliesslich angebaut. Dann erfolgte die Eindeckung des Hofes, zunächst ohne Unterkellerung und Aufstockung. Man fuhr wie bisher durch den gedeckten Hof zu Stall und Heutenne, gelangte ebenerdig in die Küche und über einige Tritte zur etwas erhöhten Stube. Über eine ansteigende Brücke fuhr man in die

Tenne. Eine steile, gerade Treppe führte zur Kammer im ersten Obergeschoss. Falls mehrere Kammern vorhanden waren, konnte man sie über eine Holzlaube erreichen. Von dieser Holzlaube, die ähnlich wie beim Walliserhaus ausgebildet sein mochte, stammt vielleicht das Wort «Sulèr» für den Hausgang. Ein solches Haus mit nur einstöckigem Sulèr befindet sich in S-charl, ein weiteres stand in Pontresina, ist aber leider abgebrochen worden. Häuser mit Laubenzugang zu den Kammern im ersten Obergeschoss sind selten, aber noch vorhanden (zum Beispiel die Dépendance des Hotels Guardaval in Scuol). Diese Form hat sich bis ins 18. Jahrhundert erhalten. Ein Beispiel dafür ist das Patrizierhaus Pirani in La Punt. Als letztes Element wurde die «Chameda» (Vorratskammer) in das Haus einbezogen; vorher war diese Funktion einem abgesonderten kleinen Gebäude aus Mauerwerk zugewiesen gewesen. Zeichnung 4 und Bild 5 zeigen eine Zwischenform: ein altes, noch bestehendes, aber jetzt umgebautes Haus in Surlej, bei dem die einzelnen Elemente noch gut erkennbar sind.

Um 1600, nach erfolgtem Zusammenschluss aller Elemente, begann der Grundriss des Bauernhauses eine bestimmte Anordnung anzunehmen. Diese Form wurde im Unterengadin erst beim Wiederaufbau der Dörfer nach 1623 zum Standardtyp. Von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an zeigt der Hausgrundriss im Unterengadin fast ausnahmslos die gleiche Anordnung der Räume. Auch im Oberengadin ist diese Anordnung im 17. und 18. Jahrhundert immer vorhanden. Bei reich ausgestatteten Häusern ist sie ebenfalls erkennbar; weitere Räumlichkeiten werden dort einfach hinzugefügt, meist in einen vergrößerten Sulèr oder Palantschin eingebaut.



Zeichnung 4: Grundriss eines Engadinerhauses in Surlej.

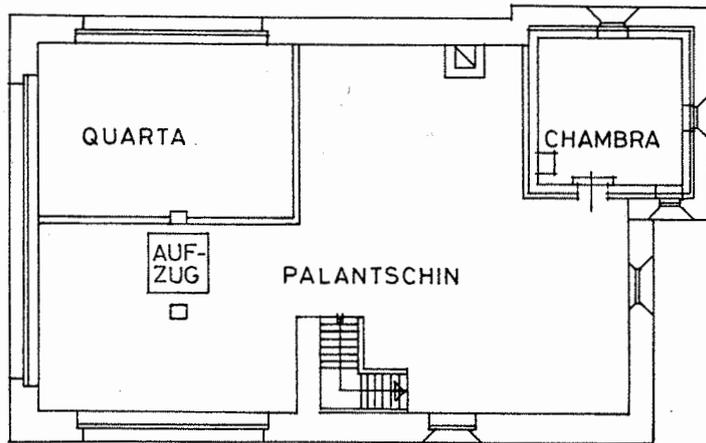
Wir haben bereits gesehen, dass die Entwicklung des Grundrisses im Bergell einen etwas anderen Verlauf nahm. Im Münstertal führt die Einfahrt zur Scheune meist nicht durch das Wohnhaus; der Hauseingang besteht, wie im oberen Inn- und Etschtal, aus einer schmalen Türe, die durch eine kurze steinerne Treppe erreichbar ist (Bilder 9 und 10, Chasa Jaura, Foto und Rekonstruktion). Im benachbarten Tirol findet man noch solche Haustüren mit Steinumrahmungen in gotischer Form. Leider sind heute viele davon abgeändert worden. Auch im Oberhalbstein (Sursés) blieb der Stall vom Hause getrennt, während Bergün und Filisur fast durchwegs dem Engadiner Schema folgen. In Bergün findet man sogar, bei den grossen Susten, einen zweiten Sulèr, der zwischen Wohnhaus und Scheune eingeschoben wurde und als Ablage für Geschirr und Fahrzeuge diente.

Vom Eingang ins Untergeschoss kommt man direkt in die *Cuort* (Bild 21), welche nichts anderes als der zum Bauernhaus gehörende Hof ist. Sie übt auch dessen Funktionen aus. Hier ist die Mistlege, hier werden Mistkarren und Schlitten aufbewahrt. Dieser Raum dient auch als Durchgang zum Viehstall und als Vorraum zu den Vorratskellern. Von diesen ist jedoch meistens nur der mittlere unter der Küche direkt zugänglich, die beiden andern haben dann von ihm aus ihren Eingang. Oft ist der mittlere Keller gegen die *Cuort* nicht abgeschlossen, sondern bildet nur eine Erweiterung derselben. Das ganze Untergeschoss ist aus dicken Bruchsteinmauern gebaut.

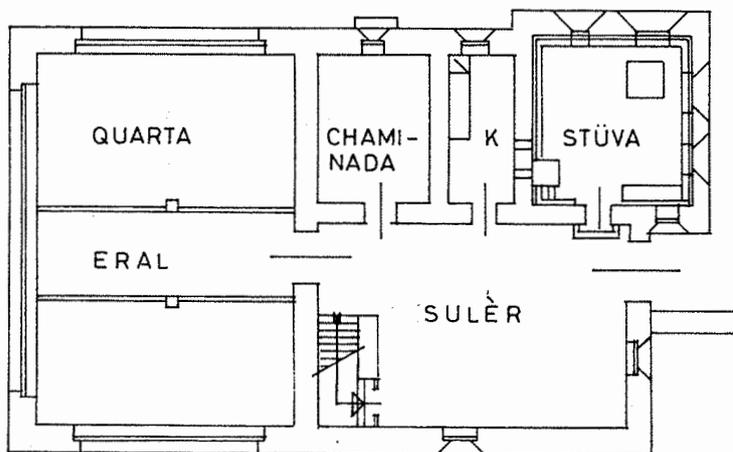
In frühen Beispielen sind nur die Räume unter Küche und Chamineda gewölbt; der Eckkeller unter der Stube ist oft mit einer Decke aus nebeneinanderliegenden dünnen Baumstämmen oder Hälblingen versehen, ein Requisit aus der Zeit, da das aus Holz bestehende «Schlafhaus» nicht unterkellert war. Stall und *Cuort* sind mit mächtigen lärchenen Holzbalken und starken Bohlen eingedeckt.

Der Stall (Bild 21) ist, wenn bergwärts gelegen, halb oder oft ganz unterirdisch. Für den ganzen Ausbau — Boden, Läger, Mistkanal, Futtertrog, Abteile für Schafe und Schweine — wird Lärchenholz verwendet. Die lichte Höhe beträgt bei alten Ställen nur etwa 1,80 bis höchstens 2 Meter. Die Belüftung erfolgt durch ganz kleine Fenster, die überdies meist geschlossen bleiben.

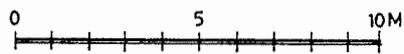
Über der «*Cuort*» befindet sich der «*Sulèr*» (Bilder 24 und 25). Er dient als Vorraum für die Räumlichkeiten des Erdgeschosses und als Zufahrt zum Tenn. Der *Sulèr* ist mit starken Bruchsteinmauern umschlossen und mit einer Holzdecke aus starken Balken und Bohlen versehen. Erst im 18. Jahrhundert wurde der *Sulèr* in reicheren Häusern, besonders im Oberengadin unter dem Einfluss des Barockstils, mit einem flachen Gewölbe überdeckt. Im Bauernhaus wird hier das Brennholz aufbewahrt und stehen die Wagen für die Heuernte bereit. Längs des *Sulèr* liegen die um einige Tritte erhöhte gewettete Stube und gleich anschliessend die gewölbte Küche, bodeneben mit dem *Sulèr*. Meistens schliesst sich noch ein



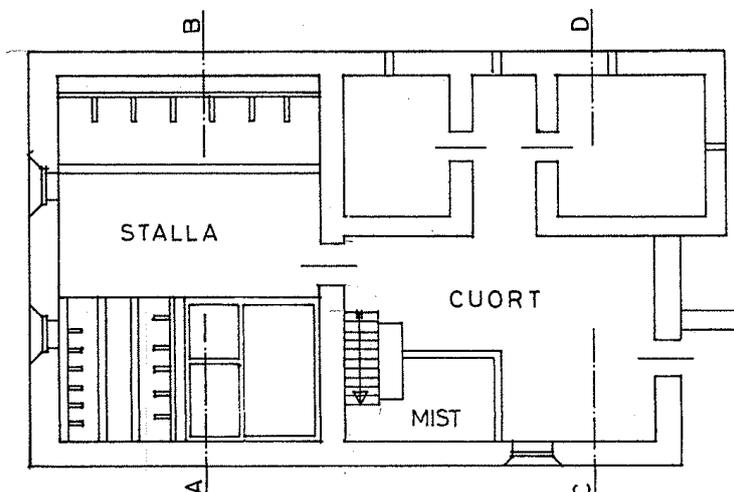
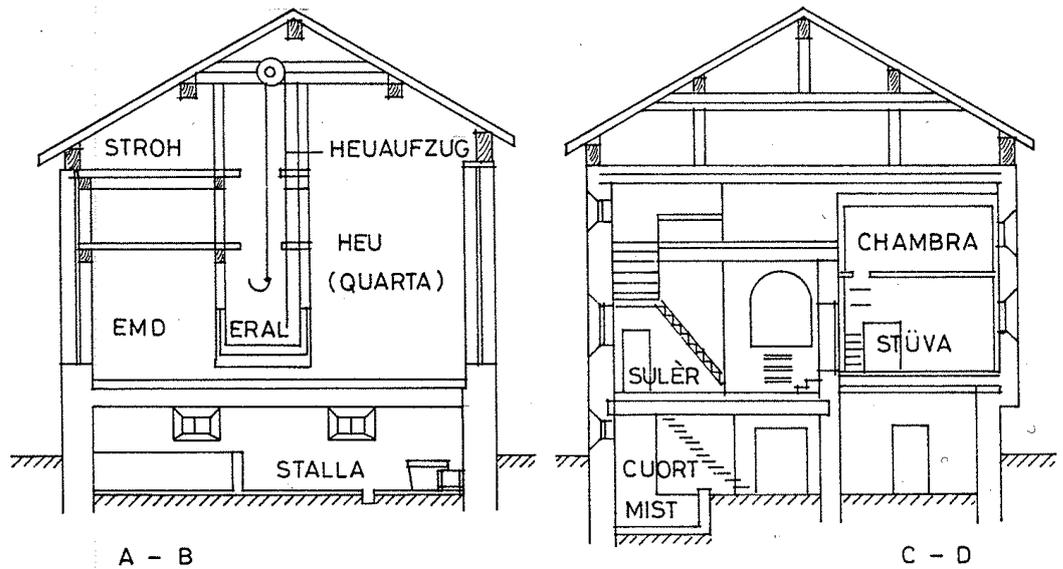
ERSTES OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS



Zeichnung 6: Grundrisse von Erdgeschoss und erstem Obergeschoss eines einfachen Bauernhau im 17. und 18. Jahrhundert.

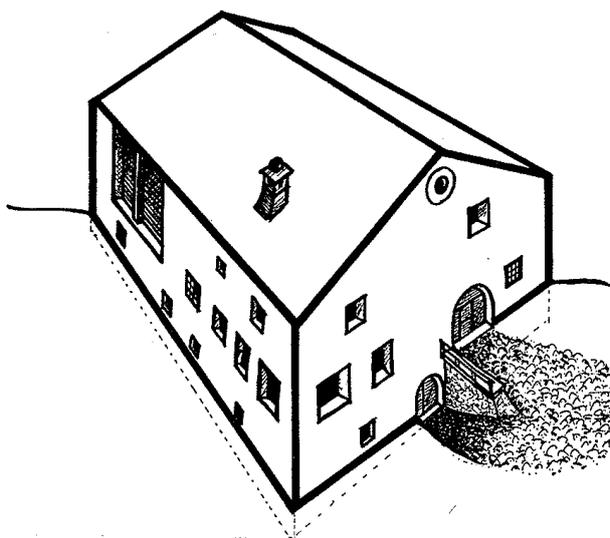


UNTERGESCHOSS

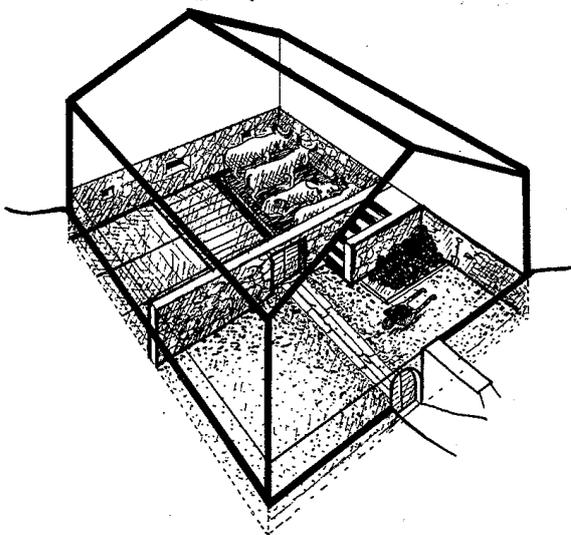


Zeichnung 5: Grundriss Untergeschoss und Schnitte durch Stall (A-B) und Haus (C-D).

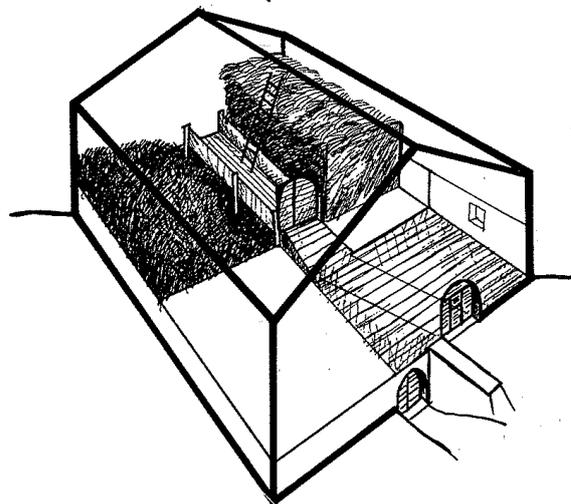
Zeichnung 7:



Engadinerhaus des 17.—18. Jahrhunderts:
Schema



Untergeschoss: Cuort und Stall

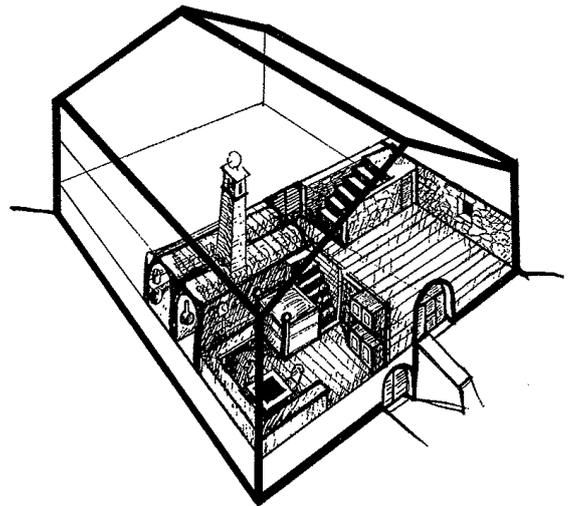


Erdgeschoss: Sulèr und Scheune

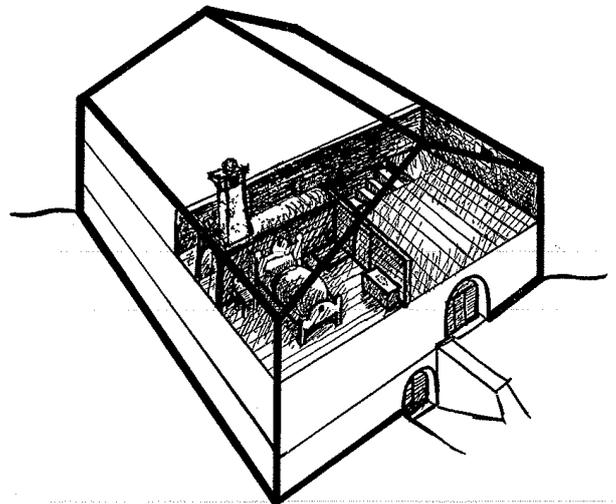
Stube zusammengepfercht zu nächtigen hatten. Im leeren Raum des Palantschin wurden im 17. und 18. Jahrhundert auch die repräsentativen *Stüvas Sura*, die obern Stuben, eingerichtet, von denen später die Rede sein wird.

Längs der Palantschinwand stehen diejenigen Truhen, die zur Aufbewahrung der Wäsche und ursprünglich auch der Kleider dienten. Diese wurden schon in gotischer Zeit mit grosser Liebe verziert und folgten in Ausführungsart und Zeichnung dem jeweiligen Zeitstil, allerdings mit Verspätung (siehe Bettina Campell: Die Engadinerstube).

Zeichnung 8:



Erdgeschoss (Sulèr mit Stube, Küche, Chamineda und Treppe ins Obergeschoss)



Obergeschoss (Palantschin mit Schlafzimmer und Vorratskammer)

EINZELHÖFE, WEILER UND DÖRFER

AUS: „DIE BAUERNHÄUSER DES KANTONS GRAUBÜNDEN“ S. 223-232

In einem so ausgedehnten und mannigfaltigen Gebiet, wie Graubünden es ist, muß eigentlich von vornherein mit verschiedenen Arten von Siedlungen gerechnet werden. Die Natur schreibt solche vielfach vor, sei es durch das Vorhandensein einer Quelle, durch den Verlauf eines Baches, durch eine lawinengeschützte Stelle, einen Schuttkegel oder eine Wiesenterrasse. Erstaunlicherweise sind Höhenlage, Klima und Bodenbeschaffenheit, d. h. die wirtschaftlichen Grundlagen, für die Siedlungsweise bei uns nicht oder kaum ausschlaggebend, wie aus dem folgenden hervorgeht.

1. Einzelhöfe und Weiler

Als Einzelhof bezeichnen wir in erster Linie jenes einzelne bäuerliche Anwesen, das als *Dauersiedlung* abseits eines Dorfes, eines Weilers oder eines andern Außenhofes liegt. Zum Einzelhof gehören ein Wohnhaus und meistens zwei oder drei Wirtschaftsbauten. Sehr oft ist damit auch eine geschlossene Flur sowie eine Quelle verbunden (Abb. 588). Wo die private Flur nicht auch ein Stück Weideland umfaßt, kann die Heimkuh – wenn die Entfernung nicht zu groß ist – auf die Gemeindeweide oder in hohen Lagen auf eine nahe Alp getrieben werden.

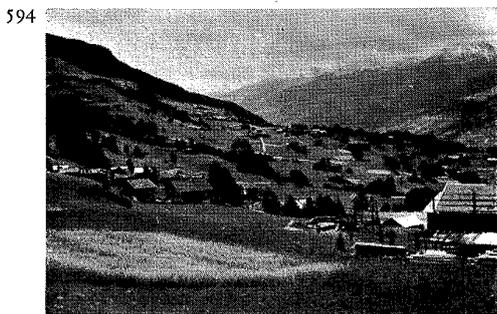
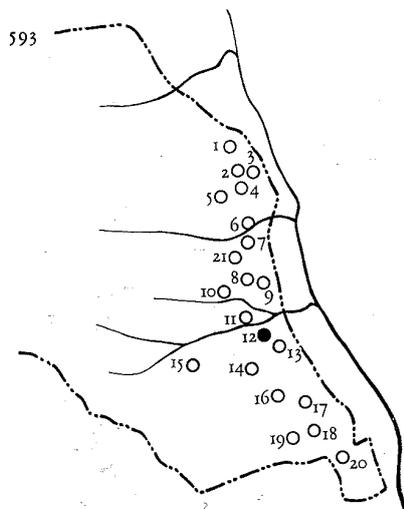
Wenn die Einzelhöfe über ein weites Gebiet verteilt sind, nennt man dies eine Streusiedlung. Charakteristisch dafür sind Tschappina und Frauenkirch; wo die Kirche mit Friedhof, wie die bäuerlichen Anwesen selbst, völlig isoliert auftreten (Abb. 589).

Eine kleinere Gruppe zusammengerückter Einzelhöfe ergeben einen Weiler (Abb. 590). Der Weiler als Kernsiedlung mit Kirche und Friedhof, häufig <Platz> genannt, steht in Graubünden öfter in Verbindung mit einer weiten Streusiedlung, so in St. Antönien (Abb. 591), in Furna, Klosters, Davos, Langwies, Valzeina, Safien und Vals.

Geschlossene Dörfer (s. unten) mit einer großen Zahl von Einzelhöfen gibt es nicht, aber mehrere solche – die Häuser sind meistens gemauert – weisen etwa Präz, Cazis, Brusio, Poschiavo und Sta. Maria i. M. auf (s. Abb. 581/582). Beim letztern ist tirolischer Einfluß und im Puschlav oder in Roveredo (s. Abb. 610) die lockere Streuung wahrzunehmen, der man auch in Italien begegnet.

In katholischen Tälern trifft man bei abgelegenen Höfen und Weilern häufig eine kleine Kapelle an. Das blendend weiße Gotteshaus steht oft im größten Gegensatz zu den von der Sonne fast schwarz gebrannten Häusern und Ställen und verleiht dem Ort eine ganz besondere Weihe, zumal dann, wenn er sich so hoch oben in beherrschender Lage befindet wie etwa das zu Vals gehörende Frunt, 1993 m ü. M. (Abb. 592).

- 593 Obersaxen.
Plan der um den Hauptort (12) gruppierten Weiler
- 594 Obersaxen.
Blick über die Terrasse, auf der die Weiler liegen



Abgesehen davon, daß es viele Dörfer mit einem oder zwei Einzelhöfen oder Weilern gibt, fällt in einigen Landschaften doch die überwiegende Streuung von lockeren Weilern auf, die zu einer Kernsiedlung mit Kirche, Pfarr- und Schulhaus gehören. Das auffallendste Beispiel ist die Gemeinde Obersaxen, wo sich über zwanzig Weiler um das Pfarrdorf Meierhof gruppieren (Abb. 593). Sie liegen gut überschaubar rund 1300 m ü. M. auf einer sanft geneigten Wiesenterrasse, die vorn steil zum Vorderrhein abfällt (Abb. 594). Der gleichen Streuung von Weilern begegnet man auch in der untern und obern Stufe des Avers. Im Seitental Madris liegen die Siedlungen auf den von den Schleifen des Baches vorgezeichneten Landzungen (Abb. 595). Der einzelne Weiler besteht aus einigen Häusern und ebensovielen Ställen, die z. B. in Ober-Pürt alle verschieden sind (Abb. 596). – In ihrer Art einmalig ist die Lage der vier mehr oder weniger geschlossenen Einzelhöfe oder Weiler auf der ca. 2000 m ü. M. liegenden Alp Flix. Diese ehemaligen Dauersiedlungen gehören zum tief unten im Tal liegenden Dorf Sur, 1560 m ü. M. (Abb. 597). – Die einzige Gemeinde in unserm Gebiet, die aus mehreren, zum Teil weit abliegenden, eigentlichen Dörfern besteht (s. z. B. Abb. 622) – es sind oder waren den Namen nach neun – ist der Ort Mesocco. Als zentraler und wichtigster Teil galt wohl von jeher die Siedlung unmittelbar am rechten Brückenkopf. Die beiden alten Pfarrkirchen liegen aber außerhalb derselben, die ältere war überhaupt ganz auf das Schloß bezogen, bei dem sie steht.

2. Geschlossene Dörfer

Die aus Einzelhöfen und kleinen Weilern gebildeten Siedlungen sind für mehrere, aber nicht für alle im 13. und 14. Jahrhundert von Walsern bevölkerten Landschaften charakteristisch. Im gesamten gesehen dominiert auf dem alten Kulturboden Graubündens das geschlossene Dorf, wo Häuser und Ställe, bunt durcheinandergewürfelt, beisammenstehen und eine kleine Welt für sich bilden. Die Selbständigkeit äußert sich oft sogar in Sprache und Gewohnheiten. Wehe dem, der an Grenzen und Ordnung der Dorfschaft zu rütteln wagte! Höchst eindrücklich geht das etwa aus einem Beschluß von 1677 der damals noch romanischen Gemeinde Masein hervor¹⁰⁵, wo den von Tschappina zugewanderten Walsern ausdrücklich verboten wurde, sich in Einzelhöfen anzusiedeln, und wo man ihnen deutlich sagte, daß sie – wenn schon – einzig im geschlossenen Dorf wohnen dürften. Abseits des Dorfes hausten nur der Abdecker sowie bei seltenen Besuchen in Gerichtsorten der Scharfrichter, und es ist bezeichnend, daß selbst der Müller, der seines Berufes wegen außerhalb des Dorfes Wohnsitz nehmen mußte, eher etwas Ominöses an sich hatte. Nur das geschlossene Dorf bot Schutz und Gewähr für den Einzelnen, der dafür Rücksicht und Arbeit an der Gemeinschaft auf sich zu nehmen hatte, wie das Reinigen der Brunnen und Straßen, die Nachtwache u. a. Nur das geschlossene Dorf war ferner zu einer gewissen Repräsentation verpflichtet, zur Gestaltung eines Platzes, zur Pflasterung der Wege, zur Anlage eines oder mehrerer schöner Brunnen. Stolz und Sauberkeit oder Schlamperei und Schmutz der Bewohner in gewissen Dörfern waren nicht selten sprichwörtlich. Was in der Streusiedlung vom einzelnen Hof gesagt wurde, galt hier für das Ganze. Der Dorfgeist konnte gut oder böse, gastlich oder abweisend, aufgeschlossen oder stumpf sein. Die Verantwortung dafür trugen

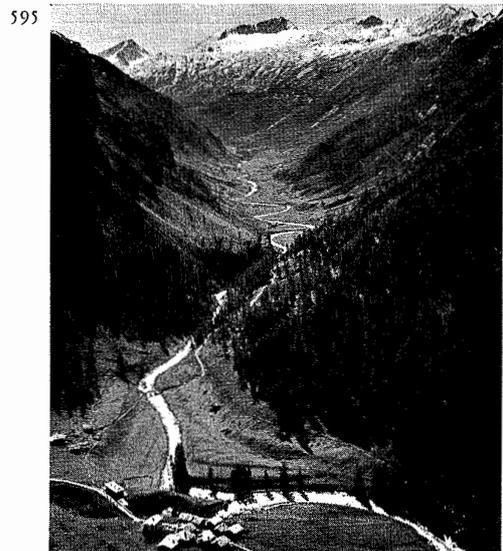
alle gemeinsam. Heute, wo der Charakter der Dörfer sich einem neuen Lebensstil und neuen Bewohnern – den Ferienleuten – entsprechend verändert, lockern sich auch die herkömmlichen Bindungen und Verpflichtungen. Die gesamte Mentalität der Dörfler ist schon sehr anders geworden. Wo diese ihren angestammten Boden verschachern oder die Ehrfurcht vor ihm verlieren, steht man vor einer radikalen, unabsehbaren Umwälzung.

Wie noch aus der oben erwähnten Maseiner Urkunde von 1677 eindeutig hervorgeht, war die Ansiedlung im geschlossenen Dorf

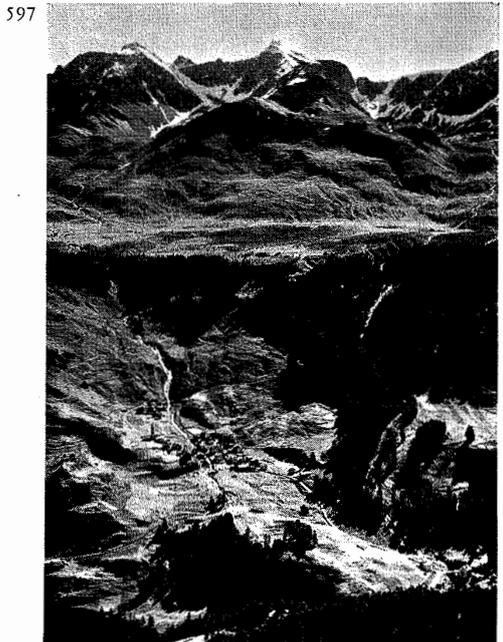
595 Avers. Im Vordergrund die Weiler Außer- und Inner-Cröt. Im Hintergrund das Madrisertal

596 Avers. Der Weiler Ober-Pürt (ca. 1960 m ü. M.)

597 Im Talboden das Dorf Sur (1560 m ü. M.), darüber das Hochplateau von Flix (ca. 2000 m ü. M.), zugleich Region der Maiensäße und einer Alp. Im Spätmittelalter hatten sich hier oben vorübergehend Walser angesiedelt



in erster Linie der Gemeindefriede wegen vorgeschrieben. Je mehr die Gebäude zusammengedrängt waren, desto geschlossener und kontrollierbarer war auch das an das Dorf anschließende, von allen für Groß- und Kleinvieh – auch Schweine – genutzte Weideland. Daß sich ein solches bei Streusiedlungen nur auf umständliche Art und Weise, manchmal oder zu gewissen Zeiten überhaupt nicht erreichen ließ, war ihr größter wirtschaftlicher Nachteil. Um neben dem Kulturboden – Wiesen, Äcker, Weinberge – ein möglichst großes Weideland zu haben, wurden die Siedlungen, wo es anging, zwischen den beiden Zonen sehr oft da eingeschoben, wo der Baugrund weniger wertvoll war, mit Vorliebe z. B. auf Schwemmkegeln oder Rufen, auf Weideland oder Magerwiesen. Die Schonung von Kulturland wurde auch bei der Anlage von Straßen und Wegen soweit als möglich berücksichtigt. Wir sind deshalb versucht zu behaupten, man habe primär das Kultur- und Weideland, den Wirtschaftsbereich, abgesteckt und dann erst, sekundär, die Lage für eine gedrängte Siedlung bestimmt. Allerdings kann z. B. auch ein Königshof, ein bischöflicher Meierhof, eine bedeutende Kirche, eine Brücke oder ganz einfach ein zentral gelegenes Haus Ausgangspunkt für eine nachträgliche Siedlung gewesen sein.



- 598 Soglio. Eng geschlossenes Haufendorf
- 599 Ardez. Eng geschlossenes Haufendorf
- 600 Stierva. Plan des Haufendorfes mit Häusern (weiß),
Stallscheunen (gerade schraffiert) und zwei Türmen
(schräg schraffiert)
- 601 Obermitten. Aufgelockertes Haufendorf.
Aufnahme vor dem Brand von 1946

598



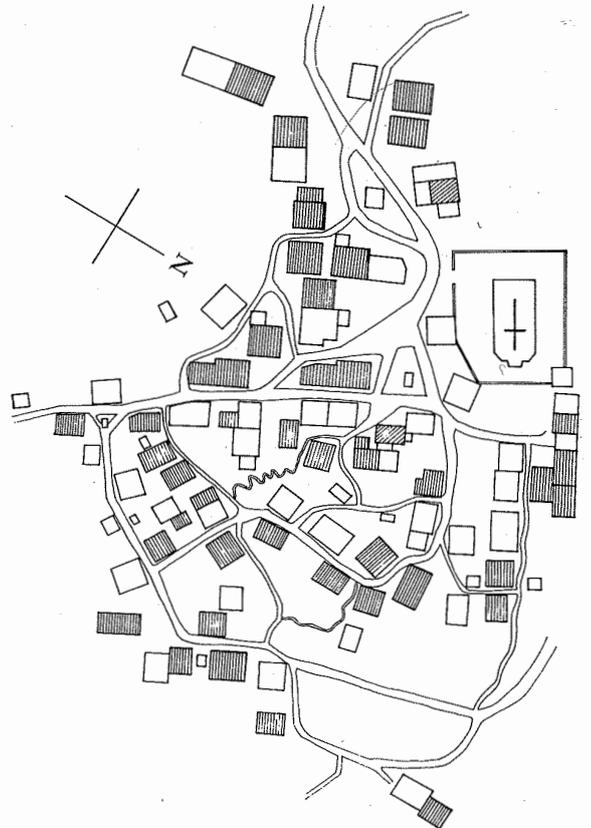
599



601



600

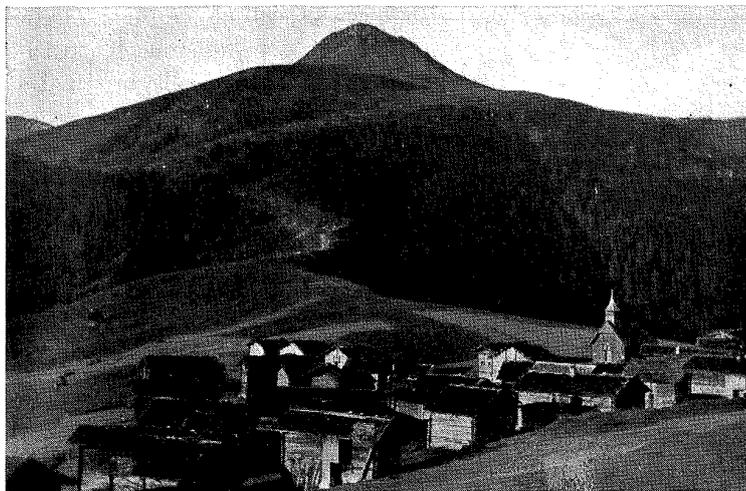


Für die rein bäuerlichen Belange erwies sich *bei uns* ohne Zweifel das *Haufendorf* als die günstigste Form des Zusammenlebens. Es stellt somit den Haupttypus aller geschlossenen Anlagen dar. Das beste Beispiel eines seit dem Mittelalter wenigstens im südlichen Teil kaum veränderten Haufendorfes liegt in Soglio vor (Abb. 598). Da die Siedlung auf der hochragenden schmalen Terrasse nur innerhalb des Kulturbodens angelegt werden konnte, mußten die Häuser und Ställe mit dem geringsten Platz vorlieb nehmen. Eine größere Konzentration von Einzelbauten – das Bergell kennt den Mehrzweckbau nicht – ist undenkbar. Der älteste, leider weitgehend dem Zerfall preisgegebene Teil von Soglio ist die ausgedehnteste noch erhaltene mittelalterliche Dorfanlage in Graubünden. Die kleinen, zum Teil sehr hohen, aus der Zeit um 1200 stammenden Wohnhäuser der Bauern stehen im größten Gegensatz zu den breit gelagerten Salis-Palästen, für die im 17. und 18. Jahrhundert ein ganzes Quartier niedergelegt wurde. Bezeichnenderweise hat die Kirche ihren Standplatz ganz vorn am Dorfeingang und vor allem unmittelbar am Absturz, da, wo sie von weitem sichtbar ist.

Ähnlich dicht gedrängt wie in Soglio erscheinen die den Dorfkern bildenden großen, alten Mehrzweckbauten in Ardez (Abb. 599). Sie sind aber nicht in Reihen angeordnet, sondern die Firste stehen vielfach im rechten Winkel zueinander. Immerhin fallen zwei ausgesprochene Richtungen auf. – Eine viel gelockertere Streuung der Bauten – die Häuser sind wie in Soglio und Ardez meistens gemauert – zeigt das Dorfbild von Stierva, 1348 m ü. M. (Abb. 600). Die Ursache dafür ist im abschüssigen, felsigen Gelände zu suchen, wie schon die Bezeichnung der Quartiere beweist: *Tow* = Tuffstein, *Plattas* = Steinplatten, *Ansom il Crap* = am Felsenrand, *Dimvei*, *Mezvei*, *Sumvei* = zu unterst, mitten, zu oberst im Dorf. Im Plan fallen weiter die verschlungenen Gäßchen auf, die überall vorhandenen einzelnen Stallscheunen sowie einige Mehrzweckbauten, hier durchwegs mit separaten Eingängen. Von weitem gesehen steigt das Haufendorf theaterartig an. Die Kirche und eine Burg beherrschen die Lage. – Noch weiter auseinander als im benachbarten Stierva liegen die von unten bis oben völlig aus Holz errichteten Häuser und Ställe in der Walsersiedlung Obermatten, 1874 m ü. M. (Abb. 601). Es handelt sich um ein Maiensäßdorf, das – wenigstens zeitweise – Dauersiedlung war. Typisch für diese Höhenlage ist, daß die Bauten mitten in den Fettwiesen liegen. Als einmalig darf man hier aber ihre Gruppierung rings um einen großen Platz hervorheben, dessen Mittelpunkt ein mächtiger, viereckiger, aus Holz gezimmelter Brunnen ist. Das Dörflein besitzt, als einziges in Graubünden, auch ein ebenfalls von Grund auf aus Holz errichtetes Kirchlein von 1718, das erst 1930 einen Dachreiter erhielt, und erinnert im Ge-

sambild an die Dörfer des Goms im Wallis (Abb. 602). – Als Beispiel eines aus zwei deutlich voneinander getrennten Teilen bestehenden Haufendorfes wählen wir Sagogn (Abb. 603). Über die Gründe, die diese Doppelanlage entstehen ließen, haben wir uns schon in Band 1 ausgesprochen (s. S. 94ff.), wo wir auch nachgewiesen haben, daß die im Bild links außen wahrnehmbare kleinere Fraktion bereits um 1200 vorhanden war. – Einige Häufendörfer weisen drei, vier und mehr getrennte dorfähnliche Quartiere auf. Merkwürdig ist in dieser Beziehung Savognin, wo diese Quartiere – die beiden äußersten besitzen je eine sehr alte Kirche – sich in

602



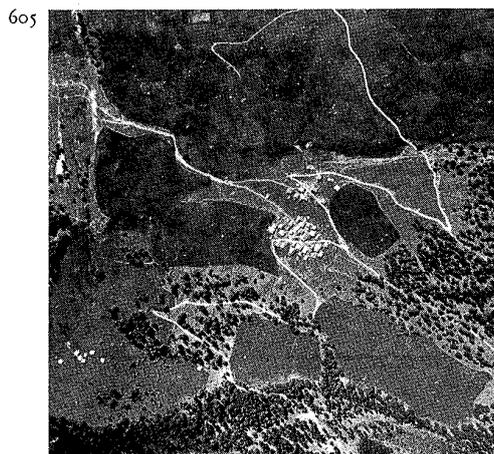
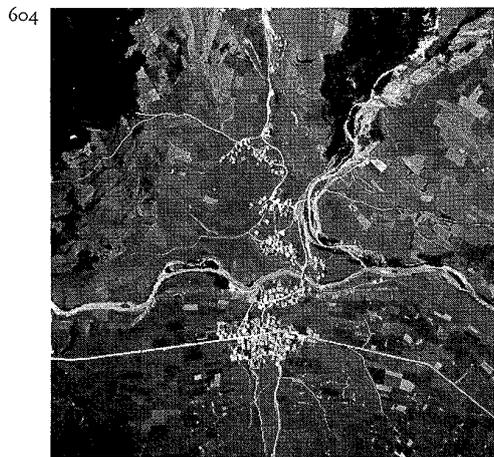
einer Reihe sogar auf beide Seiten des Flusses verteilen (Abb. 604). Ihre Entstehung möchten wir zum Teil auf das Vorhandensein von bischöflichen Meierhöfen zurückführen.

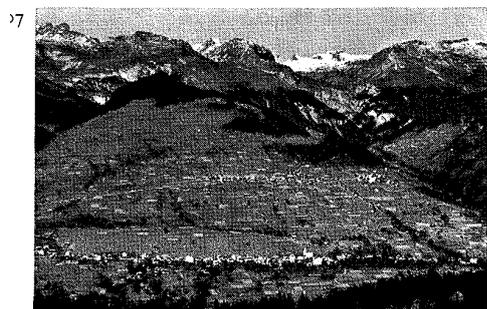
Von den vielen ausgesprochen haufenartig angelegten Temporräsiedlungen (s. Abb. 632) ist das walsarische Maiensäß Muttentafel das typischste (Abb. 605). In der Flugaufnahme heben sich Mähwiesen und Weide deutlich voneinander ab. Die Siedlung liegt zentral in der Weidfläche, mit deren entfernteren Teilen sie durch schmale Streifen, die sogenannten Weidgassen, verbunden ist.

Wenn neben den vielen Haufendörfern des Heinzenbergs an dessen Fuß in zwei Etappen das ausgesprochene *Straßendorf* Thusis entstand, so eben deshalb, weil hier zumindest seit dem Ausbau der Viamala, 1473, eine jener Hauptdurchgangsstraßen vorbeiführte, die bis heute ihre Bedeutung beibehalten hat. Im Dorfbild kommen immer noch beide Etappen des Straßendorfes zur Geltung (Abb. 606). Links im Bilde erkennt man von der Kirche aufwärts die alte Straßenführung, rechts, im rechten Winkel zu dieser, die neue. Die ältere Straße stieg von der weit oberhalb des Dorfes angelegten Nollabücke steil gegen die Kirche hinab, die neuere dagegen zieht fast horizontal über das sanft geneigte Plateau dahin und überbrückt die Nolla in der geraden Fortsetzung. An ihr entstand nach einem großen Brand 1845 das Neudorf. Daß die alte Hauptstraße vor allem von Gasthäusern, Transportgeschäften, Stallungen, Werkstätten flankiert war, läßt sich noch heute feststellen, und die neue wurde noch in vermehrtem Maße als reine Geschäftsstraße gebaut, bei der die Stallungen in langen Reihen in den Hintergrund zu treten hatten. – Gewiß, nicht alle unsere Straßendörfer sind der Bedeutung

nach Thusis gleichzustellen, aber im Prinzip sind sie ihm ähnlich. Manches jetzt rein bäuerliche Straßendorf war früher belebt vom Reisenden- und Säumerverkehr, an dem der Bauer direkt beteiligt war, man denke nur an Filisur, Guarda, Sta. Maria im Münstertal, Brusio, Nufenen, Camischolas. Daß Häuser, die Reichtum und Macht ausstrahlten, nicht abseits der Straße lagen, ist ein typisch bündnerischer Zug, gleichwie die Neugierde an allem, was in den Straßen lief. Wenn der Bauer sich nebenbei auch lieber einer guten Zufahrt zu Haus und Stall bediente, ist das verständlich. So war und ist das Straßendorf – bisweilen kreuzweise oder fächerartig

- 603 Sagogn. Aus zwei fast gleich großen Haufen bestehende Dorfanlage
- 604 Savognin. Aus fünf Haufen bestehende Dorfanlage
- 605 Mutten-Stafel.
In zwei Haufen angelegte Temporärsiedlung
- 606 Thusis.
In zwei Richtungen angelegtes Straßendorf





angelegt oder verbunden mit einer Haufenanlage – im Paßland Graubünden nicht nur durchaus am Platz, sondern geradezu Voraussetzung für einen günstigen Ablauf von Handel und Verkehr.

Als Straßendorf einzigartig ist Vuorz/Waltensburg (Abb. 607). Aus der Ferne gesehen, hat man den Eindruck, es liege übertrieben lang ausgestreckt am sanften Abhang. Die Täuschung ist deshalb so vollständig, weil man nicht ahnen kann, daß unmittelbar hinter der Häuserreihe und eigentlich gegen die Natur ein großer Bach ausgesprochen quer zur Hangrichtung fließt. Das Dorf dehnt sich also auf einer Felsrippe längs des tiefeingeschnittenen Wassers aus. Trotzdem sind wir der Ansicht, daß nicht dieses, sondern der Verlauf der alten Durchgangsstraße von Ilanz über Brigels nach Disentis für die Entstehung des Straßendorfes maßgebend gewesen sei. Es ist auffallend, daß die oberhalb Waltensburg liegenden Dörfer, Andiastron vorn und Pigniu/Panix ganz hinten, weitgehend auch Straßendörfer sind. – Auch in Temporärsiedlungen sind die Hütten und Ställe sehr oft den Wegen nach aufgereiht.

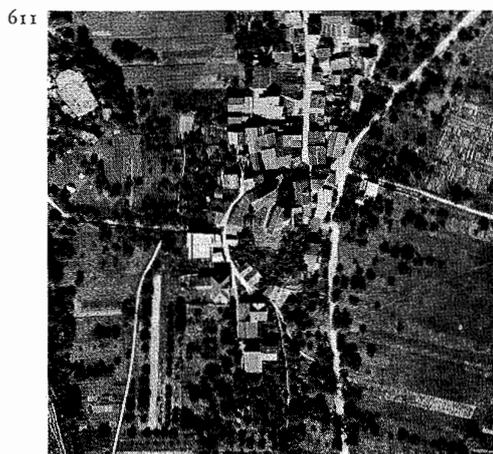
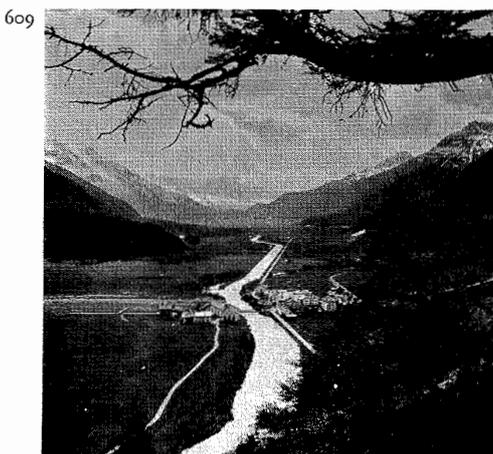
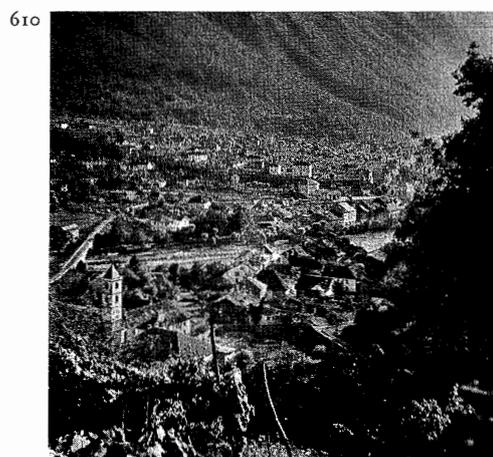
In der Anlage dem Neudorf von Thusis sehr ähnlich ist das 1844 nach verheerenden Felsstürzen geplante Neu-Felsberg (Abb. 608). Genau genommen handelt es sich hier aber nicht um ein Straßendorf im üblichen Sinne, sondern um ein *Reibendorf*, bei dem die alte Durchgangsstraße absolut keine Rolle spielt.

Mehrere Male begegnet man in unserm Gebiet dem ausgeprägten *Brückendorf*. Fürstenu- Zöllbrück, La Punt-Chamuesch (Abb. 609), Tiefenkastel, Promontogno oder die Kernsiedlung von Roveredo (Abb. 610) u. a. m. wären ohne Brücke überhaupt nicht entstanden. Ein Brückendorf kann einen oder beide Brückenköpfe beanspruchen. Nicht eigentlich als Brückendorf müssen jene Siedlungen gelten, wo eine Brücke zwar vorhanden ist, wo deren Anlage aber weniger ins Gewicht fiel als andere Siedlungsbedingungen. So waren etwa in Splügen der Schuttkegel oder im rechtsufrigen Mesocco die Terrassen für die Wahl des Standortes allein ausschlaggebend, und die Brücke kam erst nachträglich hinzu. Die aus verschiedenen Gründen günstigste Stelle für die Überbrückung eines wilden Wassers lag ja sehr oft nicht bei einer Siedlung. Vom Dorfe Hinterrhein aus mußte man z. B. sogar ein Stück weit zurückkehren, um die 1692 errichtete Rheinbrücke zu passieren.

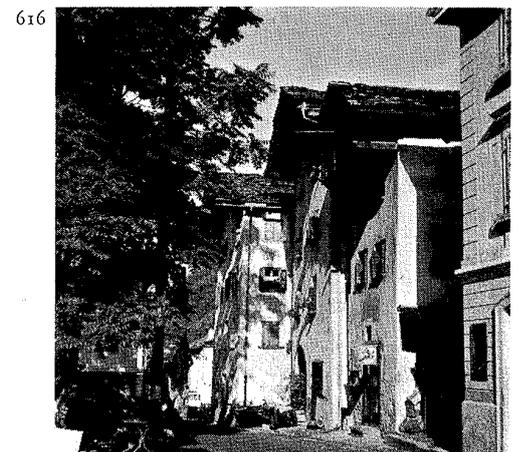
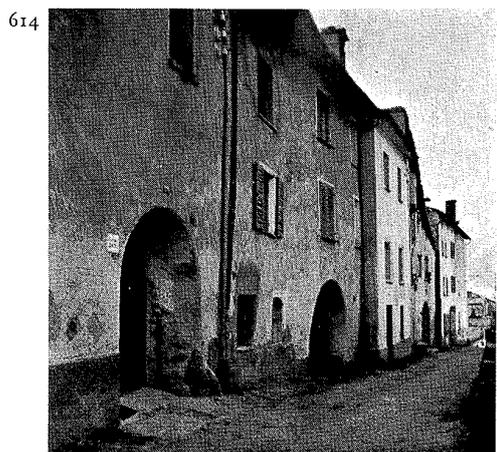
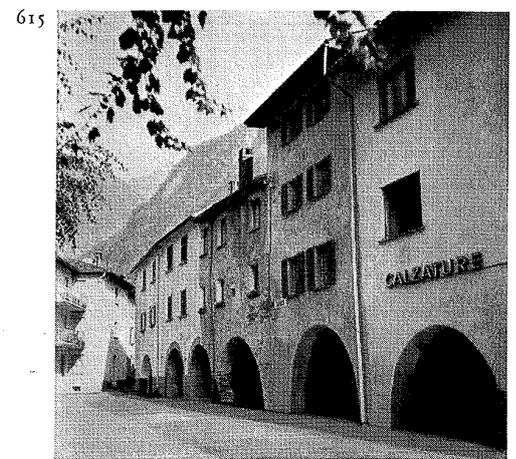
Eine besondere Form, nämlich den *Rundling*, weist das Dorf Cauco im Calancatal auf. Es handelt sich hier um die Randbebauung eines niedern, ausgedehnten sehr steinigen Schuttkegels des Riale d'Ajone. Die Häuser und Ställe liegen am Weg, der annähernd kreisförmig um den Schuttkegel herumführt. – Noch ausgeprägter als in Cauco tritt der südliche Dorfteil von Alt-Felsberg als Rundling in Erscheinung (Abb. 611). Kirche und Friedhof befinden sich

auf einem jener geologisch interessanten Erosionskegel, romanisch *Tumma* genannt – das Wort leitet sich vom lateinischen *tumba*, Grabhügel, ab – und um den Fuß der *Tumma* herum gruppiert sich eine zum Teil geschlossene Reihe von Wohn- und Wirtschaftsbauten.

- 608 Neu-Felsberg, Reihendorf (Plansiedlung)
- 609 La Punt-Chamues-ch. Brückendorf
- 610 Roveredo.
Brückendorf als Kern einer weitgestreuten Siedlung
- 611 Alt-Felsberg.
Zum Teil als Rundling angelegtes Dorf



- 612 Maienfeld. Straßenzeile. Häuser mit Durchfahrt
- 613 Donath. Straßenzeile. Häuser mit Durchfahrt
- 614 Poschiavo. Straßenzeile. Häuser mit Durchfahrt
- 615 Roveredo. Straßenzeile. Portikus-Häuser
- 616 Castasegna. Straßenzeile. Turmartig hohe Häuser



03. ALPENRAUM

ZWISCHENLAND

AUS: „TIROL CITY“, FOLIO VERLAG, 2005, D. HAMERS

Die Grenzen zwischen Stadt und Land lösen sich auf. Überall in Europa sind Regionen zu finden, in denen ländliche Gebiete urbanisiert werden und in denen Menschen sowohl leben und arbeiten, als auch ihre Freizeit verbringen. Viele Konzepte und Theorien beziehen sich immer noch auf Stadt und Land als Referenzpunkte, wobei Gebiete mit Industrie, Gewerbe, Wohnbau und brachliegende Wiesen als Restflächen abgetan werden. Orte dieser Art werden in offiziellen Planungsdokumenten ignoriert und sind auf Karten oft nicht eingezeichnet. Dies gilt nicht nur für Touristenkarten, sondern auch für Karten die Städtebauer und Planungsinstanzen als Grundlage für ihre Planungen gebrauchen. Theorie und Planung hinken den tatsächlichen Entwicklungen nach.

Den Planern, Städtebauern und zuständigen Behörden fehlt es oft an ausreichendem Wissen über jene Gebiete, die nicht mit konventionellen Mitteln beschrieben werden können. Sie dementieren die Umstände, unter denen diese Orte entstehen, beachten die lokalen Akteure nicht und kehren den dortigen Prozessen den Rücken. Folglich bleiben wichtige räumliche und sozioökonomische Entwicklungen unbeachtet, und potentielle Möglichkeiten werden nicht ausgeschöpft. Dies erfordert eine neue räumliche Kategorie: Zwischenland. Zwischenland steht für informelle räumliche und sozioökonomische Entwicklungen, die parallel zur offiziellen Planung stattfinden. Planungsinstanzen haben kein Monopol auf Raumplanung. Sie übernehmen immer öfter die Rolle der Zuschauer, während andere Akteure den Raum gestalten. Zwischenland kann somit als Land zwischen den formellen Referenzpunkten Stadt und Land, zwischen alten und neuen Entwicklungen interpretiert werden. Als Land, das durch Absprache zwischen lokalen und regionalen Akteuren organisiert wird. Um jedoch mehr über die Qualitäten von Zwischenland in Erfahrung zu bringen, ist es erforderlich, drei Fragen zu beantworten: Wo und unter welchen Umständen entwickelt sich Zwischenland? Was sind seine Eigenschaften? Und welche seiner Charakteristika verleihen Zwischenland Potentiale und Möglichkeiten für die verschiedenen Akteure?

Grundvoraussetzungen für die Entstehung

Obwohl Zwischenland auf keiner Karte zu finden ist, ist es doch ein fester Bestandteil unseres täglichen Lebens. Jeder kennt Gebiete, die weder Land noch Stadt sind, und in denen eine Mischung aus Wohnen, Arbeiten und Freizeit vorzufinden ist. Traditionelle Planungsinstanzen haben nachweislich keinen Zugriff auf diese Zonen, die oftmals zu jenen Regionen gehören, welche sich unter dem Einfluss von sozioökonomischen Entwicklungen – wie Globalisierung, dem Rückgang der Landwirtschaft und der Zunahme von informellen Gewerbestrukturen – funktionell transformieren. Wirtschaftliche Möglichkeiten werden neu verteilt, zum Beispiel, indem wirtschaftliche Sektoren sich immer mehr in Richtung Peripherie bewegen und sich in der Nähe von neuen Infrastrukturen niederlassen. Dadurch wandeln sich manche dieser Orte zu neuen Knotenpunkten, während andere den Anschluss verlieren. Solche Entwicklungen bringen signifikante räumliche Konsequenzen mit sich: Quer durch Europa entstehen zunehmend Gebiete mit hybridem und fragmentiertem Charakter. Zumeist stellen „Global Players“, Großunternehmen oder Konzerne die dominierenden Elemente in diesen Gebieten dar, den- noch können in ihrem Schatten kleinere Akteure existieren, wie z.B. Allianzen von Bewohnern oder von kleineren Betrieben, die auf die veränderte Umgebung reagieren und diese mitgestalten. Dies geschieht oft an Orten, zu denen die offiziellen Planungsinstanzen und Projektentwickler wenig Zugriff haben. Die kleineren Parteien füllen die Resträume, die durch die großen Parteien gezwungenermaßen entstehen, gehen kreativ mit Lücken in der Planung um und entwickeln dadurch Aktivitäten, die zu der Entstehung von Zwischenland führen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt räumlicher Transformationen ist die (neue) Infrastruktur. Zwischenland kann abseits von bestehenden Verkehrsverbindungen, die peripher geworden sind, entstehen. Andererseits entwickelt es sich auch in der Nähe von neuen Knotenpunkten sowie in Zonen, die parallel zu neuer und alter Infrastruktur entstehen. Es kann an Dorf- oder Stadträndern gefunden werden, taucht aber vor allem in Zwischenzonen auf, die durch ein fein strukturiertes Netzwerk von lokalen und regionalen Straßen verbunden sind. Zwischenland kann sich jedoch auch an bestehende Situationen anpassen, was abhängig von der verfügbaren Fläche und den wirtschaftlichen Randbedingungen zu unterschiedlichen Ausformungen von Zwischenland führen kann: entweder zu kleinen Strukturen an den Ortsrändern oder zu Gewerbeclustern verschiedenster Betriebe in extensiv genutzten Gebieten.

Eigenschaften

Zwischenland bewegt sich. Es kann sich auflösen und an anderer Stelle wieder auftauchen, aber auch langsam wachsen, z.B. an den Verknüpfungspunkten fragmentierter Landschaft. Mit welcher Dynamik auch immer: Zwischenland bildet einen dauerhaften Teil unserer Umgebung.

In Zwischenland gibt es keinen großmaßstäblichen Mastersplan, sondern nur schrittweises Wachstum. Es erhebt Anspruch auf Flächen, die für ungewisse Zeit ihre Funktion verloren haben oder deren Funktion nicht mehr ausreichend definiert ist. Unterschiedliche Akteure treffen Absprachen untereinander über Organisation, Eigentum, Nutzung und Verwaltung. Viele dieser Vereinbarungen basieren dabei auf gegenseitigem Vertrauen, wobei Akteure oft temporäre Koalitionen bilden, deren Dauer ganz von den Absichten abhängig ist.

Die Kombination von guter Erreichbarkeit, niedrigen Grundstückspreisen und Gesetzeslücken ermöglicht Zwischenland oft gute wirtschaftliche Möglichkeiten. Oft entwickeln sich eher kleine Betriebe, aber auch große Unternehmen sind vorzufinden; groÙteils dominieren jedoch mittelgroÙe Betriebe. Was bei vielen Planungsprozessen nicht erreicht wird, ist prägend für den Charakter von Zwischenland: Zwischenland ist vielfältig in Bezug auf seine Erscheinung, seine Benutzer und seine Funktionen. Diese Vielfältigkeit ermöglicht den Akteuren, auf unterschiedliche Veränderungen schnell zu reagieren. Funktionen können wegfallen oder neu aufgenommen werden, ohne dass sich die räumliche Struktur als Gesamtes verändern muss bzw. der sozioökonomische Kontext aus dem Gleichgewicht gebracht wird.

Potential

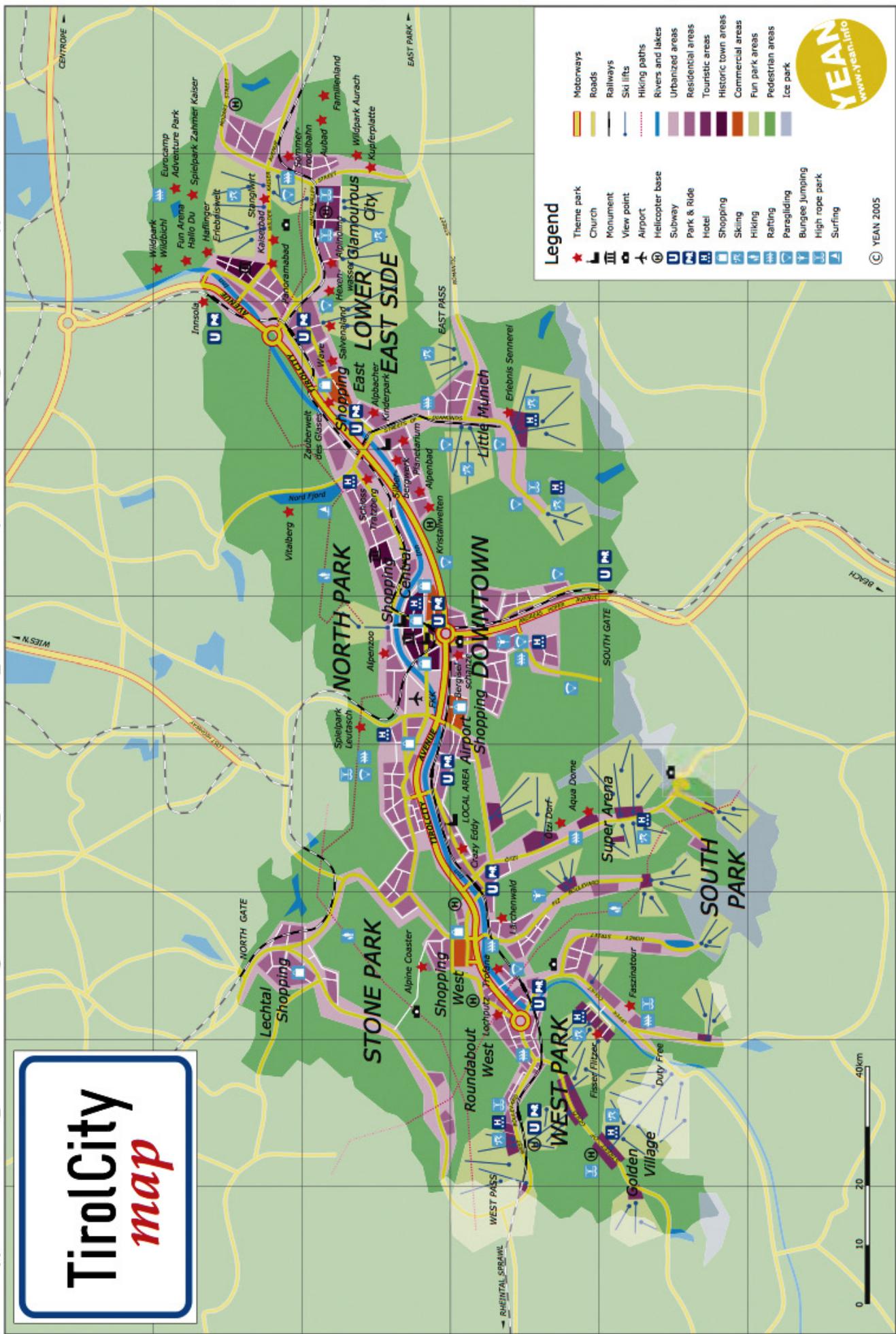
Die zuletzt genannte Eigenschaft ist auch aus wirtschaftlicher Sicht vorteilhaft, da sie ermöglicht, sowohl auf Wachstum als auch auf Rezession flexibler einzugehen. Während eines Konjunkturaufschwunges können sich kleinere Betriebe in, neben oder hinter Wohngebieten bilden, und wenn das Wachstum wieder zurückgeht, führt dies nicht gleich zu großräumigen Brachflächen. Diese Kontinuität ist auch aus sozialer Perspektive vorzuziehen. Die Entwicklungen bleiben schrittweise nachvollziehbar und sowohl BewohnerInnen als auch UnternehmerInnen halten ihr Engagement gegenüber der Umgebung aufrecht. Sogar an Orten, an denen sich Anonymität und Entfremdung als Folge globaler Einflüsse bilden, sind Entwicklungsprozesse dieser Art vorzufinden. Die BenutzerInnen von Zwischenland besitzen detailliertes Wissen, können ihre Erfahrungen täglich austauschen und tragen somit zu der Organisation ihrer eigenen Umgebung bei. Dies bringt einige Vorteile mit sich: So ist es ihnen möglich, auf lokale und regionale Wünsche einzugehen, und sie können auf-

grund der Tatsache, dass gegenseitige Absprachen relativ wenig Zeit benötigen, sehr schnell auf sich verändernde Umstände reagieren.

Die Planungsinstanzen besitzen kein Monopol auf Raumplanung. Sowohl auf lokaler, als auch auf regionaler Ebene sollten die Erfahrungen und das Wissen unterschiedlichster Akteure Teil der räumlichen und sozioökonomischen Planung sein. Ausgangspunkt sollte niemals nur die Morphologie des Ortes sein, denn die räumliche Gestalt kann irreführend sein. Stattdessen sollte man die oft überraschenden Funktionsabläufe dieser Orte in Betracht ziehen, ist dies doch die einzige Methode, um zu genaueren Einsichten über die funktionalen Zusammenhänge, mit denen offizielle Planungsstellen nicht umgehen können, zu gelangen.

Traditionelle Raumplanung und sozioökonomische Maßnahmen sind offensichtlich nicht darauf ausgelegt, unregulierte Entwicklungen in ihre Planungen mit einzubinden. Phänomene, die den Planer überflüssig machen, sind nicht erwünscht. Zwischenland wird oft als unwichtig und unerwünscht abgetan. Dieser Artikel zeigt jedoch auf, dass es ein wichtiges Phänomen mit signifikanten räumlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen ist. Wenn Planer mehr auf die Qualitäten von Zwischenland achten und seine Existenz akzeptieren würden, könnten sie gewisse Eigenschaften als Potential identifizieren. In Zeiten von großen sozioökonomischen Veränderungen, in denen die Kritik an „statischer Planung“ wächst, bietet Zwischenland Raum für dynamische Prozesse und Flexibilität an Orten, die ansonsten streng geordnet sind. In dieser Hinsicht werden innerhalb bestehender Gebiete und Gesetze neue Räume geschaffen.

TirolCity map



- ### Legend
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|----------|------------|--------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|-------------|----------------|----------------|---------|--|
| Theme park | Church | Monument | View point | Airport | Helicopter base | Subway | Park & Ride | Hotel | Shopping | Skiing | Hiking | Rafting | Paragliding | Bungee jumping | High rope park | Surfing | |
| Motorways | Roads | Railways | Ski lifts | Hiking paths | Rivers and lakes | Urbanized areas | Residential areas | Touristic areas | Historic town areas | Commercial areas | Fun park areas | Pedestrian areas | Ice park | | | | |



© YEAN 2005



03. ALPENRAUM

NEUE URBANITÄT - REGIONALER KONTEXT

AUS: „TIROL CITY“, FOLIO VERLAG, 2005, WOLFGANG PFEFFERKORN

Kontext

Wir leben in einer Zeit, die von großen sozialen, kulturellen und ökonomischen Veränderungen geprägt ist. Traditionelle Wirtschaftsbereiche wie Industrie und Landwirtschaft verlieren an Bedeutung, während der Einfluss des Dienstleistungssektors stetig steigt und das Netzwerk des globalen Marktes immer größer wird. Dabei können zwei wesentliche Auswirkungen der Globalisierung auf die Raumstruktur beobachtet werden: Erstens basieren globale Märkte auf dem internationalen Transfer von Wissen und Kapital und brauchen dazu die Struktur eines Netzwerks. Unternehmen, internationale Handelsverbände, aber auch sozialpolitische Bewegungen machen Gebrauch von diesem Netzwerk. Sie kreieren Allianzen an strategisch wichtigen Knotenpunkten und setzen auf diese Weise die Autorität der Verwaltungseinheiten außer Kraft. Transnationale Konzerne und Kapitalgruppen entziehen sich dadurch weitgehend der Kontrolle durch Nationalstaaten und verfügten 2004 über Etats, die größer waren als die gesamte Wirtschaftsleistung vieler Länder.

Zweitens führt die Globalisierung zu einer Verschiebung zwischen Zentrum und Peripherie, wodurch neue Ungleichheiten entstehen. Einige Städte steigen im Ranking auf, während andere absteigen. Zugleich unterscheidet man zwischen Regionen, die es geschafft haben, ein Knotenpunkt im globalen Netzwerk zu werden, und anderen, die sich nicht positionieren konnten. So entstehen neue Knotenpunkte, die die alten Zentren zur Peripherie werden lassen. Diese veränderten Rahmenbedingungen tragen dazu bei, dass im Zuge der Globalisierung auch eine ökonomische Umverteilung stattfindet.

Verlagerung der Positionen

Die nationalen Grenzen innerhalb Europas lösen sich auf und der Wettbewerb zwischen einzelnen Regionen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Einige Regionen werden davon profitieren, während andere an die Peripherie gedrängt werden. Einzelpersonen, Haushalten und Unternehmen ist es möglich, ihren Standort frei innerhalb der Grenzen der Europäischen Union zu wählen. Aufgrund des wachsenden Anspruchs des Einzelnen auf verfügbare Freizeit und verbesserten Lebensstandard sind Regionen mit hohem Freizeit- und Erholungswert im Vorteil. In Europa kann man daher ein verstärktes Anwachsen der Ballungsräume entlang von Küsten und alpinen Zonen erwarten. Während viele wirtschaftlich schwache Regionen eine schrumpfende und überalterte Bevölkerung aufweisen und sich daher mit der Erhaltung und der Umgestaltung ihrer Lebensräume auseinandersetzen müssen, weist Tirol ein nach wie vor beachtliches Wirtschaftswachstum auf. Dies hat zur Folge, dass die Region sowohl für die Wirtschaft als auch für die Bevölkerung attraktiv bleibt und ein weiteres Anwachsen der Siedlungsflächen in den peripheren Zonen rund um die gewachsenen Orte zu erwarten ist.

Alpiner Kontext

Die Beschäftigung mit den Alpen ist nicht nur eine Auseinandersetzung mit ihren spezifischen Eigenschaften, sondern lässt auch Rückschlüsse auf fundamentale europäische Beziehungsmuster zu – zwischen Mensch und Umwelt, Kultur und Natur, Stadt und Land, Arbeit und Freizeit, Zentrum und Peripherie. Der Alpenraum ist in der Tat ein einzigartiger Raum in Europa, einerseits wegen seiner bedeutenden Rolle in der europäischen Kulturgeschichte und andererseits aufgrund seiner Lage als Hochgebirge mitten in Europa, am Rande von dynamischen Großstädten und Regionen. Der laut Alpenkonvention definierte Raum umfasst etwa 190.000 km². Acht europäische Staaten – Österreich, Schweiz, Deutschland, Frankreich, Italien, Slowenien, Liechtenstein und Monaco – haben Teile oder die Gesamtfläche ihres Staatsgebietes im Alpenraum.

Neue Urbanität

Insgesamt besteht der Alpenraum aus 6.124 Gemeinden, von denen 84% unterhalb von 1.000 Höhenmetern liegen. Diese 84% der Gemeinden fassen im Jahr 2000 94,6% der Alpenbevölkerung. Das bedeutet, dass im Gegensatz zum vertrauten idyllischen Bild, das von der Freizeitgesellschaft geprägt wurde, die Alpen in ihren Tallagen stark verstädert sind. Computer und Internet ermöglichen eine völlig neue Standortchance, die auf der schwindenden Bedeutung von Distanzen und materiellem Transport beruht. Während in den großen Alpentälern die Zersiedelung zunimmt, da vermehrt dezentrale Handels- und Dienstleistungszentren entlang der Verkehrsachsen entstehen, ist in den höher gelegenen Seitentälern der Tourismus dafür verantwortlich, dass Raum- und Infrastrukturbedürfnisse wachsen. Die zahlreichen Fremdenverkehrseinrichtungen – wie zum Beispiel Parkplätze oder Hotel- und Sportanlagen – benötigen viel Platz, und durch die hohen Besucherzahlen steigt die Anwesenheitsdichte stark an.

Sportgerät Alpen

Das Bild der Alpen hat sich in den letzten hundert Jahren im Einklang mit kulturellen und wirtschaftlichen Entwicklungen stark verändert. Waren die Alpen lange Zeit eine periphere Zone in Europa hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung, so haben sie heute – aufgrund des neuen Freizeitverhaltens der Dienstleistungsgesellschaft – Nutzen aus ihrer geographischen Lage gezogen. War das Leben in den Alpen einst durch einen ständigen Überlebenskampf geprägt und daher nur wenig attraktiv, so ist die physische Herausforderung heute das größte Potential der Alpen. Die industrie- und dienstleistungsorientierte Gesellschaft nimmt die Alpen einfach nur als Freizeitarena – als „Playground of Europe“ – wahr. Die „fun-orientierte“ Gesellschaft von heute sieht die Alpen als spezifisches Sportgerät zur Erfüllen von Erlebnissen. Nachdem alle Aktivsportarten spezielle landschaftliche Bedingungen und Infrastrukturen erfordern, muss das Sportgerät – die Natur – dauernd verbessert und technisch überarbeitet werden, um den Anforderungen des Freizeitmenschen zu entsprechen. Die Trennung der touristischen Nutzung von der Natur wird immer offensichtlicher, da unvorhersehbare Naturbedingungen das Erleben der Körpersensation stören könnten. Am Ende dieser Entwicklung stehen konsequenterweise große alpine Fun Parks, die unabhängig vom Klima optimale Rahmenbedingungen für jede Art von Freizeitbetätigung bieten. Um sie herum entstehen neue Siedlungsräume, die Gegensätze wie Arbeit und Freizeit sowie Stadt und Land miteinander verknüpfen.

03. ALPENRAUM

EINSCHÄTZUNG DER SITUATION IM JAHR 2020

AUS: „TIROLCITY“, FOLIO VERLAG, 2005, WOLFGANG PFEFFERKORN

Bei Betrachtung der jüngeren Vergangenheit wird deutlich, dass in den Alpen zwischen Wien und Nizza drei große Entwicklungstrends ablaufen. Der Boom der Ballungsgebiete, die zunehmende Konkurrenz zwischen den Tourismusregionen sowie die Krise der „Zwischenräume“ und der peripheren Gebiete

Alpine Ballungsräume

Knapp 93% der alpinen Bevölkerung lebt in Tallagen unterhalb 1.000 m Seehöhe. In einigen alpinen Tälern und Becken entspricht die Bevölkerungsdichte bereits jener des Ruhrgebietes. Häuslbauer, Industrie- und Gewerbebetriebe, LandwirtInnen, Akteure der Freizeitwirtschaft und des Verkehrs: Sie alle konkurrieren um Grund und Boden – in den Alpentälern ein knappes Gut. Wohngebiete, Gewerbe-zonen, Straßen und Schienenwege liegen in den alpinen Tälern und Becken oft eng beisammen. Verstärkte Umweltbelastungen durch Lärm und Schadstoffe sind die Folge. Nicht umsonst klagen knapp zwei Drittel aller AlpenbewohnerInnen über Lärmbelästigungen. Die zukünftige Entwicklung lässt eine Zuspitzung der Probleme erwarten. Die Nutzungskonkurrenz in den Gunstlagen wird zunehmen, vor allem dort, wo wirtschaftliche Stärke und gute Verkehrsanbindungen zusammentreffen. In Österreich etwa sind davon das Vorarlberger Rheintal, der Raum Innsbruck und das Unterinntal sowie der Raum Salzburg betroffen. Ähnliches gilt alpenweit gesehen für den Raum Chambery-Grenoble, die Stadtregi-onen von Luzern und Lausanne, Teile des Rhône-Tales im Wallis, Teile des Tessins, das Aostatal, die Städte am italienischen Alpenrand, den Raum Bozen sowie für den Raum Rosenheim. Sollten die EU-Verkehrsprojekte im Rahmen des Transeuropäischen Netzes (TEN) – dazu zählt etwa der Brenner-Basistunnel – realisiert werden, so steigt im gesamten Alpenraum das Erreichbarkeitsniveau bis zum Jahr 2020 auf das Zweieinhalbfache des Niveaus von 1995. Die Tiroler Landeshauptstadt Innsbruck konnte im Jahr 1995 innerhalb von drei Stunden von ca. 3 Millionen Menschen erreicht werden. Bei einem Ausbau des Brenner-Basistunnels werden es im Jahr 2020 mehr als 19 Millionen Menschen sein. Parallel zum Wachstum der inneralpinen Zentren wird sich der Einfluss außeralpiner Metropolen wie Wien, München, Mailand, Turin, Lyon auf den Alpenraum ausweiten. In der Folge könnten inner-alpine Zentren an Bedeutung verlieren, zum Beispiel durch die Abwanderung von hochspezialisierten Branchen in die attraktiveren Großstädte. Ländlich geprägte Gebiete am Alpenrand könnten hingegen mehr und mehr zu Schlaforten und Wochenenddomizilen für die Metropolen außerhalb der Alpen werden.

Die alpine Peripherie – (k)ein Ort zum Leben?

Während die begünstigten Gebiete in den Tallagen einem enormen Wachstum mit all seinen Vor- und Nachteilen entgegenblicken, läuft die Uhr in den abgelegenen und entwicklungsschwachen Gebieten der Alpen deutlich anders. Schon heute sind viele dieser Regionen von Arbeitsplatzmangel und sinkenden Einwohnerzahlen betroffen – Teil einer Negativspirale, die sich selbst verstärkt. Damit einher geht das schrittweise Verschwinden der örtlichen Nahversorgung: Gasthäuser und Lebens-mittelläden sperren zu, öffentliche Dienste und Einrichtungen wie Postamt und Gendarmerieposten werden abgebaut, der öffentliche Nahverkehr nach und nach reduziert. Regionen mit dieser Entwick-lungsproblematik sind in den Alpen weit verbreitet: In mehr als 50% aller Alpengemeinden nehmen Bevölkerungszahl und Arbeitsplätze ab. Zu den potentiellen Krisengebieten der Alpen zählen der gesamte ländliche Raum in den französischen und italienischen Südwestalpen, das Hinterland des

Como- und des Gardasees, das Veltlin, Teile des Schweizer Hinter- und Vorderrheins, der südostösterreichische Alpenraum, Osttirol, das Tiroler Lechtal sowie Teile des slowenischen Alpenraums.

Kehrt die Wildnis in die Alpen zurück?

Was für die räumliche Entwicklung in den Alpen insgesamt gilt, trifft auch auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung alpiner Flächen zu. Standorte, die gut erschlossen sind, werden so intensiv wie möglich bewirtschaftet – mit negativen ökologischen Auswirkungen. Schwer erreichbare oder steile Flächen werden in Zukunft nur mehr extensiv oder gar nicht mehr bewirtschaftet. Die Folge: der Wald erobert sich weite Flächen zurück. Die Pläne der EU, landwirtschaftliche Förderungen vor allem von der Betriebsfläche und nicht von den erzeugten Produkten abhängig zu machen, wird für viele kleine Betriebe in den Berggebieten zu einem Rückgang der Betriebseinnahmen führen, befürchten WirtschaftsexpertInnen. Der Rückgang der Landwirtschaft im alpinen Raum wird dadurch zusätzlich beschleunigt. Weiters könnte eine EU-Richtlinie zur artgerechten Tierhaltung zur Folge haben, dass viele NebenerwerbslandwirtInnen endgültig aufgeben müssen, weil sie sich den Umbau ihrer Ställe für eine artgerechtere Tierhaltung nicht leisten können. Der Rückgang der alpinen Landwirtschaft und die damit einhergehende Verwilderung alpiner Regionen könnten auch Probleme für die Forstwirtschaft mit sich bringen. Vor allem dort, wo der Waldbesitz auf viele kleine PrivatbesitzerInnen verteilt ist, besteht die Gefahr, dass der Wald nicht mehr ausreichend bewirtschaftet und gepflegt werden kann. Die Folgen: die natürliche Schutzwirkung des Waldes nimmt ab, die Lawinen- und Murengefahr für die Siedlungen in den Tälern steigt. Die Zunahme der Waldflächen könnte jedoch gleichzeitig auch zu einer Verbesserung der Umweltsituation in den Alpen führen: der Wasserhaushalt würde stabilisiert, die Luftqualität steigen. Viele Fachleute sehen in der Verwilderung alpiner Regionen daher auch das „kleinere“ Problem.

Tourismuskommunen – werden nur die Starken überleben?

Obwohl die Tourismuskommunen weniger als 10% aller Alpengemeinden ausmachen, haben sie auf die wirtschaftliche und ökologische Entwicklung vieler, vor allem hochgelegener Täler einen entscheidenden Einfluss. Das größte Kapital des alpinen Tourismus ist die Landschaft – und diese Landschaft, wie sie in den Prospekten und in den Websites der Tourismusbranche präsentiert wird, möchten die Touristen schließlich auch vorfinden. Wer will schon dauernd im Wald spazieren gehen? Der Wechsel zwischen offenen Flächen und Wäldern, zwischen Tälern und Bergen, der Blick auf die Gipfel und in die Ferne – das lässt die Touristenherzen höher schlagen. Jene Kommunen, die es sich leisten können, unterstützen das Offenhalten der alpinen Flächen durch Zahlungen an die Landwirtschaft genau aus diesem Grund. Was aber passiert mit jenen Kommunen, die sich die steigenden Investitionen in die touristische Infrastruktur nicht mehr leisten können? Oder die aufgrund ihrer geringen Höhenlage im alpinen Wintertourismus nicht mehr mithalten können? Als Folge des Klimawandels und des damit einhergehenden Schneemangels könnte die Anzahl der Tourismuskommunen in der Schweiz in den nächsten 30 Jahren um ein Viertel zurückgehen, so die Prognose von KlimaforscherInnen. Warum sollte es in Österreich – und damit auch in Tirol – anders sein?

03. ALPENRAUM

EIN NEUER BLICK AUF DIE ALPENSTÄDTE

AUS: „ALPENSTADT UND ALPENLAND, DIE VERANTWORTUNG DER ALPENSTÄDTE FÜR DIE ZUKUNFT DER ALPEN“, S. 16-18

Zusammengefasstes Referat von Joëlle Salomon-Cavin

Seit den 1990er Jahren wird die Raumplanung von einer neuen Sichtweise geprägt, die in engem Zusammenhang mit dem Ansatz der Nachhaltigen Entwicklung steht. Neu an diesem Ansatz ist, dass die Rolle der Stadt und die Beziehungen zwischen Stadt und Land anders bewertet werden.

Das Bild der Stadt als «Naturzerstörerin» ist im Zuge der industriellen Revolution entstanden. Dieses negative, aggressive Image hat noch bis zum Ende des 20. Jahrhunderts überlebt. Entsprechend standen Stadt und Land in Opposition – die «zerstörerische Stadt» gegen das «bedrohte Land». Diese Interpretation der Rollen von Stadt und Land in der Schweiz und in einer Reihe westlicher Staaten entsprach einer Schwarzweiss-Malerei. Einem absolut idealisierten ländlichen Raum steht ein feindselig gezeichnetes Bild der Verstädterung gegenüber. Diese Vorstellungen blieben über lange Zeit fast unverändert erhalten. Doch heute zeigt uns die Realität, dass das traditionelle Bild vom feindschaftlichen Verhältnis zwischen Stadt und Land «entmachtet» ist. Die fortschreitende Verstädterung, die Auflösung der Grenzen zwischen Stadt und Land, die Zunahme städtisch-ländlicher Hybridformen entsprechen längst nicht mehr den alten Vorstellungen. Die neue Realität einer weit komplexeren Wirklichkeit verlangt nach neuen Modellen in der Raumentwicklung, nach solchen, die neue integrierende Bilder schaffen.

Wandel der Wahrnehmung von «Stadt» und «Land»

In der Schweiz zeichnete sich bereits in den 1980er und 1990er-Jahren eine Veränderung in der Wahrnehmung der Stadt-Land-Beziehung ab. Sichtbar wurde dies in der Revision der Verfassung von 1999: Städte, Agglomerations- und Berggebiete wurden erstmals explizit in der Verfassung erwähnt. In der Bundesverfassung von 1999, Art. 50, Abs. 3 steht wörtlich: Der Bund «nimmt Rücksicht auf die besondere Situation der Städte und der Agglomerationen sowie der Berggebiete». Im Jahre 2001 wurde dann eine «Agglomerationspolitik des Bundes» lanciert, mit Blick auf eine Nachhaltige Raumentwicklung.

Stadt und Land neu gedacht

Die Stadt, in der Politik des Bundes neu als Raum wahrgenommen, bekommt also eine angemessene Rolle. Dies waren wichtige Neuerungen im Vergleich zu früher und wichtige Schritte zu einer Neuausrichtung der Raumplanung.

Das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung bedeutete einen Bruch mit der bisherigen Betrachtungsweise. Die alten, «feindlichen» und ausgrenzenden Vorstellungen sollten fallen gelassen werden. Anstelle dessen sollte eine neue ganzheitliche Betrachtungsweise ins Zentrum gerückt werden. Ein Modell, welches Beziehungen betrachtet, nicht die Unterschiede; ein Modell welches die gesamte ökologische, soziale und ökonomische Komplexität einbezieht. Stadt und Land neu gedacht – als komplexes System von Wechselbeziehungen. Damit führte das Nachhaltigkeitsmodell, das die Beziehungen und den notwendigen Zusammenhalt zwischen Räumen in den Vordergrund stellt, zu einer «Versöhnung» zwischen Stadt und Land.

Eine positive Vision der Stadt

Und das Image der Stadt? Auch dieses wurde durch die Sicht der nachhaltigen Entwicklung verändert. Die Stadt wird nicht mehr ausschliesslich als «NaturzerstörerIn» definiert, wie dies seit der industriellen Revolution im kollektiven Bewusstsein verankert war und immer noch räumliche Eingriffe und Gestaltungsmodelle beeinflusste. Früher waren Alpen- und Raumordnungspolitik hauptsächlich darauf ausgerichtet, ländliche Naturräume vor der zerstörerischen Verstädterung zu schützen. Diese «Verteidigungshaltung» trug dazu bei, die urbane Realität im Raum auszublenden, die Städte aus den jeweiligen Politiken auszuklammern, wie dies beispielsweise bei der Alpenkonvention von 1991 der Fall war oder im Schweizerischen Raumplanungsgesetz von 1979, in dem das Wort «Stadt» nicht vorkommt. Heute erfahren Städte im Nachhaltigkeitsmodell eine «objektivere» Behandlung: sowohl ihre Qualitäten als auch ihre Nachteile werden betrachtet. Im Nachhaltigkeitsmodell werden Städte um ihrer selbst willen wahrgenommen. Nachhaltige Entwicklung kümmert sich auch um die Städte – während vorher die Zonen ausserhalb der Stadt und deren Schutzbedarf im Zentrum standen. Da nun aber städtische und ländliche Räume im

Sinne der Nachhaltigen Entwicklung in die Planung miteinbezogen werden, wird eine positiv besetzte Vision der Stadt möglich.

Politik für eine neue Lebenswirklichkeit

Die Frage nach der Rolle der Stadt gewinnt neue Substanz. Dies ist auch dringend erforderlich, denn mittlerweile leben bereits 60 Prozent der Bevölkerung des Alpenraumes in Städten und über 70 Prozent der gesamtschweizerischen Bevölkerung in städtischen Gebieten. Städte sind Bestandteil des Alpenraumes, sind Teil des Schweizer Territoriums. Dieser Lebensraum kann nicht mehr ausser Acht gelassen werden – nicht von einer Politik, deren Ziel die Nachhaltige Entwicklung ist und die sich auf ökologische, soziale und ökonomische Prinzipien beruft.

Nachhaltige Entwicklung

Entwicklung wird als nachhaltig definiert, wenn sie «allen heute lebenden Menschen erlaubt, ihre Bedürfnisse zu befriedigen, ohne den kommenden Generationen die Möglichkeit zu nehmen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen». Diese Definition stammt aus dem Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung («Brundtland-Bericht», 1987). Angesprochen werden damit die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Menschen und ihren Aktivitäten, der Umwelt und den ökologischen Prozessen, heute und in Zukunft – und somit auch die Entwicklung des individuellen Wohlstandes durch die nachhaltige Wertschöpfung der wirtschaftlichen Systeme. Nachhaltige Entwicklung ist also ein anthropozentrisches Konzept, das ökonomische, ökologische und soziokulturelle Aspekte beinhaltet.

Nachhaltigkeit schliesst die Nutzung von Ressourcen immer in die Betrachtung mit ein, diese ist aber nicht eine zwingende Voraussetzung für Nachhaltigkeit. Seit der UNCED-Konferenz für Umwelt und Entwicklung von Rio de Janeiro 1992 gilt Nachhaltige Entwicklung für die 178 teilnehmenden Länder als ein Leitkonzept. Für den Alpenraum als grossräumige Region sind spezifische Leitbilder und Konzepte genauso erforderlich wie konkrete Handlungsanleitungen.

03. ALPENRAUM

DIE CHANCEN DER PERIPHEREN ALPENREGION

AUS: „ALPENSTADT UND ALPENLAND, DIE VERANTWORTUNG DER ALPENSTÄDTE FÜR DIE ZUKUNFT DER ALPEN“, S. 42-44

Zusammengefasstes Referat von Gion A. Caminada

Das Leben in der peripheren Alpenregion ist eine Herausforderung, die viele Chancen mit sich bringt. Die Peripherie hat die Möglichkeit, noch peripherer zu werden – und darin liegt ihr Entwicklungspotenzial. Eine selbstbewusste Eigenständigkeit soll entstehen, auf der Grundlage einer eigenständigen Kulturlandschaft. Ohne Nostalgie, aber auch ohne universelle Konzepte zu kopieren.

Peripherie heisst Randgebiet. Als Wirtschaftsraum bildet das Berggebiet innerhalb der Schweiz eine strukturschwache Region, die Peripherie. Im Folgenden werden neun Thesen zu den Chancen der Peripherie angeführt:

1. Die Peripherie als Impulsgeber

Die Peripherie muss so interessant sein, dass sie Impulse in die Städte senden kann. Randgebiete werden auf diese Art selbst zu starken Regionen. Diese stehen für Stabilität und Sicherheit in den Prozessen der europäischen, nationalen, regionalen, individuellen Identitätsfindung, räumlich wie sozial. Wenn es gelingt, dem Randgebiet Eigenständigkeit und Autonomie zu geben, ist es nicht mehr nur Restfläche des Übrigen.

2. Deutliche Unterschiede zwischen Peripherie und Zentren

Nur wenn starke Partner einander gegenüberstehen, können Unterschiede fruchtbar sein. Partner sein erfordert eine gewisse Eigenständigkeit und Eigenverantwortlichkeit. Somit muss es in Zukunft gelingen, verschiedenartige, uneinheitliche Lebenswirklichkeiten von Partnern zu integrieren und vereinheitlichen-des Denken auszuschliessen. Auf das Thema Stadt – Land übertragen heisst dies: Unterschiede und Grenzen zwischen urbanen und peripheren Gebieten müssen deutlich sein. Nicht um auszuschliessen, sondern um dazu beizutragen, das identitätsstiftende Bild der Schweiz zu festigen oder neu zu bilden. Identität ist eine Frage von inneren Strukturen und von Differenzen.

3. Die Raumplanung soll die Eigenständigkeit der Peripherie stärken

Die Raumplanung in den Regionen muss einer Zersiedelung entgegenwirken, ohne das Wirtschaftswachstum zu beeinträchtigen. Auch der Zweitwohnungsbau in Bergregionen ist zu regeln. In der aktuellen gesamtschweizerischen Planungsdebatte spielt auch die Frage eine Rolle, welche Erreichbarkeit für welche Orte zu gewährleisten sei. Gut erreichbar zu sein erzeugt aber nicht automatisch mehr Wohlstand. So kann die räumliche Entwicklung und die zukünftige Ausgestaltung der Kulturlandschaft nicht allein den Marktkräften überlassen werden. Dagegen können Konzepte, die aus einer ganzheitlichen Betrachtungsweise entstehen, zur lokalen Stärkung und zu mehr Autonomie der Peripherie beitragen.

4. Aus den Bewirtschaftungsmethoden muss eine attraktive Landschaft wachsen

Die Kulturlandschaft ist das grösste ökonomische Kapital der Alpen, aber sie hat auch einen hohen ideellen Nutzen. Die Peripherie kann auf dieses Kapital nicht verzichten. Die Landschaft hat die Entwicklung ihrer Bewohner bestimmt und

umgekehrt. Landschaft und Kultur standen permanent in einer Wechselbeziehung. Der moderne Mensch kennt zwei Formen, mit der Landschaft umzugehen: die Ästhetisierung oder die Unterwerfung. In Zukunft muss es gelingen, eine ästhetisch wertvolle Landschaftsgestaltung zu erreichen, die im Einklang mit der aktuellen Nutzung steht. Wichtig ist jedoch, dass es keine universelle Vereinheitlichung gibt, weder in der Art der Nutzung noch bei den für die Kultivierung gebrauchten Geräten und Maschinen. Andererseits darf die Landschaftsgestaltung nicht nur darauf ausgerichtet sein, die herkömmliche Bewirtschaftung zu konservieren. Auch die aktuellen Methoden müssen sich als Spuren, als Gestaltungsstrukturen in der Landschaft abzeichnen.

5. Für eine authentische und ganzheitliche Berglandwirtschaft

Berglandwirtschaft macht dann einen Sinn, wenn bestimmte Produkte hergestellt werden, die nur unter den örtlichen Gegebenheiten produziert werden können. Dadurch bekommt die Landwirtschaft eine gewisse Autonomie. Die Herstellung von hochwertigen Produkten wird für die Berglandwirtschaft und auch für die Landschaftsgestaltung von Bedeutung sein. Daraus erwächst in den Regionen eine Eigendynamik, welche von der Gesellschaft wahrgenommen und als selbstverständlich akzeptiert wird.

6. Der Gast ist so sehr König wie der Einheimische selbst

Der Besucher sucht in der ländlichen Gegend häufig eine Gegenwelt zu seiner eigenen. Er erwartet authentische Landschaft, ortsspezifische Landwirtschaftsprodukte, eine andere Architektur. Und er will die lokale Lebensweise erfahren. Die Pflege des regionalen Kulturgutes ist deshalb auch für die Zukunft des Tourismus äusserst wichtig.

Naturparke spiegeln ebenfalls die unterschiedlichen Bedürfnisse von Gästen und Einheimischen: Ein Park ist ein Produkt, das die Naturvorstellung des Städters spiegelt. Ein Schein der Natur, ganz im Dienste einer distanzierteren, ästhetischen Wahrnehmung. Für den Bewohner der Peripherie liegt die grosse Herausforderung darin, den Parks zusätzlichen Sinn und Nutzen zu geben. Es muss also ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen städtischer und ländlicher Sicht, zwischen Nutzung und Schutz.

7. Die Konstanten des Ortes bilden die Basis für eine neue Architektur

Aus technischer Sicht könnte man überall gleich bauen. Aber es ist wichtig, die regionalen Unterschiede wahrzunehmen und darauf einzugehen. Unterschiede setzen sich aus materiellen und immateriellen Konstanten zusammen: Klima,

«Dieses Bedürfnis, die Gegenwart und vielleicht auch die Vergangenheit mit Sinn auszustatten, ist der Preis für die Überfülle der Ereignisse in einer Situation, die wir als 'Übermoderne' bezeichnen könnten, um auf ihr wichtigstes Merkmal hinzuweisen: das Übermass.»

Marc Augé (französischer Anthropologe und Afrikanist)

Topografie, Ressourcen, Geschichte, Tradition. Das einfache Bauen entstand aus dem Ort und aus seinen lokalen Gegebenheiten, wies aber immer auch über diese hinaus. Die Symbiose zwischen dem Lokalen und dem Fremden, zwischen Tradition und Innovation brachte Fortschritt und versprach eine bessere Welt. Selbst bei den universell angelegten Bauten der Hochkultur, wie etwa Kirchen oder Herrschaftshäusern, gelang es nicht, sie vollständig vom Ort zu emanzipieren.

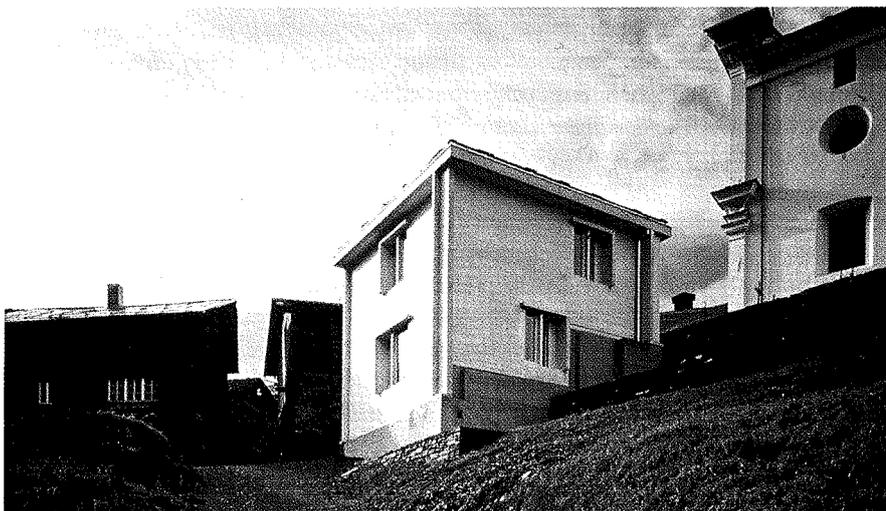
8. Hohe Wertschöpfung bedeutet viel Arbeit bei geringen Materialkosten
Lokale Wertschöpfung zieht Wirtschaftsförderung nach sich und ist die Existenzgrundlage der Peripherie. Beim Bauen wird dann eine hohe regionale Wertschöpfung erreicht, wenn mit einheimischem und in der Regel kostengünstigem Material ein hoher Bearbeitungsgrad des Werkes verbunden wird. Das gewöhnliche Material wird durch Arbeit in einen höherwertigen Zustand versetzt. Eine solche Strategie bedeutet für alle Beteiligten mehr Verantwortung. Sie generiert Baukultur.

9. Eine Ästhetik der Nutzung

Die Wirklichkeit ist nicht das, was man im ersten Moment sieht. Ästhetische Naturerfahrungen sind durch Vorstellungen und Ideen bestimmt, die der Mensch in die Natur hineinprojiziert hat.

Landschaft bedeutet entfremdete Natur: sie ist ein Gedanken-Konstrukt des Menschen. Der Mensch entscheidet, welche Landschaft er will. Die in der Neuzeit gemachten Erfahrungen, gepaart mit einer Zukunftsvision, sollen heute zu einer neuen Landschaftsgestaltung führen, bei der die technische Nutzung sich nicht gegen die Ästhetik wendet.

Die Aufbahnhalle «Stiva da morts» in Vrin/CH wurde mit Bezug auf die örtliche Tradition in Holz und als Strickbau mit weisser Färbung der Aussenfassade ausgeführt. Beim Bauen kann die Stärkung der lokalen Identität mit einer hohen regionalen Wertschöpfung einhergehen, wenn mit einheimischem Material ein hoher Bearbeitungsgrad erzielt wird.





03. ALPENRAUM

WELCHE ZUKUNFT IN DEN ALPEN?

AUS: „ALPENSTADT UND ALPENLAND, DIE VERANTWORTUNG DER ALPENSTÄDTE FÜR DIE ZUKUNFT DER ALPEN“, S. 42-44

Zusammengefasstes Podiumsstatement von Mario F. Broggi

Längst überholte Bilder, Vorstellungen und Mythen verfälschen die Wahrnehmung der Situation in den Alpen. Die Bilder greifen auf die Heidi-Geschichte zurück, auf idyllische Darstellungen von Alpaufzügen und vom Äiplerleben, auf ländliche Idylle-Vorstellungen von gehegten und gepflegten Berggebieten.

Doch wie sieht die Realität aus?

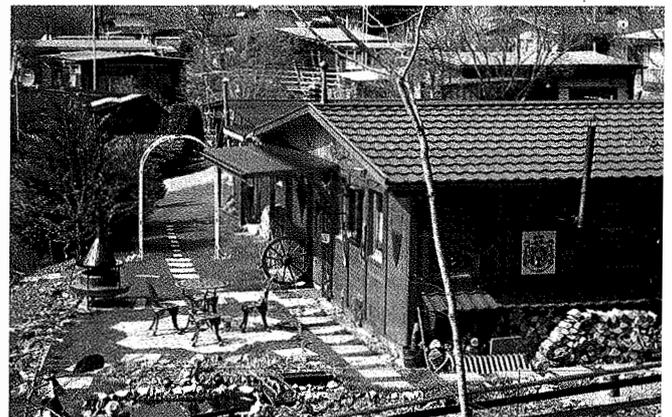
- Heidi ist längst ein Mythos geworden. Und wenn Heidi noch stattfindet, dann als Inszenierung.
- Die Alpen sind Städte geworden, denn eine Mehrheit der Bevölkerung lebt dort.
- Nur 10 Prozent der Alpengemeinden sind Tourismusgemeinden, und nur 8 Prozent der Bevölkerung ist davon betroffen. Die Alpen sind also keine Touristenresorts, denn Touristenresorts sind eher eine Marginalität.
- 95 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner, «der Äipler», wohnen in Gebieten, die unter 1'000 m ü. M. liegen.
- Aus den alpinen Regionen fahren jeden Tag unglaublich viele Personen an ihren Arbeitsort in städtischen Regionen und abends wieder an ihren Wohnort in der alpinen Region zurück. Das ergibt riesige Pendlerströme, viel Verkehr.
- Das Bild «Heidiland», ein Bild vom Leben in den Alpenregionen, der landwirtschaftlichen Nutzung des Landes und des ländlichen Alltags ist passé. Nur noch 25 Prozent des alpinen Gebietes werden noch traditional ländlich genutzt.
- Die Waldfläche wächst beträchtlich, beispielsweise in der Schweiz um rund 5'000 ha pro Jahr; eine Folge der allmählichen Verwilderung von nicht mehr genutzten Flächen.
- Die allmähliche Verbuschung und Verwaldung (in der Schweiz Vergandung, in Österreich Verkarstung genannt) ist eine Folge der längst als Problem erkannten Abwanderung. Nur wird dieses Problem interessanterweise im Norden und im Süden nicht gleich wahrgenommen. Im Süden, im Tessin beispielsweise, ist Verbuschung längst Realität und wird als Tatsache hingenommen. Im deutschsprachigen Raum wird diese Entwicklung negativ gesehen – negativ besetzt ist bereits das Wort «Vergandung».

Heimatkonservatismus als Hilfe gegen Globalisierung?

Die Alpen verstädern und «verwildern» zeitgleich. Auf der Strecke bleibt das, was man bisher als die traditionell genutzte Kulturlandschaft im ländlichen Raum betrachtete. Das eigentlich «Ländliche» wird zur Restgrösse, bröckelt ab. Für die zukünftige Entwicklung des ländlichen Raums mangelt es häufig an tragfähigen Konzeptionen. Eine Policy-Beratung durch die Forschung liegt kaum vor. Wer schaut sich die Mischung aus Migration, Entmischung, Wildnis, Agrarstrukturwandel, Wertewandel, Einwirkungen des Tourismus auf die Landschaft schon an?

Die Globalisierung wird in ihren Auswirkungen auf den Raum zu wenig antizipiert. Das öffentliche Interesse liegt, unter dem Druck des Strukturwandels, mehr bei städtischen Themen und Fragen der Agglomerationspolitik. Als Reflex auf schwer lösbare Probleme unserer Zeit besteht die Gefahr eines nicht zielführenden Heimatkonservatismus, der sich vorwiegend durch nostalgische, rückblickende Betrachtung auszeichnet. Noch dominieren Mythen und Dogmen – z.B. im Zusammenhang mit der dezentralen Besiedlung – und lassen neue Sichtweisen nur schwer aufkommen bzw. lähmen nötige Veränderungen. Entwicklungsoptionen sind zu thematisieren und breiter zu diskutieren.

*Schrebergarten in Triesen / FL:
Heimat kann nicht mit Versatz-
stücken, wie etwa ein an die
Hauswand geschlagenes Wa-
genrad inszeniert werden. Ziel-
führender wäre weniger ein
nostalgischer, rückwärtsblicken-
der Heimatkonservatismus als
eine Auseinandersetzung mit
dem Hier und Jetzt, konkret und
kritisch.*



*Triesenberg / FL:
Das intakte Kalenderbild prägt
unser Alpenbild. Über dem Ne-
belmeer liegt viel Mythos, wobei
das Bild der traditionellen Kult-
urlandschaft nur mehr auf einem
Viertel der Fläche im Alpenbo-
gen vorherrscht.*



Landwirtschaft neu verstehen

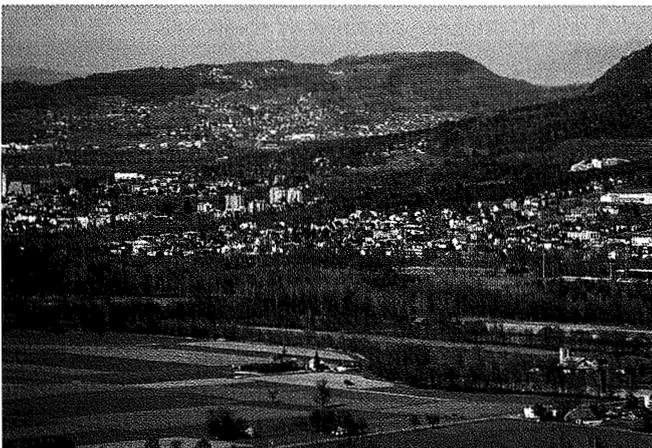
Die Landwirtschaft war früher primär auf Produktion für den Eigenbedarf ausgerichtet (Subsistenzwirtschaft). Heute wird sie in dieser Funktion immer weniger gebraucht. Noch ist nicht klar, welche Funktion man ihr wieder geben kann, ohne dass sie museal und inszeniert ist. Schöne Landschaften werden zudem durch landwirtschaftliche Bauten nachhaltig zersiedelt und ästhetisch beeinträchtigt. Die Landwirtschaft muss sich neu definieren, sie bewegt sich von der Produktion zur «Landverwaltung» hin, mit all ihren Aspekten und ist dann Teil eines integralen Ressourcenmanagements.

Mit «Freilandlabors» auf der Suche nach neuen Wegen

Eine selbstbewusste Regionalisierung ist Voraussetzung, um sich in einer globalisierten Welt zu behaupten. Die in der Region handelnden Menschen sind aufgefordert, sich mit dem Hier und Jetzt konkret und kritisch auseinanderzusetzen. In diesem Kontext ist eine verbesserte Problemschau und die Nutzung endogener Entwicklungspotenziale möglich. Dabei scheint es sinnvoll, bisherige regionalterritoriale Ansätze zu verlassen. Eine Stärke der Regionalisierung ausserhalb der grossen Wirtschaftszentren liegt in der Labelisierung von Produkten, Dienstleistungen und Landschaften. «Freilandlabors» für derartige Überlegungen in wirtschaftlich peripheren Lagen bilden aktuell die Ideen rund um Grossschutzgebiete (Nationalparke, regionale Naturparke). Sie zeigen, wie eine Region nach Wegen sucht, sowohl die Ökonomie zu stärken als auch die regionale Substanz und die individuellen Möglichkeiten zu nutzen.

«Geordneter Rückzug» aus neuer Wildnis?

Jede Region hat eine Entwicklungsperspektive – und sei es Wildnis. Neue Ideen sind häufig multifunktional. Sie bieten verschiedene Einkommensquellen und Tätigkeitsfelder und entwickeln eine gemeinsame Verantwortung für die Entfaltung des eigenen Wirtschafts- und Lebensraumes. Dies bedingt neue Verantwortungsstrukturen und Innovationsbereitschaft. Sind entsprechende Potenziale vorhanden, soll gezielt Hilfe zur Selbsthilfe geleistet werden. Wegen zu starker Abwanderung könnten viele Gebiete schon nicht mehr in der Lage sein, ökonomische Impulse oder staatliche Hilfeleistungen aufzunehmen.



Blick auf Schaan und Eschnerberg im Liechtensteiner Alpenrheintal: Im Mörser der Globalisierung wird die Landschaftlichkeit zerstossen, und damit eine ganze Dimension des Humanen. Auch das gehört heute zum typischen Alpenbild.

Dann ist ein «geordneter Rückzug» mit Rückbau nicht mehr weiter zu tabuisieren. Wildnis ist auch eine Perspektive, die ökologische Potenziale bietet.

Ressource «intakte» Landschaft

Neue Partnerschaften mit der Agglomerationsbevölkerung sind anzustreben. Wenn eine selbst tragende Entwicklung nicht mehr möglich ist, so gibt es doch Funktionen, denen ein bestimmter Wert zugesprochen wird, in peripheren Lagen z.B. das immer knapper werdende Gut «intakte» Landschaft. Um neue Funktionen zu finden, braucht es gemeinsame Überlegungen und Strategien von Städten und ländlichen Räumen; die Wechselbeziehungen sind also äusserst wichtig. Für diese Partnerschaften ist es wichtig, die Vorteile des ländlichen Raums zu kennen. Es muss geklärt werden, wie die Stadt-Land-Allianz initiiert werden kann, wie sich die wachstumsschwachen Gebiete als Ausgleichsregionen, als Energieregion oder als Ressourcenschutzregion anbieten können und wie ihre Nutzung und Abgeltung sein soll.

*Blick auf Donego (Cannero-Piemont):
Auf der Südabdachung ragen die Weiler
aus dem Wald heraus.
Alleine in der Schweiz verwalden jähr-
lich rund 5'000 ha, was der Fläche des
Luganer- oder Thunersees entspricht,
und verändern Kulturlandschaft.*



03. ALPENRAUM

NEUE SICHT AUF DEN URBANISIERUNGSPROZESS IN DER SCHWEIZ

AUS: „ALPENSTADT UND ALPENLAND, DIE VERANTWORTUNG DER ALPENSTÄDTE FÜR DIE ZUKUNFT DER ALPEN“, S. 42-44

Zusammengefasstes Referat von Christian Schmid

Unter dem Titel «Die Schweiz – Ein städtebauliches Porträt» hat das «ETH Studio Basel/Institut Stadt der Gegenwart» der ETH Zürich den Urbanisierungsprozess in der Schweiz untersucht. Dabei wurde die Schweiz unter dem Aspekt der fortschreitenden Urbanisierung neu vermessen. Die überraschendste Entdeckung: In der Schweiz gibt es ein grosses zusammenhängendes Gebiet, das am Treffendsten mit dem provokativen Begriff «Alpine Brache» charakterisiert werden kann. Brache ist hier in dem Sinne gemeint, dass die herkömmliche Form der Nutzung sich allmählich erschöpft und sich ein neues Entwicklungsmodell noch nicht abzeichnet.

Ausgehend von der These, dass die Schweiz heute vollständig urbanisiert ist und es heute keinen Sinn mehr macht, von Stadt und Land zu sprechen, wurde nach neuen Erkenntnis leitenden Begriffen gesucht. Mit Hilfe der drei Begriffe «Netzwerke», «Grenzen» und «Differenzen» entwickelte sich eine neue Sicht auf die heutigen urbanen Landschaften.

- Der urbane Raum ist ein Raum des Austausches, des Zusammentreffens, der Begegnung. Er ist von allen Arten von Netzwerken durchzogen, die ihn nach innen und nach aussen verknüpfen: Netzwerke von Gütern, Menschen, Informationen. Doch diese Netzwerke sind nicht homogen über den Raum verteilt, es entstehen Maschen und Löcher, aber auch Knoten, Zonen intensiver Interaktion. Zentrum und Peripherie bestimmen sich nicht mehr allein durch die geographische Lage im Raum, sondern durch ihre Positionierung innerhalb globaler Netzwerke.
- Durch die weiter voranschreitende Vernetzung wird Urbanisierung zu einem grenzüberschreitenden Prozess. Urbane Gebiete lassen sich nicht mehr ein- und abgrenzen. Dennoch sind sie gerade in der Schweiz von unglaublich vielen Grenzen durchzogen: Landes-, Kantons- und Gemeindegrenzen, Sprachgrenzen, kulturelle Grenzen etc. Diese häufig sehr kleinräumigen Grenzen beeinflussen den Urbanisierungsprozess, je nachdem, ob sie trennend und abschottend oder durchlässig oder gar verbindend wirken.
- Wo Menschen und damit unterschiedliche Ideen und Vorstellungen zusammenkommen, entstehen Differenzen. Sie bieten die Chance, dass Neues entstehen kann. Differenzen auf verschiedensten Ebenen sind ein Kennzeichen von urbanen Gebieten.

Der heutige urbane Raum ist also keineswegs einheitlich und gleichförmig. Er ist im Gegenteil inhomogener als gemeinhin zum Ausdruck kommt. Auch wenn alle Gebiete vom Urbanisierungsprozess erfasst und transformiert worden sind, zeigen sie dennoch sehr unterschiedliche Formen, Charakteristiken und Problemlagen. Es entwickeln sich neue regionale urbane Räume, die in der Alltagswelt sowie ökonomisch und sozial immer stärker auseinanderdriften.

Fünf Urbanisierungstypen

In der Schweiz lassen sich fünf Urbanisierungstypen unterscheiden: Metropolitanregionen, Städtetetze, stille Zonen, alpine Resorts und alpine Brachen.

- Zu den Metropolitanregionen gehören der Grossraum Zürich, das trinationale Gebiet Basel, Freiburg, Mulhouse und die binationale Région Lémanique. Diese Gebiete zeichnen sich durch eine globale Ausrichtung aus.
- Städtetetze bestehen aus mittleren und kleineren Zentren und zeichnen sich durch eine regionale oder nationale Reichweite aus. Sie finden sich im Gebiet Aarau – Olten, im Städtetetz um Bern, in der Zentralschweiz, in der Ostschweiz und im Tessin. Die Entwicklungschancen dieser Gebiete liegen hauptsächlich in einer verstärkten Kooperation.
- Die «stillen Zonen» sind auch eine Entdeckung des neuartigen Vermessungsprojekts. In diesen Gegenden verläuft der Urbanisierungsprozess langsamer. Sie verfügen meistens noch über weitgehend intakte Kulturlandschaften, und bilden wichtige Naherholungszonen für Metropolitanregionen und Städtetetze. Es ist von grosser Bedeutung, diese Landschaften zu erhalten und zu pflegen, denn sie sind stark von Periurbanisierungsprozessen betroffen.
- «Alpine Resorts» sind temporäre Städte in den Alpen, die hauptsächlich auf den Tourismus ausgerichtet sind. Sie konzentrieren sich vor allem in drei Gebieten im Kanton Graubünden, im Berner Oberland und im Wallis. Ihre Charakteristik hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich verändert. Die Verbindung von Alpiner Tradition mit städtischer Lebensform weicht immer mehr einer stark konsumorientierten Kultur. Die alpinen Resorts werden zu Verlängerungen der Städtetetze und Metropolitanregionen. Sie stehen in Konkurrenz zu Touristenorten weltweit. Eine immer stärkere Spezialisierung wird notwendig, um gegen die globale Konkurrenz bestehen zu können.
- Eine Entdeckung war die «alpine Brache». Im geographischen Zentrum des schweizerischen Alpenraumes zeichnet sich ein grosses zusammenhängendes Gebiet ab, das durch Bevölkerungsabnahme, einseitige demographische Entwicklung, Abnahme von Arbeitsplätzen und eine äusserst schwache internationale Ausrichtung gekennzeichnet ist. Der Begriff Brache ist in diesem Kontext nicht abwertend gemeint, sondern explizit in Analogie zu den Industriebrachen, auf denen sich in den letzten Jahren teilweise spektakuläre Entwicklungen abgezeichnet haben. Er soll zum Ausdruck bringen, dass auch in den alpinen Regionen Chancen für Neuentwicklungen bestehen.

Brennpunkt Alpine Brache

Der neue Ansatz zur Betrachtung der Schweiz gibt zu diskutieren. Für Personen, die sich um die Entwicklung der alpinen Gebiete kümmern, ist wohl hauptsächlich die «alpine Brache» von Interesse. Die Probleme der wirtschaftlichen Entwicklung und der Abwanderung sind längst erkannt. Allerdings ist zu beachten, dass sie nicht nur einige Seitentäler betreffen, wie der oft verwendete Begriff der «Randregionen» suggeriert. Zusätzlich ist zu bedenken, dass es bereits grosse Anstrengungen braucht, um diese Region überhaupt besiedelbar zu halten (Verbauungen gegen Steinschlag, Lawinen, Murgang, etc.). Am Beispiel des Calanca-Tals wurde ausgerechnet, dass die Erhaltung der Besiedelbarkeit viermal mehr kostet als die Subventionen für die Landwirtschaft.

Paradigmenwechsel in der Regionalplanung

Mit diesen Erkenntnissen tauchen auch neue Fragen auf: Wie und in welche Richtung soll die Entwicklung der «alpinen Brachen» gehen? Über Möglichkeiten einer neuen Nutzung, über neue Funktionen dieser Gebiete wurde bis heute noch wenig diskutiert. Doch die «Entdeckung» der «alpinen Brache» zeigt, dass es grundlegend neue Ideen braucht. Ein Paradigmenwechsel in der Regionalplanung ist notwendig.

03. ALPENRAUM

ROBINSON IM HÄUSERMEER

AUS: „GRAUBÜNDEN, WEITER ALS DAS AUGRE REICHT“, WERNER BÄTZING, S. 44-49

Überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum

Im 19./20. Jh. wächst die Bevölkerung der Industriestaaten oft um das Dreifache, während die Alpenbevölkerung nur sehr langsam wächst, nämlich nur um 65%. Die Alpen sind eine benachteiligte Region in Europa.

Seit 1970 aber liegen die Wachstumsraten der Alpen über dem europäischen Durchschnitt: Zwischen 1970 und 1996 nahm die Alpenbevölkerung um 14.5%, die EU-Bevölkerung dagegen nur um 7.0% zu.

Damit sind die Alpen nicht mehr per se eine benachteiligte Region. Doch nicht die gesamten Alpen partizipieren an diesem Aufschwung, sondern nur ausgewählte Teilräume in den Alpen. Ein Viertel aller Alpengemeinden verzeichnet seit 1980 einen Bevölkerungsrückgang. Da es sich dabei um flächengrosse Gemeinden handelt, fällt dies alpenweit ins Gewicht: 37% der Alpenfläche sind davon betroffen. Dabei handelt es sich zur einen Hälfte um Flächen mit wirtschaftlichen Problemen und zur anderen Hälfte um Räume, die sich total entsiedeln.

Allerdings muss man auf Gemeindeebene gehen, um diese räumlichen Gegensätze – hier sehr starkes Wachs-

tum, dort extremer Rückgang – überhaupt wahrzunehmen. Wenn man dies nicht berücksichtigt, so wie die EU in ihrer Analyse des Alpenbogens (1995), kommen völlig falsche Ergebnisse heraus und es gibt überall in den Alpen nur Wachstum und nirgends Problemgebiete.

Verstädterung in den Alpen

Die Städte im Alpenraum waren lange Zeit jener Teil der alpinen Realität, der am stärksten übersehen wurde, weil man vom romantischen Alpenbild des 18. Jahrhunderts ausging, bei welchem die Alpen erst oberhalb von 1'000 Höhenmetern beginnen. Städte wie Aosta, Briançon, Brig, Chur, Gap, Innsbruck oder Klagenfurt sind aber seit jeher Teil der Alpen, und sie haben für die wirtschaftliche, kulturelle und politische Entwicklung der Alpen stets eine zentrale Rolle gespielt. Insofern ist es zu begrüßen, dass es inzwischen eine 'Arge Alpenstädte', und eine Initiative 'Alpenstadt des Jahres' gibt und dass sich auch die Wissenschaft dieser Thematik angenommen hat, unter anderem mit der internationalen Tagung 'Die Zukunft der Alpenstädte in Europa' in Villach 1998 (Perlik/Bätzing 1999).

Die Ergebnisse der jüngsten wissenschaftlichen Analysen (Perlik 2000) sind jedoch ziemlich erschreckend: Die Alpen durchlaufen einen raschen Prozess der Verstädterung. Im Jahr 1991 leben 58% der Alpenbevölkerung in den Alpenstädten und in den von ihnen abhängigen Pendlergemeinden. Hier konzentrieren sich sogar 66% aller Arbeitsplätze im Alpenraum und das alles auf nur 23% der Alpenfläche.

Trotz des überdurchschnittlichen Bevölkerungswachstums bleiben die Alpen eine wirtschaftliche Peripherie und die zentralen, sie betreffenden Wirtschaftsentscheidungen fallen ausserhalb.

Allerdings sind viele Regionen am Alpenrand und entlang der grössten Transitrouten relativ stark verstädtert, während inneralpine Regionen deutlich geringere Verstärterungsgrade aufweisen. In Graubünden gibt es drei Agglomerationen bzw. Städte mit mehr als 10'000 Einwohnern oder 5'000 Arbeitsplätzen, nämlich Chur (55'000 E.), Davos (12'000 E.) und St. Moritz (6'000 E.), so dass hier der Verstärterungsgrad 1996 'nur' 40% beträgt (nach Berechnungen von Perlik 2000).

Von den 180 alpinen Agglomerationen und Städte mit maximal 10-50'000 Einwohnern sind 167 im europäischen Kontext ziemlich klein. Die grösste alpine Agglomeration ist Grenoble mit knapp einer halben Million Einwohnern, gefolgt von Innsbruck (250'000 E.), Luzern/Innerschweiz (200'000 E.), Annecy (knapp 180'000 E.), Maribor (170'000 E.), Klagenfurt (165'000 E.) und Trient (163'000 E.), so dass nur sieben Agglomerationen mehr als 150'000 Einwohner zählen.

Damit handelt es sich um Peripherieagglomerationen, die im Kontext der Global Cities und der Eurocities bestenfalls regionale Bedeutung besitzen. Trotz des überdurchschnittlichen Bevölkerungswachstums seit 1970 bleiben die Alpen also eine wirtschaftliche Peripherie, und die zentralen Wirtschaftsentscheidungen, die die Alpen betreffen, fallen in den ausseralpinen Metropolen.

Je länger je mehr Hinterland

Sieht man sich diese Verstärterung im Detail an, stellt man schnell fest, dass sie sich sehr stark auf die grossen, brei-

ten, gut erreichbaren Talböden bis maximal 700 m Höhe konzentriert. Hier entwickeln sich flächenhafte Siedlungsbänder, während die unmittelbar benachbarten Seitentäler davon meist nicht berührt werden. Diese Verstärterung ist im Bereich der grossen Transitstrecken besonders stark ausgeprägt, am stärksten entlang der Brenner-Route, aber auch entlang der Gotthard-, Mont Blanc-, Mont Cenis- und Tauernrouten. Es ist heute bereits absehbar, wann hier die letzten Baulücken in den Talböden geschlossen sein werden.

Eine Besonderheit muss erwähnt werden, die für Graubünden erhebliche Bedeutung besitzt, die touristische Verstärterung: Tourismusorte mit einem langen Wachstum werden irgendwann einmal so gross, dass sie die Kriterien für 'Stadt' (mindestens 10'000 Einwohner oder 5'000 Arbeitsplätze) erfüllen. Dieses Phänomen wurde alpenweit bislang am intensivsten am Beispiel von Davos analysiert (Messerli 1989). Im gesamten Alpenraum gibt es derzeit erst 12 Tourismusgemeinden, die diese Bedingung erfüllen, wovon zwei in Graubünden liegen: Davos und St. Moritz. Es ist aber zu erwarten, dass weitere Tourismusorte in absehbarer Zeit diesen Schwellenwert erreichen werden.

Eine Entwicklung ist dabei besonders besorgniserregend: Es gibt zahlreiche grosse ausseralpine Metropolen, die seit den 70er Jahren in die Alpen hineinwachsen und Alpentäler zu Pendlerwohngebieten machen. Dies ist im Umkreis des Städtebandes Varese-Como-Bergamo-Brescia in der Lombardei und im Umkreis von München und

Wien heute sehr stark ausgebildet, findet sich aber auch im Umkreis von Zürich, Genf, Nizza, Ljubljana und Graz. In diesen Alpenräumen wohnten 1991 bereits 18,5% der gesamten Alpenbevölkerung und bilden einen unmittelbar fremdbestimmten Alpen- teil. Es sind zugleich die Alpengebiete mit den allerhöchsten Wachstumsraten! (Perlik 2000)

Die Alpen werden damit allmählich zum direkten Hinterland der grossen europäischen Metropolen.

Zusammenbruch der Industrie

Um das Jahr 1975 war der zweite Wirtschaftssektor mit Abstand der stärkste im Alpenraum und umfasste etwa 50% aller Erwerbstätigen. Stark vertreten waren dabei Industriebetriebe zur Nutzung der Wasserkraft, der Bodenschätze und der vielen günstigen Arbeitskräfte. Diese Industriebetriebe konzentrierten sich hauptsächlich auf die gut erreichbaren grossen Täler, waren aber teilweise auch recht dezentral in den Alpen verteilt (Gebhardt 1990).

Seit 1975 brechen diese industriellen Standorte im Kontext des Strukturwandels und der Globalisierung zusammen. Dies ist die Ursache für den grössten Arbeitsplatzabbau in den Alpen in den letzten 25 Jahren, der aber in der Öffentlichkeit gar nicht wahrgenommen wurde. Alpenweite Zahlen gibt es dazu leider nicht. Für das Schweizer Berggebiet habe ich berechnet, dass jene gut 300 Gemein-

den, deren Einwohnerzahl zwischen 1980 und 1990 zurückging, zu 60% industriell monostrukturierte Gemeinden sind, deren Einwohner wegen des Arbeitsplatzverlustes weggezogen (Bätzing/Messerli/Perlik 1995, S.38). Dieser Arbeitsplatzabbau schwächt die Wirtschaftskraft der Alpen spürbar und erhöht den Druck für die Alpenbevölkerung, eine Arbeit in den benachbarten ausseralpinen Metropolen anzunehmen.

Zudem gehen so die wichtigen qualifizierten Ganzjahresarbeitsplätze mit geregelten, gewerkschaftlich mitbestimmten Arbeitsbedingungen verloren. Genau das können die touristischen Arbeitsplätze nicht bieten, weshalb sie für die Alpenbewohner oft keine Alternative darstellen.

Fehleinschätzung der touristischen Bedeutung

Der Tourismus ist nicht die wirtschaftliche Monostruktur in den Alpen. Er ist nur in Bayern, Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Kärnten und Südtirol einigermaßen flächenhaft ausgebildet, genauer: Hier verstädtern die gut erreichbaren Tallagen, und fast alle Neben- oder Seitentäler haben ein touristisches Angebot aufgebaut. Im übrigen Alpenraum (drei Viertel der Alpenfläche, darunter auch in Graubünden) gibt es Tourismus nur noch punktförmig. Die Tourismusgemeinden sind meist kleine Gemeinden mit 1'000 bis 3'000 Einwohnern, was sehr geringe Zahlen im Verhältnis zu den grossen Alpenstädten und ihren Pendlergemeinden ergibt.

Deshalb sind nur gut 10% aller 6'000 Alpengemeinden, also etwa 600, Tourismusgemeinden im Sinne einer touristi-

stischen Monofunktion. Und sie umfassen nur 8% der Alpenbevölkerung (Bätzing/Perlik 1995, S.53). Sie haben sich zu etwa 300 Skigebieten zusammengeschlossen.

Der Tourismusmarkt Alpen ist derzeit heftig umkämpft, weil im Rahmen der Globalisierung seit Mitte der 1980er Jahre das touristische Wachstum in den Alpen stagnierte (BAK 1998, Bieger 1998 u. 2000). Ergebnis ist ein Verdrängungswettbewerb zu Lasten der kleineren Betriebe im Besitz der Einheimischen und zu Lasten der kleineren Tourismusorte, zugunsten internationaler Hotelketten und der grossen Tourismuszentren mit Komplettangeboten in allen modischen Freizeitbereichen.

Vor der Flurbereinigung bei den Skigebieten

Gut 15 Jahre lang hatte es in den Alpen keine grösseren touristischen Neuerschliessungen gegeben. Ursachen waren die Stagnation der Nachfrage einerseits und der Druck der Natur- und Umweltorganisationen und Landesregierungen andererseits. Mit dem immer schärferen Wettbewerb im globalisierten Tourismus ist aber jetzt eine neue Phase im Alpentourismus eingetreten: Eine riesige Welle von Neuerschliessungsprojekten steht unmittelbar auf der Tagesordnung. Die CIPRA hat alpenweit um die 70 Projekte gezählt, begonnen wurde 1999 im Zillertal, mit der skitechnischen Erschliessung der 'Wilden Krimml', einem Naturschutzgebiet!

Wohin geht die Entwicklung? Wirtschaftliche Analysen (Bieger 1998) weisen auf die Entwicklung in den USA, wo seit 1985 die Nachfrage

ebenfalls stagniert, 22% der Skigebiete vom Markt verschwunden sind und heute vier börsenkotierte Grossunternehmen den Skimarkt beherrschen.

So etwas gibt es auch in Europa: Die börsenkotierte 'Compagnie des Alpes-CDA' mit Sitz in Paris ist derzeit der grösste Skiliftbetreiber in den Alpen (10 Mio. Tagesskikarten jährlich) mit Mehrheitsbeteiligungen an 10 französischen Skistationen (u.a. Tignes, Les Arcs, La Plagne), einer italienischen Skistation (Courmayeur) und einer Schweizer Skistation (Verbier).

Eine St. Galler Studie (Bieger 2000) schätzt, dass im Rahmen dieser Marktveränderungen nur etwa 80 Skistationen mit internationaler Bedeutung in Europa übrig bleiben werden. Alle anderen 220 Skigebiete der Alpen werden höchstens noch regionale Bedeutung haben oder ganz vom Markt verschwinden.

Keine zweite Gotthardröhre

Trotz aller Absichtserklärungen und politischer Deklarationen steigt der LKW-Transitverkehr auf der Strasse permanent an, während der Anteil der Eisenbahn ständig zurückgeht. Ein Ende ist nicht abzusehen.

Mit diesem Wachstum geht der permanente Aus- und Neubau der Transitrouten einher, der auch Graubünden unmittelbar betrifft: Der Lückenschluss zwischen den österreichischen und den schweizerischen Autobahnen im Rheintal und andere 'Verbesserungen' werden den Verkehr auf der San-Bernardino-Route schneller machen. Die jährliche Zahl von 32'000 Transit-LKW's ist hier zwar noch relativ gering (1994 waren das nur 1,4% aller Tran-

sit-LKW's; GVF 1995), dürfte sich aber in Zukunft schnell vervielfachen.

Der starke Verkehr führt dazu, dass diese Transittäler zu monofunktionalen Verkehrsgassen umfunktioniert werden, in denen die Funktion als Lebens- und Wohnraum auf der Strecke bleibt! Neuerdings ist der Transitverkehr so stark geworden, dass die an diesen Linien liegenden Agglomerationen vom Stau benachteiligt werden. Der Kanton Luzern will deshalb die Fahrspuren der Autobahn A 2 (Gotthard-Linie) im Raum Luzern auf 30 km Länge verdoppeln! (Reussbordtunnel A 2 in Luzern: 85'000 Fahrzeuge täglich, Gotthardtunnel A 2: 19'000 Fahrzeuge täglich). Aber durch mehr Strassenkapazität ist dieses Problem nicht zu lösen.

Die Bürgerinitiativen im Inntal haben deshalb völlig zu Recht im Juni 2000 erneut die Brennerautobahn blockiert. Das österreichische Transitabkommen muss streng umgesetzt, notfalls neu verhandelt, der LKW-Verkehr endlich auf die Schiene gezwungen werden.

Am Mont Blanc haben 120'000 Menschen ihre Unterschrift dafür gegeben,

dass der Mont Blanc-Tunnel nur noch für PKW geöffnet werde – eine sensationell hohe Zahl. Ich schliesse mich dieser Forderung an: Keinen LKW-Verkehr im renovierten Mont Blanc-Tunnel, keinen Bau einer zweiten Röhre am Gotthard und endlich ernsthafte Massnahmen zur Verkehrsverlagerung auf die Schiene.

Vernetzung der landwirtschaftlichen Lösungsansätze

Die Landwirtschaft im Alpenraum geht auf dramatische Weise zurück: In den französischen Alpen sind die traditionellen Bergbauernbetriebe bereits weitgehend verschwunden, in den italienischen Alpen sind die meisten Bergbauern alt und haben keine Nachfolger. In Slowenien haben wir besonders winzige Betriebsgrössen und nur in der Schweiz, Österreich und Bayern steht die alpine Landwirtschaft etwas besser da, geht aber auch hier kontinuierlich zurück (Bätzing 1996).

Dabei werden die agrarischen Gunstflächen überall immer intensiver genutzt und übernutzt, während die Ungunstflächen überall aufgegeben werden. Beide Male ist damit ein Rückgang der Artenvielfalt und der ökologischen Stabilität verbunden.

Allerdings gibt es auch eine Menge positiver Ansätze: Hohe Anteile an Bio-bauern, neue Bedeutung der Qualität, neue Absatzwege und -märkte, neue Kooperationen und viele neue Ideen. Wenn all diese Ansätze nicht vereinzelt nebeneinander stünden, sondern systematisch miteinander vernetzt würden, wäre bereits eine ganze Menge erreicht.

Keinen LKW-Verkehr im renovierten Mont-Blanc-Tunnel, keinen Bau einer zweiten Gotthardröhre und endlich ernsthafte Massnahmen zur Verkehrsverlagerung auf die Schiene.

Entsiedlungsgebiete ohne Zukunft

Etwa 18% der Alpenfläche werden menschenleer und entsiedeln sich, vor allem im Südwesten, Süden und Südosten der Alpen: Drôme-Alpen, Cottische und Ligurische Alpen, Teile von Graubünden/Tessin, italienische Ostalpen, slowenische Westalpen.

Hier stellt sich die Grundsatzfrage: Soll man den Prozess der Entsiedlung noch fördern und Wildnisgebiete entstehen lassen, oder soll man versuchen, diese Regionen als menschliche Lebens- und Wirtschaftsräume zu erhalten?

Wenn man die Einheimischen fragt, ist deren Antwort sehr eindeutig: der Zerfall dieser Lebensräume wäre ein grosser Verlust von Kultur und Tradition, aber auch von vielfältigen, artenreichen Kulturlandschaften. Ich persönlich sehe das genauso: Reine Wildnisgebiete ohne den Menschen sind für mich keine nachhaltige Zukunft für die Alpen.

Prognose:

Verstädterung und Entsiedlung

Wie kann man die unterschiedlichen Entwicklungen der Verstädterung, Deindustrialisierung, touristischen Konzentration, des Transitverkehrswachstums, der Deagrarisierung und Entsiedlung zusammenfassen? Indem wir die gesamte Entwicklung im Alpenraum in vier Typen gliedern, die jeweils völlig unterschiedliche Situationen, Probleme und Möglichkeiten aufweisen. In Klammern sind die Beispiele für Graubünden genannt:

1. Alpine Agglomerationen und Städte, sehr oft an einer Transitstrecke gelegen (Chur und Davos), in Zukunft starkes Wachstum.

2. Alpine Wohngebiete, die Teil einer ausseralpiner Metropole sind, meist am Alpenrand gelegen (in Graubünden nicht vorhanden), in Zukunft sehr starkes Wachstum.

3. Ländliche Räume mit einer Vielzahl von Wirtschaftsstrukturen, meist im Alpeninnern gelegen (10 Regionen in Graubünden, teilweise touristisch oder agrarisch geprägt), in Zukunft Rückgang und Wechsel zu Typ 1 (touristische Verstädterung), zu Typ 2 (Pendlerregion) oder zu Typ 4 (Entsiedlungsregion).

4. Entsiedlungsregionen, meist im Süden der Alpen gelegen; in Zukunft weiterer Rückgang. (Entsiedlungsregionen gibt es in Graubünden nicht, allerdings gibt es hier sechs Entsiedlungssubregionen mit zusammen 675 km² Fläche: Bätzing/Messerli/Perlik 1995, S.46.)

Die Tendenz der aktuellen Entwicklung lässt sich so zusammenfassen: Die alpinen Agglomerationen wachsen, die alpinen Wohngebiete der ausseralpiner Metropolen wachsen besonders stark, der Tourismus konzentriert sich immer mehr und der eigentliche Gebirgsraum der Alpen verliert massiv Arbeitsplätze und Einwohner. Die Alpen stehen zwischen Verstädterung und Entsiedlung!

Wenn sich nichts Wesentliches ändert, werden die Alpen in einer Generation, also im Jahr 2030, in die direkten Einzugsgebiete der Metropolen Wien, München, Zürich, Genf, Mailand usw. zerfallen. Alpenstädte wie Innsbruck, Bozen, Trient, Chur werden dabei zu Vororten dieser Metropolen umgewandelt und die Alpengebiete zwischen

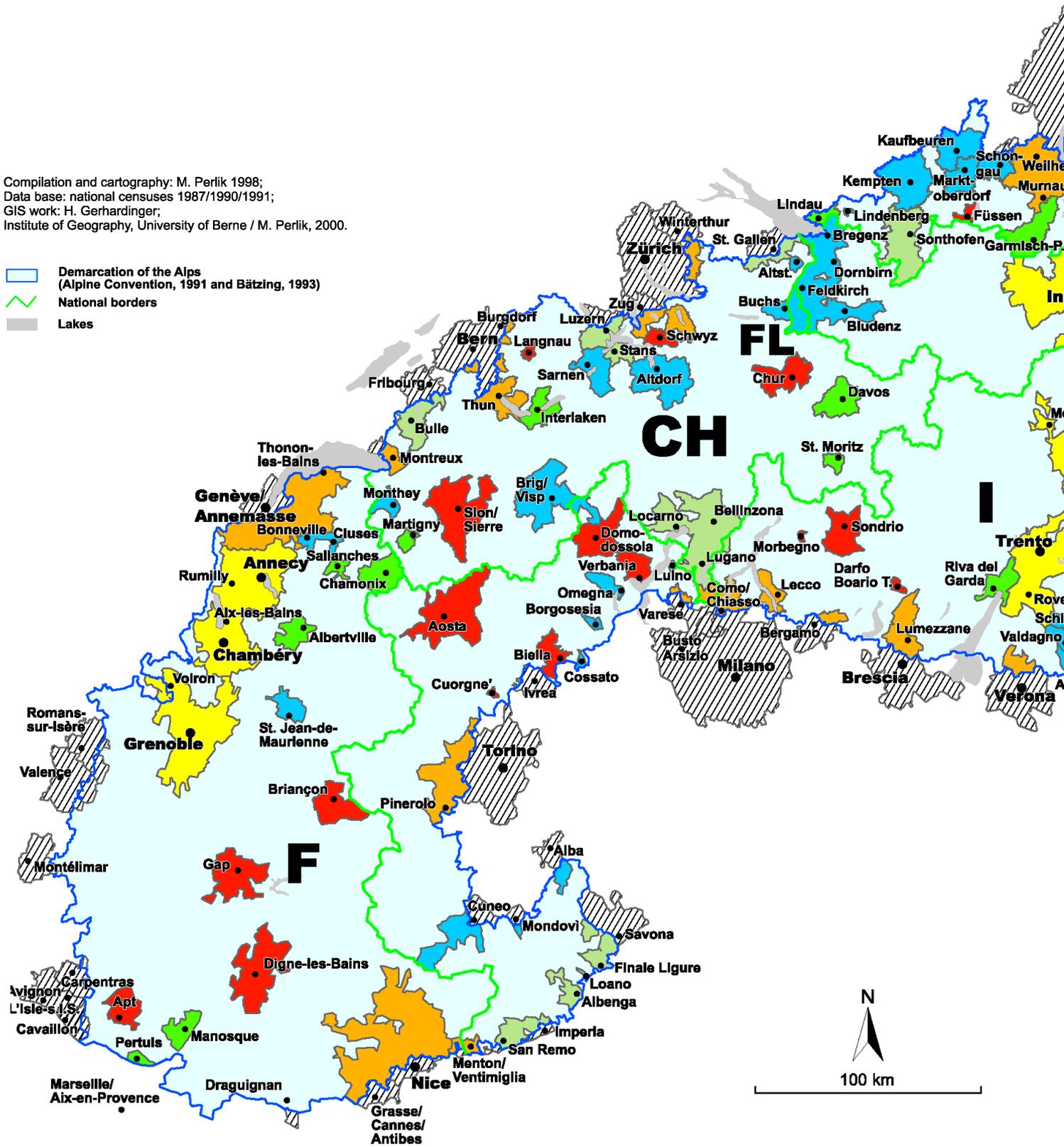
03. ALPENRAUM

URBANE ENTWICKLUNGSTYPEN IN DEN ALPEN

AUS: „ALPENSTÄDTE. ZWISCHEN METROPOLISATION UND NEUER EIGENSTÄNDIGKEIT“,
MANFRED PERLIK, 2001

Compilation and cartography: M. Perlik 1998;
Data base: national censuses 1987/1990/1991;
GIS work: H. Gerhardinger;
Institute of Geography, University of Berne / M. Perlik, 2000.

-  Demarcation of the Alps (Alpine Convention, 1991 and Bätzing, 1993)
-  National borders
-  Lakes





- Peri-Alpine metropolitan areas and agglomerations (Alpine parts)
- Alpine agglomerations
- Industrial and tertiary urban regions
- Tourist and tertiary urban regions
- Alpine tourism resorts
- Towns with a dominant supply function
- Peri-Alpine zones
- Torino** • Center of a metropolitan area or agglomeration
- Pinerolo** • Center of a functional urban area (FUA)

03.ALPENRAUM

DRITTER ALPENZUSTANDSBERICHT - FAZITE

AUS: „NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND INNOVATION IM LÄNDLICHEN RAUM“, 2011

Fazit 1:

In den Alpen findet ein Wandel statt (Klima, Globalisierung, Rückgang der Landwirtschaft, Bevölkerungsalterung, Brain-Drain usw.), der die Wirtschaft belastet und die Lebensbedingungen in den ländlichen Gebieten verändert. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, muss die ländliche Entwicklungspolitik Gesellschafts- und Umweltentwicklungen berücksichtigen, insbesondere durch Förderung und Aufwertung der natürlichen alpinen Ressourcen und des Humanpotenzials.

Fazit 2:

In ländlichen Gebieten wird Innovation als Schlüsselfaktor für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit betrachtet. Für Unternehmen in ländlichen Gebieten ist der Zugang zu den meist in städtischen Bereichen gelegenen Forschungs- und Entwicklungsinstituten schwierig. Aufgrund der besonderen Situation der ländlichen Gebiete können öffentliche Maßnahmen zur Innovationsförderung gerechtfertigt sein.

Fazit 3:

Kleine und mittlere Unternehmen können von der Zusammenarbeit zwischen R&D Institutionen und öffentlichem und privaten Organisationen profitieren. Organisatorische und territoriale Innovation kann sie zusätzlich stärken.

Fazit 4:

Um Probleme in einem spezifischen Bereich wie den Alpen anzugehen, scheint der funktionale Ansatz der angemessenste Weg zu sein, indem das Gebiet erfasst wird, in dem die erkannten Probleme auf angemessenen Governance-Ebenen effizient gelöst und getragen werden können.

Fazit 5:

Generell kann die Entwicklung des ländlichen Raums als Teil eines allgemeinen regionalen Entwicklungskonzepts angesehen werden, sie wird daher von einer Vielzahl von Politiken beeinflusst.

Fazit 6:

Die Alpen sind eines der bedeutendsten Gebirge Europas. Durch die Alpenkonvention wurde ein territorialer Rahmen geschaffen, um gemeinsame Lösungen, länderübergreifende Instrumente und eine regionale Zusammenarbeit in den Alpen über Ländergrenzen hinaus zu erarbeiten.

Fazit 7:

Gebirge sind in Europa aufgrund ihrer nützlichen natürlichen Ressourcen, ihres Humanpotenzials und ihrer Rolle als Frühwarnsystem im Klimawandel strategische Gebiete. Sie sollten nicht als „am wenigsten begünstigte Gebiete“ betrachtet werden, sondern als Räume mit verschiedenen Potenzialen, die einer gebietsspezifischen Vorgehensweise und besonderer Instrumente bedürfen.

Fazit 8:

Das Gegenüber von Marginalisierung und Verstädterung ist ein deutlich erkennbarer Trend im Alpenraum. Als Folge struktureller Veränderungen wandern junge Leute verstärkt ab, wodurch die Regionen von Überalterung, Entvölkerung und Isolierung bedroht sind (Brain-Drain).

Um demografischen Unausgewogenheiten und Polarisierungstrends entgegenzutreten, die die Wirtschaftsentwicklung schwächen, bedarf es integrierter Strategien und einer besseren Koordinierung der sektoriellen Politiken.

Fazit 9:

Um den Brain-Drain zu bremsen und in ländlichen Gebieten den Arbeitsmarkt zu stärken, sollten vor allem folgende Initiativen (besser) gefördert werden:

- Vernetzung von Städten und peripheren Gebieten
- Förderung traditioneller Produkte der Berggebiete
- Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und anderen Wirtschaftsbranchen.

Fazit 10:

Städte und ihre umliegenden ländlichen Regionen repräsentieren komplementäre Räume. Durch die (verstärkte) Zusammenarbeit, könnte ein ausgewogenes wirtschaftlichen Kräfteverhältnis und eine verbesserte Verfügbarkeit allgemeiner gemeinnütziger Dienste geschaffen werden – dies würde neben der Schaffung eines zusätzlichen Mehrwerts die Lebensqualität dieser Gebiete verbessern.

Fazit 11:

Damit städtische und umliegende ländliche Gebiete in einem gemeinsamen Planungsbe-
reich eingebunden werden können, müssen diese angepasst werden (horizontale Finanz-
organisation).

Fazit 12:

Das wachsende Interesse an erneuerbaren Energiequellen und die unbedingt erforderliche
Steigerung der Energieeffizienz bieten neue Chancen für eine nachhaltige Entwicklung des
ländlichen Raums.

Fazit 13:

Der Klimawandel und die verschiedenen Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaß-
nahmen können im Alpenraum wichtige Antriebskräfte für eine nachhaltige ländliche Ent-
wicklung darstellen. In diesem Zusammenhang sind die von den Gemeinden, Städten oder
Regionen ergriffenen Initiativen ausschlaggebend.

Fazit 14:

Im Bezug auf die Bevölkerungsdichte in Bergregionen spielt die Topografie des Alpenraums
eine wichtige Rolle. Während der Großteil der Alpen (80%) für eine ständige menschliche
Besiedlung ungeeignet ist, haben einige Täler Bevölkerungsdichten erreicht, die mit dicht
besiedelten Stadtbereichen vergleichbar sind.

Fazit 15:

Veränderungen in der Bevölkerungszusammensetzung hochgelegener Gemeinden der Alpen sind weitgehend neue, noch kaum erforschte sozio-demografische Phänomene. Es ist außerdem nicht bekannt, inwiefern diese Veränderungen zwischen verschiedenen Alpenregionen variieren, oder wie das unternehmerische Potenzial aussehen könnte und welche Beziehungen es zwischen „alten“ und „neuen“ Bergbewohnern nach sich zieht. Es scheint, dass sich die Veränderungen in der Zusammensetzung in den letzten Jahren vermehrt und möglicherweise beschleunigt haben. Es handelt sich um einen noch unbekanntem Faktor, der aber eine bedeutende Rolle in der Entwicklung des ländlichen Raums der Alpen spielen kann.

Fazit 16:

Aufgrund seiner standörtlichen Charakteristika (Hanglagen, Schwerkraft) und seines Reichtums an natürlichen Ressourcen (große Verfügbarkeit von Wasser und Biomasse, hohe Sonnenbestrahlung) bietet der Alpenraum sehr gute Bedingungen für die Erzeugung erneuerbarer Energieträger.

Fazit 17:

Um einen Beitrag zum Energiesparen und zur nachhaltigen Erzeugung von erneuerbaren Energien im Alpenraum zu leisten, sollten regionale Vorzüge und Möglichkeiten auf Grundlage relevanter und harmonisierter Daten identifiziert werden.

WENN QUARTIERE AUF DER GRÜNEN WIESE ENTSTEHEN

AUS: „ENGADINER POST“, DONNERSTAG 01.DEZEMBER 2011, S.3

Wie Gemeinden mit der Planung von neuen Wohnquartieren umgehen

Wohnungen für Einheimische sind gefragt. Wenn diese neu gebaut werden, stellt sich die Frage der Siedlungsqualität. Zwei Beispiele aus dem Engadin mit unterschiedlichen Ansätzen.

RETO STIFEL

SCHWERPUNKT
WOCHE

Die Wohnungsproblematik für Einheimische im Engadin ist hinlänglich bekannt. Verschiedene Gemeinden haben reagiert. Sie vermieten günstige Wohnungen, geben Land im Baurecht ab oder verkaufen dieses an Einheimische zu Vorzugskonditionen. So auch in Zernez im Gebiet Ruzön, wo innerhalb von vier Jahren ein neues Quartier mit kleinen und grösseren Häusern in verschiedenen Farben und Materialien entstanden ist. «Ein schönes Durcheinander von Formen,

Materialien und Farben», sagen die Kritiker, ein «spannendes und lebendiges Quartier» die Befürworter. Fakt ist: Am südöstlichen Dorfrand von Zernez stehen viele neue Häuser auf der vormals grünen Wiese und es wird weitergebaut. Bis 2012 soll die zweite Etappe abgeschlossen sein, aktuell ist die Gemeinde daran, den Quartierplan für die dritte Etappe zu erstellen, später kann dann noch eine vierte Etappe realisiert werden.

Liberaler Praxis...

«Kritische Stimmen zu Ruzön gibt es», bestätigt René Hohenegger, Gemeindepräsident von Zernez. Zu diesen gehört der Heimatschutz Engadin und Südtäler. «Mit Zonen für Einheimische alleine ist es nicht gemacht. Es braucht mehr, um eine gewisse Siedlungsstruktur zu erreichen», sagt der Präsident der Organisation, Andreas Weisstanner. Für ihn ist im Gebiet Ruzön der Gesamteindruck des Quartiers den individuellen Bedürfnissen geopfert worden. Es sei nur schwer vorstellbar, dass Ruzön dereinst einen

Dorfcharakter erhalte. Allerdings sei dieses Beispiel nur eines von mehreren im Engadin, fügt er an.

«Über Ästhetik kann man immer diskutieren», sagt Domenic Toutsch. Er war als früherer Zernezer Gemeindepräsident Initiator für die Überbauung. «Wir wollten möglichst allen Einheimischen ermöglichen, ihren Traum vom Eigenheim zu erfüllen», erinnert sich Toutsch. Das sei mit ein Grund gewesen, nicht allzu viele Vorschriften zu machen. Restriktivere Auflagen hätten gemäss Toutsch zu viel mehr Diskussionen und Streitereien geführt. Als «passabel» beurteilt er den heutigen Gesamteindruck des Quartiers. Allenfalls würde man heute die eine oder andere Vorschrift mehr erlassen, das Hauptziel allerdings habe man erreicht. Ruzön sei ein lebendiges Quartier mit vielen einheimischen Familien. Von einer «positiven Entwicklung für Zernez» spricht auch René Hohenegger. Die Zweitwohnungsproblematik vieler Oberengadiner Gemeinden kenne man in Zernez nicht, das Wachstum der Bevölkerung in den letzten Jahren sei sehr positiv zu werten. «Der langfristige Nutzen ist für uns von grossem Vorteil», ist er überzeugt.

...oder restriktive Vorschriften?

Auch im Gebiet Spinatscha in Scuol sollen Einheimische schon bald bauen können. Am vergangenen Freitag hat der Souverän an der Gemeindeversammlung grünes Licht gegeben. Der Quartierplan wird jetzt erarbeitet, aber alleine schon im Reglement für die Abgabe von Bauland gibt es restriktive Vorschriften für Bauwillige. Das hat gemäss Gemeindepräsident Jon Domenic Parolini gute Gründe. Mit dem Vorschreiben des Minergie-Standards beispielsweise gehe man bewusst einen Schritt weiter, als dass es vom Kanton heute vorgeschrieben ist. Auch punkto Ästhetik soll das neue Quartier einen gewissen Standard erfüllen. So ist es gemäss Reglement beispielsweise verboten, Fertighäuser oder Elementhäuser nach Katalog zu erstellen. Die einheitliche Firstrichtung ist ebenso vorgeschrieben wie der Fakt, dass entweder Reihen-Einfamilienhäuser oder Doppel-einfamilienhäuser gebaut werden müssen. Weil das angrenzende Quartier bereits eine Einheit bildet, ist es gemäss Parolini nur logisch, dass in Spinatscha nun nicht einfach kreuz und quer gebaut werden darf. «Wir wollen eine gewisse Einheitlichkeit», sagt der Gemeindepräsident.

Dass mit den restriktiven Vorschriften nicht alle sich den Traum vom Eigenheim erfüllen können, ist sich

«Das zusammengewürfelte Quartier gefällt uns»

Was sagen die Einheimischen, die selber im Quartier Ruzön wohnen? Die EP hat bei drei Familien nachgefragt.

Reto Lehner: «Wir sind in dieses Quartier gezogen, weil die Gemeinde uns die Möglichkeit gegeben hat, relativ günstig Land zu kaufen, wir unser Haus relativ liberal bauen konnten und uns somit einen kleinen Traum erfüllen konnten. Das Quartier lebt von diesen unterschiedlichen Baustilen. Mir persönlich gefällt diese moderne Architektur sehr gut.»

Monica Conrad: «Wir wohnten früher in einer kalten Wohnung 20 Meter neben der Hauptstrasse, dadurch war es auch relativ laut. Als die Gemeinde Zernez den Einheimischen günstigen Boden verkaufte, haben wir die Chance genutzt. Es lebt sich hier sehr gut. Wir geniessen das enge Zusammenleben mit unseren netten

Nachbarn sehr. Es ist sehr ruhig und wir haben endlich ein schönes und warmes Zuhause. Die Gemeinde hätte vielleicht schon etwas mehr Bauvorschriften erlassen müssen, uns stört diese moderne Architektur aber nicht.»

Beatrice Trieb: «Wir wohnten vorher nur etwa 200 Meter weiter weg. Da wir ausziehen mussten, aber unsere Kinder weiterhin in Zernez aufwachsen sehen wollten, haben wir nicht gezögert, als die Gemeinde Boden an Einheimische verkauft hat. Das Timing konnte wohl kaum besser sein. Uns und vor allem auch unseren Kindern gefällt dieses zusammengewürfelte Quartier. Jeder konnte sich somit seinen Traum erfüllen. Ein klügeres Gesamtkonzept oder mehr Vorschriften hätten diese Träume vielleicht nicht zugelassen.» (aca)

Parolini bewusst. Allerdings werde das Land von der Gemeinde zu einem attraktiven Preis abgegeben. Deshalb sei es opportun, gewisse Mindeststandards beim Bau zu verlangen.

Gemeinsamer Wille entscheidend

«Es geht nicht um eine liberale oder eine restriktive Praxis, es geht alleine um Qualität», sagt Orlando Menghini vom Büro Stauffer & Studach AG. Er will diese Aussage generell verstanden haben. Menghini ist Ortsplaner etlicher Engadiner Gemeinden, so auch in Scuol. Den «Fall Zernez» hingegen kennt er nicht.

Qualität lässt sich gemäss Menghini nur dann erreichen, wenn spezifisches Wissen über Architektur und Städtebau vorhanden ist, viel Erfahrung und vor allem ein grosses Engagement. Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben seien, würden so genannte «Geometer-Quartierpläne» entstehen. Das heisst, es wird einfach parzelliert und eine Strasse zu allen Parzellen gelegt. Ziel einer Quartierplanung müsse aber vielmehr sein, die Lage der Bauten und Freiräume sowie der Erschliessungsanlagen nicht dem Zufall oder dem Wunsch von einzelnen zu überlassen, sondern sie nach einem gemeinsamen Konzept zu realisieren. Das wiederum verlange einen gemeinsamen Willen zur Gestaltung von Siedlungen. «Der beste Planer kann nicht viel ausrichten, wenn es ihm nicht gelingt, bei den Gemeinden das nötige 'Feuer' zu entfachen.» Was aber wiederum auch nicht heisse, dass der Planer alleine seine Vorstel-

lungen durchsetzen kann, präzisiert er.

Für Menghini ist klar, dass wenn in Zukunft der Boden haushälterischer genutzt und gleichzeitig Siedlungsqualität erreicht werden soll, schon von Anfang an, das heisst bei der Ein- oder Umzonung, konsequent auf eine optimale Dichte und Qualität hingearbeitet werden muss. Mit entsprechenden Instrumenten wie beispielsweise dem städtebaulichen Wettbewerbs.



Das Gebiet Ruzön am Dorfrand von Zernez ist in den letzten Jahren entstanden. Nicht allen gefällt die kunterbunte Mischung von verschiedenen Baustilen.

Foto: Beda Biert



04. ÖKONOMIE

NATIONALPARKTOURISMUS

AUS: „DIE REGIONALWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES NATIONALPARKTOURISMUS UNTERSUCHT AM BEISPIEL DES SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARKS“, IRNE KÜPFER, S. 15-16

1.1. Ausgangslage

In einer Zeit, in der in der Schweiz pro Sekunde etwa ein Quadratmeter Boden überbaut wird, werden natürliche oder naturnahe Räume immer wertvoller. Schutzgebiete sind ein Instrument, solche Räume sowie die darin existierenden Lebensgemeinschaften zu erhalten. Gegenwärtig sind in der Schweiz rund 2% der Landesfläche als Naturschutzgebiete rechtlich geschützt (BROGGI / STAUB / RUFFINI, 1999, S. 99). Spätestens seit dem Herbst 1999 steht die konkret formulierte Idee im Raum, diesen im internationalen Vergleich sehr geringen Anteil in absehbarer Zukunft auf rund 10% zu steigern (Pro Natura, 1999). Unter anderem wurde vorgeschlagen, über mehrere neue Nationalparke in der Schweiz nachzudenken.

Oft sehen sich jedoch gerade jene Gebiete starkem wirtschaftlichem Druck ausgesetzt, die in Bezug auf das Vorhandensein grösserer naturnaher Räume über einen Standortvorteil verfügen. Dies gilt ganz besonders für weite Teile des Alpenraumes. So ist es verständlich, dass in Diskussionen um bestehende oder neu zu schaffende Nationalparke immer auch die Frage nach deren wirtschaftlichem Potenzial im Vordergrund steht (vgl. z. B. KESSLER, 2000).

Eine mit den Schutzziele grundsätzlich vereinbare Form der wirtschaftlichen Nutzung eines Nationalparks ist der Tourismus. Dieser ist seinerseits als Wirtschaftszweig nach wie vor stark von der Existenz intakter Natur- bzw. Kulturlandschaften abhängig, obwohl auch gegenläufige Trends feststellbar sind (vgl. z. B. BOESCH, 1998, S. 145). Schutzgebiete – und ganz besonders Nationalparke – stellen oft eigentliche Touristenattraktionen dar: *«Ever since the origins of tourism, travellers have been moved by, and drawn to, nature. Protected areas are obviously among the prime natural attractions for tourists»* (CEBALLOS-LASCURAIN, 1996, S. 37).

Vor diesem Hintergrund erstaunt es, dass die Frage, ob Nationalparktourismus tatsächlich als wesentlicher Wirtschaftsfaktor für eine Region betrachtet werden kann, zumindest in Europa

bisher wissenschaftlich noch wenig bearbeitet wurde. Eine Ausnahme bildet hier Deutschland (vgl. FEIGE, 1999). Insbesondere für den Alpenraum fehlen entsprechende Untersuchungen jedoch weitgehend.

Am Beispiel des Nationalparks Les Ecrins in Frankreich wurden zwar nationalparktouristische Umsätze und Beschäftigungseffekte ermittelt (IRAP, 1997). Eine Gegenüberstellung dieser Grössen mit der regionalen Wirtschaftsleistung fehlt allerdings. Gleiches gilt für die Studie über den Nationalpark Oberösterreichische Kalkalpen, wo die durch den Nationalparktourismus generierte Wertschöpfung berechnet wurde. Dabei handelt es sich allerdings um Abschätzungen ex ante – der Nationalpark wurde erst 1997 eingerichtet (BAASKE / REITERER / SULZBACHER, 1998; STUDIA, 1999). Eine empirische Überprüfung der erarbeiteten Szenarien wird deshalb erst in einigen Jahren möglich sein. Für den Nationalpark Hohe Tauern in Österreich ist eine Bestandesaufnahme der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Nationalparktourismus in Arbeit (telefonische Auskunft Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Tirol vom 13. Januar 2000). In Ansätzen haben sich auch der Nationalpark Triglav in Slowenien (telefonische Auskunft Nationalparkverwaltung Triglav vom 25. Januar 2000) sowie der italienische Nationalpark Dolomiti Bellunesi (TEMPESTA et al., 1999) mit wirtschaftlichen Aspekten des Nationalparktourismus beschäftigt. Die entsprechenden Arbeiten lassen jedoch keine Schlüsse auf die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Nationalparktourismus zu.

Im Alpenraum liegt also ein klares Wissensdefizit bezüglich der regionalwirtschaftlichen Bedeutung des Nationalparktourismus vor. Die vorliegende Arbeit will einen Beitrag zur Schliessung dieser Forschungslücke leisten.

1.2. Zielsetzung und Fragestellungen

Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, die regionalwirtschaftliche Bedeutung des Nationalparktourismus in der Schweiz

quantitativ zu erfassen. Konkret heisst dies, dass die aus dem Nationalparktourismus resultierende Wertschöpfung ermittelt und der regionalen Wirtschaftsleistung gegenübergestellt werden soll. Als Indikator für die regionale Wirtschaftsleistung dient das regionale Bruttoinlandsprodukt (BIP).

Mit Blick auf die Untersuchungsregion, welche 16 Gemeinden im Engadin und im Müntertal umfasst, ergibt sich somit die folgende Hauptfragestellung:

- Welcher Anteil der regionalen Wirtschaftsleistung kann auf den Nationalparktourismus zurückgeführt werden?

Um eine Antwort auf diese Hauptfrage zu finden, sind folgende Unterfragestellungen zu beantworten:

- Wie gross ist die gesamte regionale Wirtschaftsleistung?
- Welcher Stellenwert kommt dem Nationalpark innerhalb des touristischen Angebotes der Region zu, und durch welche Eigenschaften zeichnen sich die Nationalparktouristen im Vergleich zu den übrigen Gästen der Region aus?
- Wie gross ist die nationalparktouristische Nachfrage?
- Wie gross ist die direkte nationalparktouristische Wertschöpfung?
- In welchen Wirtschaftszweigen wird diese direkte Wertschöpfung generiert?
- Wieviele Arbeitsplätze in der Region können als direkt vom Nationalparktourismus abhängig betrachtet werden?
- In welcher Grössenordnung liegen indirekte und induzierte Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkungen?

Während sich die oben genannten Fragestellungen auf Übernachtungsgäste der für die Untersuchung definierten «Nationalparkregion» beziehen, soll als Ergänzung auch eine Antwort auf die folgende Frage gefunden werden:

- In welcher Grössenordnung bewegen sich die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen des nationalparkorientierten Tagestourismus?

Aus den vorangehenden Ausführungen geht hervor, dass die vorliegende Arbeit *nicht* zum

Ziel hat, eine Kosten-Nutzen-Analyse des Schweizerischen Nationalparks vorzulegen. Eine solche dient ja oft zur Evaluation eines zur Diskussion stehenden Projektes. Der Schweizerische Nationalpark besteht jedoch bereits seit 1914 und ist in seiner heutigen Form auf lange Zeit vertraglich gesichert. Im Zusammenhang mit der zur Zeit diskutierten allfälligen Parkerweiterung sind durch den Nationalpark bedingte Nutzungseinschränkungen wieder stärker ins Zentrum des Interesses gerückt. Derartige Kosten werden in der vorliegenden Studie auf der theoretischen Ebene behandelt. Eigentlicher Untersuchungsgegenstand ist aber ein spezifischer Aspekt des Nutzens des Nationalparks, ohne diesem einen «totalen wirtschaftlichen Wert» zuweisen zu wollen. Ein anderer, quantitativ allerdings weniger bedeutender Aspekt des Nutzens des Nationalparks wurde mit der Arbeit von STEIGER (1993) über die regionalwirtschaftlichen Effekte des Parkbetriebs bereits untersucht.

Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit stellt eine Momentaufnahme der Sommersaison 1998 dar. Die Betrachtungen richten sich bewusst auf eine genau abgegrenzte Untersuchungsregion, sodass jene wirtschaftlichen Wirkungen des Nationalparktourismus, welche ausserhalb dieser Region anfallen (z. B. touristische Ausgaben vor oder nach der Reise), ausgeklammert bleiben. Im Übrigen gilt das Hauptinteresse den direkten wirtschaftlichen Wirkungen des Nationalparktourismus, weil indirekte und induzierte Wirkungen als davon abhängig betrachtet werden können.

04. ÖKONOMIE

REGIONALÖKONOMIE UND TOURISMUS

AUS: „DIE REGIONALWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES NATIONALPARKTOURISMUS UNTERSUCHT AM BEISPIEL DES SCHWEIZERISCHEN NATIONALPARKS“, IRNE KÜPFER, S.43-44

Tourismus – und insbesondere Nationalpark-tourismus – ist ein regionsspezifisches Phänomen. Eine ökonomische Wirkungsanalyse muss dieser Tatsache Rechnung tragen. Deshalb werden im Folgenden, nach der Klärung einiger zentraler Begriffe, die wichtigsten Ansätze regionalwirtschaftlicher Wirkungsanalyse im Überblick dargestellt. Bevor diese Ansätze im Hinblick auf die Methodenwahl für die vorliegende Arbeit diskutiert werden (Kapitel 4.4), erfolgt eine Erörterung der Besonderheiten des Tourismus als regionalwirtschaftliche Einflussgrösse (Kapitel 4.3). In diesem Zusammenhang wird auch der aktuelle Kenntnisstand in der Schweiz beleuchtet.

4.1. Die regionale Wirtschaft

4.1.1. Abgrenzung der regionalen von der nationalen Wirtschaft

Die regionale Wirtschaft unterscheidet sich von einer Volkswirtschaft (oder nationalen Wirtschaft) dadurch, dass sie in ihrer räumlichen Ausdehnung nicht durch nationalstaatliche Grenzen definiert ist. Vielmehr weist sie Grenzen auf, die aufgrund anderer Kriterien festgelegt wurden: Die Grenzen hängen von der Regionsdefinition ab.²⁶ Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf eine Region innerhalb eines Staates.

Wie die nationale besteht auch die regionale Wirtschaft aus Individuen und Organisationen, die Güter und Dienstleistungen produzieren, verteilen und konsumieren. Grundsätzlich lassen sich viele der Theorien und Modelle, die für eine nationale Wirtschaft entwickelt wurden, auf eine regionale Wirtschaft übertragen. Dabei müssen allerdings einige wesentliche Unterschiede zwischen einer regionalen und einer nationalen Wirtschaft berücksichtigt werden:

Weil innerhalb eines Staates deutlich weniger (protektionistische) wirtschaftspolitische In-

strumente eingesetzt werden als zwischen verschiedenen Staaten, ist eine regionale Wirtschaft in der Regel offener als eine nationale. Zu dieser Eigenschaft trägt auch die Verwendung einer einheitlichen Währung innerhalb eines Staates oder allenfalls das Wegfallen von sprachlichen oder kulturellen Barrieren bei. Im Weiteren sind interregionale Handelsverflechtungen oft stärker als internationale, und eine regionale Wirtschaft ist oft stärker spezialisiert als eine nationale. Vereinfacht lässt sich festhalten: Je kleiner eine Region ist, desto ausgeprägter ist ihre Spezialisierung und desto intensiver sind ihre wirtschaftlichen Verflechtungen mit anderen Regionen.

4.1.2. Die regionale Wirtschaftsleistung

Unter der regionalen Wirtschaftsleistung wird ganz allgemein die Erzeugung von Einkommen in einer Region verstanden. Die gebräuchlichsten Indikatoren zur Messung dieser Leistung sind das regionale Bruttoinlandprodukt sowie das regionale Volkseinkommen.

Die regionale Wirtschaftsleistung (bzw. das regionale Einkommen) kann grundsätzlich anhand von acht verschiedenen Indikatoren gemessen werden. Die acht Indikatoren ergeben sich aus den acht möglichen Kombinationen unterschiedlicher Bewertungsarten, nämlich nach dem Inlands- oder Inländerprinzip, zu Marktpreisen oder Faktorkosten sowie als Brutto- oder Nettogrösse (RÜTTER-FISCHBACHER, 1991, S. 39). Für die vorliegende Arbeit gilt das Hauptinteresse dem regionalen Bruttoinlandprodukt, welches eng mit dem Wertschöpfungsbegriff verknüpft ist.

Das **regionale Bruttoinlandprodukt** entspricht dem Wert aller in einer bestimmten Zeitperiode (üblicherweise in einem Jahr) innerhalb der Regionsgrenzen erzeugten Güter und Dienstleistungen. Es ist somit gleich der Summe der Brut-

towertschöpfungen (= Umsatz minus Vorleistungen) aller Unternehmungen bzw. Wirtschaftszweige einer Region.²⁷

Werden die Abschreibungen vom regionalen Bruttoinlandprodukt subtrahiert, ergibt sich das regionale Nettoinlandprodukt. Durch Ergänzung um den Saldo der Arbeits- und Kapitaleinkommen zwischen der betrachteten Region und ihrer Umgebung gelangt man zum regionalen Nettosozialprodukt, das dem regionalen Volkseinkommen entspricht. Dieses umfasst die Gesamtheit aller während eines Jahres durch die Wohnbevölkerung einer Region verdienten Einkommen.

Das Volkseinkommen, welches die Verteilungsseite des Einkommens widerspiegelt, wird definitionsgemäss zu Faktorkosten bewertet, also entsprechend den an die ursprünglichen Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital) ausbezahlten Entgelte (BfS, 1999e, S. 139).²⁸ Die Bewertung des Bruttoinlandproduktes – hier wird das Einkommen bzw. die Wirtschaftsleistung von der Entstehungsseite her betrachtet – erfolgt anhand des Verkaufswertes der Güter und Dienstleistungen (Marktpreis-Konzept). Die Differenz zwischen Marktpreisen und Faktorkosten ergibt sich aus Subventionen und indirekten Steuern (HOTZ-HART / MÄDER / VOCK, 1995, S. 142).

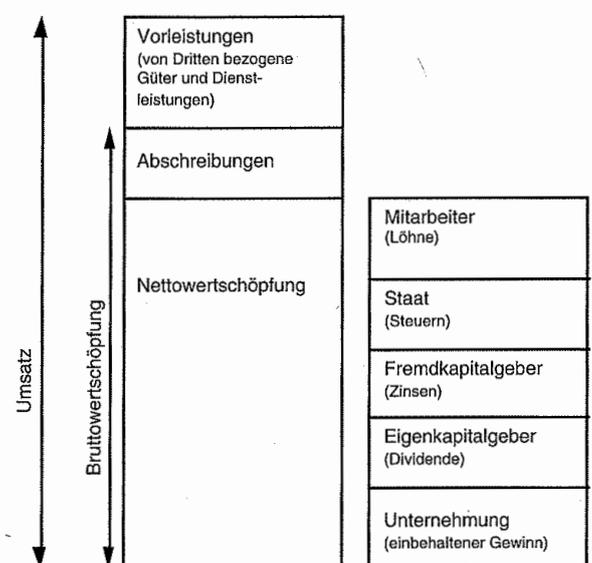
4.1.3. Zum Begriff der Wertschöpfung

Aus den vorangegangenen Ausführungen geht hervor, dass sich die regionale Wirtschaftsleistung aus der Aggregation der betriebswirtschaftlichen Ergebnisse der einzelnen Unternehmungen einer Region ergibt. Deshalb werden hier die wichtigsten Zusammenhänge im Umfeld des Wertschöpfungsbegriffs für die Ebene eines einzelnen Betriebes erläutert (gemäss BfS, 1996c, S. 3/4):

- Der **Umsatz** umfasst die Verkäufe von Waren und Dienstleistungen. Er kann als Annäherung an den **Bruttoproduktionswert** betrachtet werden, der zusätzlich auch die selbst

erstellten Anlagen und den Eigenverbrauch plus/minus die Lagerveränderungen an eigenen Erzeugnissen umfasst (für Spezialfälle siehe BfS, 1996c, S. 4). Im Folgenden werden (zur Vereinfachung) Umsatz und Bruttoproduktionswert gleichgesetzt.

- Als **Vorleistungen** wird der Verbrauch von fremdbezogenen Waren und Dienstleistungen, z. B. Waren- und Materialaufwand, Energieaufwand, Mietaufwand und Ähnliches, bezeichnet.
- Werden vom Umsatz die Vorleistungen subtrahiert, so ergibt sich die **Bruttowertschöpfung**. Unter Wertschöpfung ist allgemein der innerhalb einer bestimmten Zeitperiode geschaffene Wertzuwachs zu verstehen.
- Die **Nettowertschöpfung** unterscheidet sich von der Bruttowertschöpfung dadurch, dass sie um die Abschreibungen auf dem Sachkapital bereinigt ist. Sie beinhaltet die Entgelte für die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital (inkl. Betriebsüberschuss) sowie indirekte Steuern abzüglich allfälliger Subventionen.



NEUE WEGE IN DER ZWEITWOHNUNGSPOLITIK

AUS: WIRTSCHAFTSFORUM GRAUBÜNDEN, „PROBLEMANALYSE UND DISKUSSIONSVORSCHLÄGE FÜR EINE WERTSCHÖPFUNGSORIENTIERTE ZWEITWOHNUNGSPOLITIK IN GRAUBÜNDEN“, S. 33-38

3 Problem- und Zielformulierung

Die Analyse der Ausgangslage zeigt, dass der Zweitwohnungsbau zu bedeutenden wirtschaftlichen Vorteilen für Graubünden führt und dass die Zweitwohnungsnachfrage aufgrund des in Kapitel 2 gezeigten Szenarios des Bundesamtes für Raumentwicklung auch künftig anhalten dürfte. Dieser Befund lässt vermuten, dass in Graubünden zumindest aus wirtschaftlicher Sicht kein Zweitwohnungsproblem besteht.

Die aktuelle kritische Diskussion zur Zweitwohnungsentwicklung zeigt hingegen, dass der Zweitwohnungsbau verschiedene unerwünschte Effekte nach sich zieht, die **insbesondere die Nachhaltigkeit²⁸ der Wertschöpfungsflüsse in den Destinationen in Frage stellen**. Im folgenden Kapitel wird deshalb versucht, die Problemfelder zu beschreiben und zu beurteilen.

3.1 Problemfelder der Zweitwohnungen

Die Probleme, die sich im Zusammenhang mit den Zweitwohnungen aufzeigen lassen, sind vielschichtig. Es ist zudem offensichtlich, dass je nach Blickwinkel und Wertesystem des Betrachters die Fakten unterschiedlich beurteilt werden können. Aufgrund der öffentlichen Diskussion lassen sich folgende Probleme identifizieren:

- **Finanzielle Belastung der öffentlichen Haushalte** aufgrund hoher Infrastrukturausgaben.
- **Landverbrauch** und Bautätigkeit reduzieren die landschaftlichen Werte der Destination.
- **Hohe Preise** für Wohneigentum mindern die Kaufkraft der einheimischen Bevölkerung.
- **Umnutzung bestehender Hotels und schwache Auslastung** der Zweitwohnungen lassen die Destinationen während den Neben- und Zwischensaisons zu „Geisterorten“ verkommen.
- **Abnehmende Vermietungsquote** der Zweitwohnungen.

Die aufgeführten Probleme können wie folgt beurteilt werden:

- **Finanzielle Belastung der öffentlichen Haushalte aufgrund hoher Infrastrukturausgaben:** Aufgrund des Zweitwohnungsbaus müssen in den Destinationen Infrastrukturen (Wasserversorgung, Entsorgung, Verkehrserschliessung usw.) erstellt werden, die oft nur während weniger Wochen im Jahr tatsächlich genutzt werden. Trotz schwacher Nutzung führen diese Infrastrukturen zu hohen Investitions- und Unterhaltsausgaben für die öffentliche Hand. Die öffentliche Hand muss die zusätzlichen Kosten durch geeignete Abgaben decken. Um die Hauptsteuerlast für die einheimische Bevölkerung nicht übermässig ansteigen zu lassen, ist die Gemeinde gefordert, für die anfallenden Kosten alternative Finanzierungsmodelle wie Erschliessungsgebühren oder Liegenschaftssteuern zu erheben, was in der Praxis auch vielerorts geschieht. Demzufolge handelt es sich bei der Belastung der öffentlichen Haushalte grundsätzlich um ein lösbares Problem.
- **Landverbrauch und Bautätigkeit reduzieren die landschaftlichen Werte der Destination:** Der Bau von Zweitwohnungen beansprucht Landreserven und wirkt sich auf das Siedlungs- und Landschaftsbild aus. Da die Attraktivität der Landschaft einer der zentralen Faktoren für die Attraktivität einer Tourismusdestination darstellt, besteht die Gefahr, dass mit zunehmender Siedlungsentwicklung die Attraktivität der Destination zerstört wird. Hingegen zeigen Beispiele wie St. Moritz und Davos (Destinationen mit städtischen Siedlungsstrukturen), dass Tourismusdestinationen trotz hohem Landverbrauch äusserst erfolgreich, also touristisch attraktiv sein können. Daraus lässt sich folgern, dass die Auswirkung des Zweitwohnungsbaus auf das Siedlungs- und Landschaftsbild in einem Gesamtzusammenhang mit weiteren Faktoren der touristischen Attraktivität einer Destination zu beurteilen ist.
- **Hohe Preise für Wohneigentum für die einheimische Bevölkerung:** Die hohen Wohnungspreise, die durch die Zweitwohnungsnachfrage in Graubünden realisiert werden können, sind Zeichen einer hohen Wettbewerbsfähigkeit der Destinationen Graubündens in diesen Märkten. Aus volkswirtschaftlicher Optik sind diese hohen Werte grundsätzlich erwünscht, denn der Standort Graubünden kann dadurch eine hohe Wertschöpfung aus dem Verkauf der Wohnfläche an Personen ausserhalb Graubündens (volkswirtschaftlicher Export) erzielen. Allerdings führen die hohen Wohnungspreise auch zu hohen Kosten für die Einwohner dieser Ortschaften, was die Kaufkraft eines Teils der Bevölkerung markant beeinträchtigen kann. Es stellt sich hier also die Frage, wie die volkswirtschaftlichen Gewinne aus dem „Zweitwohnungsgeschäft“ sinnvoll unter den Anspruchsgegnern (Landeigentümer, Immobilien-



04. ÖKONOMIE

WIRTSCHAFTSLEITBILD GRAUBÜNDEN 2010 IN KÜRZE

AUS: „ WIRTSCHAFTSLEITBILD GRAUBÜNDEN 2010: RÜCKBLICK UND AUSBLICK“, WIRTSCHAFTSFORUM GRAUBÜNDEN, S. 8-10

Ausgangslage

Das Wirtschaftsforum Graubünden (WIFO) wurde vom Kanton Graubünden beauftragt, als Botschafter des Wirtschaftsleitbildes Graubünden 2010 (WLB) aufzutreten.

Ziel des WIFO ist in diesem Zusammenhang, die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Graubünden laufend zu verfolgen und über Herausforderungen sowie wünschbare wirtschaftspolitische Weichenstellungen zu berichten. Das WLB wurde im Jahr 2004 veröffentlicht und basiert – was die wirtschaftliche Entwicklung betrifft – zu einem grossen Teil auf Analysen von Daten aus den Jahren 2001/2002. Im vorliegenden Bericht werden im Sinne einer Bestandesaufnahme zum WLB die aktuellen **wirtschaftlichen Entwicklungen und die Massnahmen zur Standortentwicklung der letzten Jahre kommentiert.**

Tab. 1: Fragestellungen

Wie hat sich Graubünden seit 2001 wirtschaftlich entwickelt?	⇒ Kapitel 2
Welche massgeblichen politischen Reformen wurden angepackt?	⇒ Kapitel 3
Wie hat sich das Umfeld in den letzten Jahren verändert?	⇒ Kapitel 4
Welche Szenarien sind für Graubünden aufgrund der aktuellen Entwicklungen vorstellbar?	⇒ Kapitel 5
Welches sind die zentralen Baustellen für die Standortentwicklung der nächsten 5 – 10 Jahre?	⇒ Kapitel 6

Wachstumspolitik 2008 – 2011 des Bundes

Wie das Wirtschaftsforum in Graubünden auf kantonaler Ebene, beschäftigt sich das Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) mit dem Wachstum auf nationaler Ebene. Der im 2002 vom Seco publizierte Wachstumsbericht resultierte in einem Wachstumspaket des Bundesrates mit konkreten Reformmassnahmen. Das Seco hat dazu 2008 ebenfalls Bilanz gezogen und Folgendes festgestellt:

- **Rückblick:** Das BIP der Schweiz ist seit 2004 primär aufgrund des hohen Wachstums der Weltwirtschaft überdurchschnittlich stark gewachsen. Dass die Schweiz von der starken Weltwirtschaft profitieren konnte, führt das Seco insbesondere auf die Umsetzung der Personenfreizügigkeit zurück. Die weiteren Massnahmen des Wachstumspakets wie die Erhöhung des Wettbewerbs im Inland oder die Reduktion der „Hochpreisinsel“ wurden bisher nicht konsequent umgesetzt und können (noch) nicht zum aktuell höheren Wachstum beitragen.
- **Ausblick:** Die wesentlichen Herausforderungen des Wirtschaftsstandortes Schweiz werden die beschleunigte Globalisierung und die demografische Alterung bilden.

Damit kommt der Bund zu ähnlichen (sinngemässen) Schlussfolgerungen, wie sie in diesem Bericht präsentiert werden. (vgl. Schweizerischer Bundesrat (2008): Wachstumspolitik 2008 – 2011: Massnahmen zur weiteren Stärkung des Schweizer Wirtschaftswachstums, Bern.)

Das Wirtschaftsleitbild Graubünden 2010 in Kürze

Das WLB ist eine vom WIFO in Zusammenarbeit mit Vertretern der Bündner Wirtschaft und der kantonalen Wirtschaftsförderung entwickelte **Standortentwicklungsstrategie für Graubünden**. Es zeigt auf, wo und wie die Bündner Politik dazu beitragen kann, den Wirtschafts- und Wohnstandort Graubünden für die künftigen Herausforderungen fit zu machen. Das WLB geht dabei von folgender Zielvorstellung für den Standort aus:

Aufgrund der natürlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen sieht sich Graubünden als

- eine der **führenden Ferienregionen der Alpen** mit qualitativ hochstehenden touristischen Produkten;
- **Standort für Industrie und Dienstleistungen** im Zentrum Europas **mit höchster Wohn- und Lebensqualität**;
- Herkunftsgebiet von **naturnahen, nachhaltigen Produkten** der Energie- und Agrarwirtschaft.

Damit Graubünden auch in Zukunft als eigenständiger Wirtschafts- und Lebensraum wettbewerbsfähig bleibt, muss die Region langfristig ein wirtschaftliches Wachstum erreichen, welches mit anderen Standorten vergleichbar ist.

Damit die Unternehmen Wachstum schaffen können, muss der Staat für **günstige Standortvoraussetzungen** sorgen. Aus diesem Grund beinhaltet die im WLB skizzierte Standortentwicklungsstrategie zwei Ebenen:

- **Ebene I – Rahmenbedingungen:** Der Staat (hier Bund, Kanton und Gemeinden) muss laufend bemüht sein, möglichst gute Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Wirtschaft und Bevölkerung sich aus eigener Kraft entwickeln können. Die Rahmenbedingungen bilden das Fundament der Wachstumsstrategie.
- **Ebene II – Wachstumsimpulse:** In den Wirtschaftsbereichen Tourismus, Energie, Industrie, Dienstleistungen sowie natürliche Ressourcen bestehen Entwicklungspotenziale, welche es auszuschöpfen gilt. Dies muss in erster Linie durch die Wirtschaft, also durch die Unternehmen, erfolgen. Der Staat kann allenfalls Impulse geben oder Prozesse initialisieren.

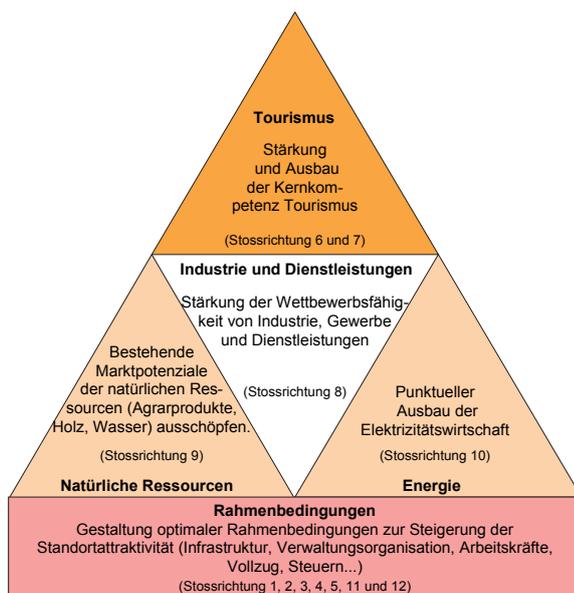
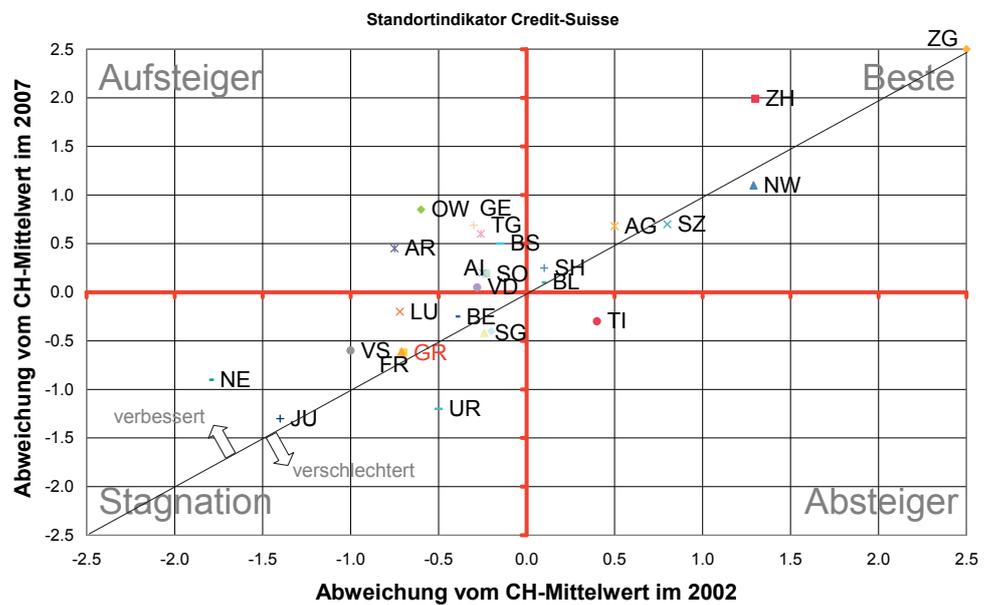
Die im WLB vorgeschlagenen strategischen Stossrichtungen¹ dienen also entweder der **Verbesserung der Rahmenbedingungen** oder sind als **Impulse für die Auslösung von strukturellen Anpassungsprozessen in der Wirtschaft** zu verstehen.

Die Analysen des Wirtschaftsleitbilds Graubünden im Rückblick

Das Wirtschaftsleitbild Graubünden ist ein Projekt, das nun schon seit 10 Jahren läuft, so dass mittlerweile auch eine rückblickende Betrachtung möglich ist. Interessant ist, dass die Erwartungen des Wirtschaftsleitbilds im Rückblick jeweils sehr zutreffend waren. Daraus lässt sich zwar nicht folgern, dass die Zukunft präzise vorhersehbar ist, aber zumindest können wesentliche Trends und Konsequenzen durchaus zuverlässig erkannt und mit entsprechenden Massnahmen beantwortet werden.

<p>1995 Rückblick im 1995</p> <p>Gute Entwicklung in den 1980er und anfangs der 1990er Jahre, überdurchschnittliche Wachstumsraten in Graubünden</p>	<p>Ausblick 1995 – 2005</p> <p>Erste Anzeichen von Schwierigkeiten aufgrund hoher Zinsen und Liberalisierung der Märkte zu erkennen.</p> <p>These: Graubünden wird unterdurchschnittlich wachsen, weil erkennbare Trends ungünstig für Graubünden wirken.</p>
<p>2002 Rückblick im 2002</p> <p>Ausgeprägte Krise im Bündner Tourismus aufgrund der Marktliberalisierung führt zu massiven Beschäftigtenverlusten. Leichte Erholung im 2000. Starke Schrumpfungsprozesse in allen Regionen.</p>	<p>Ausblick 2002 – 2010</p> <p>Durchschnittliches Wachstum im Bündner Rheintal</p> <p>Stagnation in Tourismuszentren</p> <p>Fortgesetzte Schrumpfung in den übrigen Regionen</p>
<p>2008 Rückblick im 2008</p> <p>Bündner Rheintal entwickelte sich im CH-Mittelwert wie erwartet.</p> <p>Die Logiernächte in den Tourismuszentren haben nach einer konjunkturellen Delle wieder das Niveau von 2000 erreicht.</p> <p>Die peripheren Regionen mussten insgesamt weitere Beschäftigtenverluste hinnehmen.</p>	<p>Ausblick 2008 – 2015</p> <p>Intakte Aussichten für Bündner Rheintal, insgesamt bessere Ausgangslage als 2002.</p> <p>Tourismuszentren stehen am Scheideweg zwischen Revitalisierung der kommerziellen Beherbergung und einem Abgleiten in Zweitwohnungsstandorte.</p> <p>Energie birgt aufgrund von steigenden Energiepreisen neue Potenziale für Produzenten und Risiken für energieintensive Betriebe.</p> <p>Periphere Regionen stehen aufgrund der demografischen Entwicklung vor markanten Konzentrationsprozessen.</p>
<p>2012 Rückblick im 2012</p> <p>?</p>	<p>Ausblick 2012 – 2020</p> <p>?</p>

Abb. 7: Entwicklung der Standortqualität Graubündens im interkantonalen Vergleich



Stossrichtungen Ebene II (Wachstumsimpulse)	
6	Impulsprogramm Innovationen im Bündner Tourismus
7	Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung des Bündner Tourismus verbessern
8	Ausschöpfen des Potenzials im Bündner Rheintal, Domleschg, Vorderen Prättigau und in der Mesolcina
9	Wertschöpfung der Agrar- und Forstproduktion erhöhen
10	Ausbau der Wasserkraftkapazitäten

Stossrichtungen Ebene I (Rahmenbedingungen)	
1	Wiedererlangen der Investitionsfähigkeit des Staates
2	Konzentration der kommunalen/regionalen Politik und Verwaltung, um die Qualität zu erhöhen und die Kosten zu senken
3	Öffentliche Investitionen nach volkswirtschaftlichem Nutzen priorisieren.
4	Sicherstellung einer attraktiven, überregionalen Verkehrsanbindung
5	Verbessern der Qualität und Vielfalt des Bildungsangebots
11	Fördern des Unternehmertums in Graubünden
12	Auseinandersetzung mit der langfristigen Entwicklung des Wirtschafts- und Lebensraumes Graubünden (20-50 Jahre)

Tab. 6: Übersicht zu Potenzialen und Engpässen

Sektor	Potenzial	Engpässe
Tourismus- exporte	<p>Weltweites Wachstum von 5% erwartet. Hohes Interesse von Ausländern an Immobilien (Zweitwohnungen und Hotels) vorhanden. Bau von mehreren Hotels und Resorts in den nächsten 5 – 10 Jahren denkbar.</p> <p>Neue Formen von Tourismus (z.B. Alterstourismus, Gesundheitstourismus, Wohntourismus) bergen europaweit grosse Wachstumspotenziale.</p>	<p>Bewilligungen für den Bau von Hotels, Resorts, Skigebietsverbindungen stellen hohe Hürden dar.</p> <p>Schwache Verfügbarkeit von geeigneten Flächen für den Bau von Hotels und Resorts.</p> <p>Fehlende Effizienz in der Vermarktung.</p> <p>Fehlende Anreizsysteme, um den kommerziellen Tourismus gegenüber dem Zweitwohnungsbau zu stärken.</p>
Industrie und Gewerbe	<p>Industrie entwickelt sich strukturell und konjunkturell gemäss schweizerischem Durchschnitt. Strukturen sind intakt.</p> <p>Globales Wachstum, angetrieben insbesondere von Asien und den Ostmärkten, wird auch die Wirtschaft in Graubünden weiterhin stimulieren.</p>	<p>Kaum verfügbare Flächen in geeigneter Grösse für die Ausdehnung/Ansiedlung von Industriebetrieben.</p> <p>Ungenügende Anzahl Arbeitskräfte mit den erforderlichen Qualifikationen.</p> <p>Zu geringe Vernetzung von Bildung, Forschung und Wirtschaft (Wissens- und Technologietransfer).</p> <p>Wohnstandort zu wenig auf Bedürfnisse moderner und mobiler Arbeitskräfte ausgerichtet.</p>
Dienstleistungen (exkl. Tourismus)	<p>Global gesehen stellt der Dienstleistungssektor die wertschöpfungsstärksten Arbeitsplätze (insb. Finanzsektor). Die Schweiz nimmt eine attraktive Position innerhalb von Europa ein, da viele internationale Unternehmen ihren europäischen Hauptsitz in der Schweiz ansiedeln.</p> <p>Graubünden weist mit seiner Nähe zu Zürich und der hohen Wohnortqualität grundsätzliche Trümpfe für Wachstum auf.</p>	<p>Hohe Steuerlast für gewinnstarke Unternehmen.</p> <p>Es bestehen keine besonderen Vorteile für die Ansiedlung von Dienstleistungsfirmen.</p> <p>Ungenügende Anzahl Arbeitskräfte mit den erforderlichen Qualifikationen.</p> <p>Wohnstandort zu wenig auf Bedürfnisse moderner und mobiler Arbeitskräfte ausgerichtet.</p>
Energiesektor	<p>Die Ressourcenknappheit lässt die Energiepreise ansteigen. Am Standort Graubünden wird künftig eine markante Ressourcenrente aus der Wasserkraft verdient werden können.</p>	<p>Gesetzlicher Rahmen verhindert die Abschöpfung der Ressourcenrente am Standort Graubünden.</p>

Sektor	Potenzial	Engpässe
Natürliche Ressourcen	Derzeit sind nur wenige echte Potenziale erkennbar. Es ist eher mit einer weiteren Marginalisierung des Sektors zu rechnen. Allenfalls ändern sich die Rahmenbedingungen in einem längeren Zeithorizont insb. für Trinkwasser und Nahrungsmittel.	Die Liberalisierung und Marktöffnung, welche in den WTO-Verhandlungen angestrebt werden, sind für Graubünden eher nachteilig: Verglichen mit den aktuellen Weltmarktpreisen sind die Produktionskosten in Graubünden nicht wettbewerbsfähig.
Wohnstandort für Pendler	Bündner Rheintal und Tourismuszentren könnten in Zukunft bei weiter steigender Mobilität an Attraktivität als Wohnorte für Tages-, Wochen- und internationale Pendler gewinnen.	Zu hohe Steuerbelastung der natürlichen Personen. Wohnstandorte meist zu wenig auf Bedürfnisse moderner und mobiler Arbeitskräfte ausgerichtet (z.B.: Schulsystem).



ZERNEZ 1925, AUFNAHME: W. MITTELHOLZER, AUS: DIE SCHWEIZ VON DAMALS, FLUGAUFNAHMEN VON WALTER MITTELHOLZER, WELTBILD-VERLAG, OLTEN 2005

Ökologische Systemanalyse

Die meisten menschlichen Aktivitäten benötigen Energie, etwa in Form von mechanischer Energie, Elektrizität oder Nutzwärme. Um die ökologischen Verbesserungspotenziale zu identifizieren, ist ganzheitliches Systemdenken gefragt. So kann die Allgegenwart von energetischen Prozessen in der Wirtschaft sowie die Existenz von komplexen Wechselbeziehungen am besten erfasst werden. Das Fachgebiet der ökologischen Systemanalyse beinhaltet die Untersuchung und die ökologische Optimierung von technischen und ökonomischen Systemen im Hinblick auf einen effizienten Umgang mit Energie und Ressourcen.

Für die Entwicklung von Bilanzierungsmethoden hat die ETH Zürich pionierhafte Forschungsarbeit geleistet. Ökologische Systemanalysen quantifizieren zum Beispiel sämtliche Energie- und Stoffflüsse eines Systems und schätzen die daraus resultierenden Umwelteinwirkungen und Risiken ab. Für die so genannte Lebenszyklusanalyse werden dagegen die Umwelteinwirkungen eines Produktsystems, von der Ressourcengewinnung und Herstellung, über den Gebrauch, über die Wartungs- und Transportprozesse bis zum Recycling und zur Entsorgung, quantitativ erhoben.

Mehrere Forschungsgruppen befassen sich mit der energetischen und ökologischen Systemanalyse und -gestaltung. Einige Beispiele dafür sind:

- Die Analyse von Risiken bei Energieerzeugungssystemen und Versorgungsnetzen und deren Minimierung.
- Die Untersuchung von Abhängigkeiten zwischen Energiebedarf und Umweltveränderungen, beispielsweise hinsichtlich den Auswirkungen des Treibhauseffekts auf die Verfügbarkeit der Wasserkraft.
- Die Entwicklung von Instrumenten zur Entscheidungsfindung für die Industrie und für Konsumenten, um die

Energieeffizienz zu optimieren und die Nachfrage für Energie aus sauberen Quellen zu erhöhen.

- Die Entwicklung von agentenbasierten Modellen für Verkehrssysteme, die eine Identifizierung von energetisch effizienten Szenarien ermöglichen.
- Die Entwicklung von Ansätzen für das Umwandeln von Materialflüssen zu Kreisläufen und für die Reduktion des Energiebedarfs durch umweltorientiertes Prozess-(Re-)Design.
- Die Entwicklung von robusten «Road-Maps» für zukünftige Energiesysteme, insbesondere bezüglich neuer Technologien.

Als beispielhafter Forschungserfolg der ETH Zürich ist die weltweit grösste Datenbank für ökologische Lebenszyklusdaten, Ecoinvent, zu nennen. Sie enthält Daten von über 1000 Ressourcen und erhebt Emissionsflüsse von über 3500 Produktsystemen und Prozessen aus den Bereichen Energiesysteme, Transport, Produktion, Materialien, Chemikalien und Entsorgung. Ecoinvent wurde ursprünglich von der ETH Zürich und dem Paul Scherrer Institut (PSI) geschaffen. Die Daten werden von Unternehmen, Behörden und Forschungsinstituten für die Durchführung von umfassenden Umweltanalysen genutzt und zur Entscheidungsfindung beigezogen. In vielen Fällen wird Ecoinvent auch dazu benutzt, um ökologische Verbesserungspotenziale aufzudecken, und die Energieeffizienz von Produktionsprozessen zu steigern. Die Datenbank wird gemeinsam von ETH Zürich, PSI, Empa und der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt ART auf dem aktuellen Stand gehalten.

Projekt: Energie-Navigator

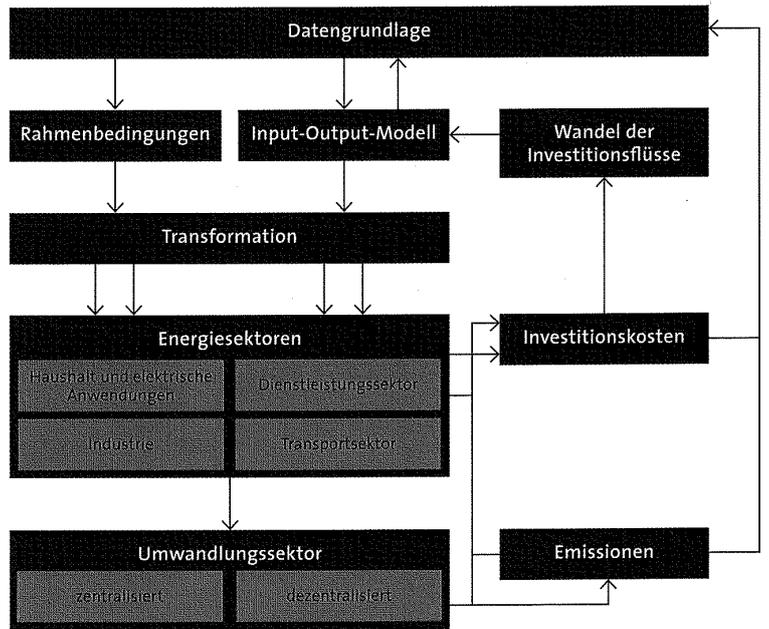
Der Energie-Navigator simuliert mithilfe einer rechnergestützten Modellierung ein Energiesystem für die Schweiz im Zeitraum 2002 bis 2035, mit welchem sich der Energiebedarf und die CO₂-Emissionen in Funktion der technologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung beschreiben lassen (Abbildung 10). Mit diesem Modell können Varianten und Szenarien inklusive der Sensitivitäten berechnet werden. Ermittelt sind prinzipiell nicht nur Kosten und Nutzen von energietechnischen Optionen, sondern auch ihre Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung.

Dieses Projekt soll zeigen, wie die energiewirtschaftlichen und energietechnischen Entwicklungen eines Industrielandes trotz komplexer Zusammenhänge sachgerecht und verständlich abgebildet und kommuniziert werden können. Das rechnergestützte Modell bietet

eine relativ einfach zu bedienende Benutzeroberfläche und ermöglicht das Arbeiten mit veränderbaren Parametern. Unter Begleitung der Projektentwickler stellt es für Entscheidungsträger in Politik, Verwaltung, Industrie und Gesellschaft ein nützliches Instrument dar, um unterschiedliche energie- und klimapolitische Strategien zu bewerten.

Beim Energie-Navigator handelt es sich um ein interdisziplinär erarbeitetes Forschungs- und Demonstrationsprojekt. An der Entwicklung beteiligt waren technische, naturwissenschaftliche und ökonomische Fachgruppen, ebenso wie Fachleute für angewandte Informatik und Systemmodellentwicklung. Verantwortlich dafür zeichnen das Laboratorium für Aerothermochemie und Verbrennungssysteme des Instituts für Energietechnik (www.lav.ethz.ch) sowie das Centre for Energy Policy and Economics (www.cepe.ethz.ch).

Abbildung 10: Überblick über das sektorale Energiesystemmodell der Schweiz (Energie-Navigator).



Wirtschaft, Gesellschaft und Politik

Ein Energiesystem besteht aus Hardware- und Softwarekomponenten. Hard- und Software entwickeln sich Hand in Hand; das Energiesystem funktioniert nur als Ganzes (Abbildung 11). Zur Hardware gehören die Infrastruktur: industrielle Anlagen, Maschinen und Einrichtungen. Demgegenüber bilden Knowhow und Verhalten von Akteuren und Institutionen sowie Regeln und Gesetze die Softwareelemente. Eine Weiterentwicklung des Systems ist daher nur in Zusammenarbeit der Ingenieurwissenschaften mit den Sozial- und Geisteswissenschaften möglich. Das Energy Science Center (ESC) bietet eine ideale Plattform dazu: Es ermöglicht den Informationsaustausch zwischen den Disziplinen und lässt Gemeinschaftsprojekte zu. Ökonomen, Soziologen, Politologen und Psychologen werden systematisch in die Energieforschung einbezogen und stellen einen wichtigen Standortvorteil für die ETH Zürich dar.

Wechselwirkungen zwischen Hardware und Software besitzen eine herausragende gesellschaftliche Relevanz und können nur im Verbund von Forschern «beider Kulturen» beziehungsweise von Forschern, die sich genügend Kompetenz in beiden Bereichen der Wissenschaft angeeignet haben, adäquat erforscht werden. Die grossen Probleme des Energiesystems sind anhand solcher Wechselwirkungen auszumachen:

- Die Versorgungssicherheit ist kein ausschliesslich technisches Problem. Die Versorgung der Verbraucherländer mit fossilen Brennstoffen wird auch geopolitisch beeinflusst. Zum Beispiel: Das Erdöl beschert derzeit einigen Förderländern hohe Einnahmen, was eine Beurteilung des Risikos dieser sich anhäufenden Kapitalstöcke erfordert. Dafür notwendig sind detaillierte Kenntnisse der beteiligten Staaten, Kulturen und Akteure – zusätzlich zum Wissen über die Ressourcen und über den potenziellen Absatz in den Förderländern. Russland, Nigeria, Irak oder Saudi Arabien in einen Topf zu werfen, ergibt daher keinen Sinn. Ebenso wenig sind

leicht lagerfähiges Erdöl und leitungsgebundenes Erdgas als vergleichbare fossile Rohstoffe zu beurteilen. Unabdingbar für eine Bewertung der Versorgungssicherheit ist aber ebenso das Knowhow zur Wirtschaftlichkeit und zu den Anwendungsmöglichkeiten für erneuerbare Energieträger.

- Der Versorgungssicherheit und der Umwelt ist gedient, wenn massiv weniger Energie nachgefragt wird. Energie sparen ist die wirtschaftlichste und am schnellsten umsetzbare Strategie, den Klimaschutz voranzubringen. Energie sparen als ein rein technisches Problem darzustellen oder auf die Erhöhung der Energieeffizienz zu reduzieren, wäre allerdings falsch. Denn eine bessere Effizienz erhöht ihrerseits sehr oft die Energienachfrage: Die effizientere Technologie ist billiger und wird stärker nachgefragt. Zudem wird eingespartes Geld anderswo ausgegeben, und eine zusätzliche Ausgabe führt in der Regel zu zusätzlicher Nachfrage nach Energie. Dieser Kopplungsmechanismus ist in der Ökonomie unter dem Begriff «Rebound Effect» bekannt.
- Für die technische Entwicklung von Produkten ist der Aspekt Energieeinsparung nur einer unter mehreren. Ebenso geht es dabei auch um Verbesserungen der Anwenderfreundlichkeit, des Anwendungsbereichs oder der Kosten. Letzteres aber kann dazu führen, dass die Nachfrage nach neuen Technologien steigt. Damit die

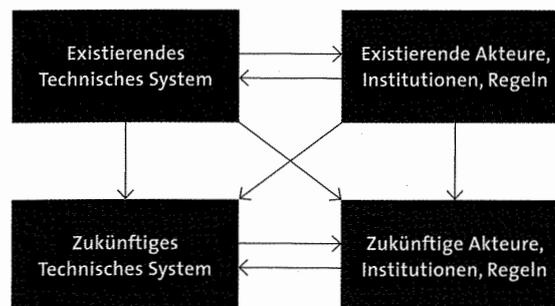
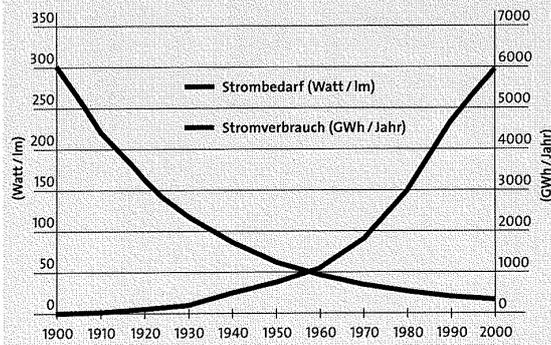


Abbildung 11: Wechselwirkungen zwischen Hardware- und Softwarekomponenten formen das künftige Energiesystem.

Verbesserung der Energieeffizienz auch auf volkswirtschaftlicher Ebene tatsächlich einen geringeren Energieverbrauch bewirkt, ist das Energie sparen mit wirksamer Politik durchzusetzen und attraktiv zu machen. Dies ohne negative Auswirkungen auf die Lebensqualität und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu erreichen, ist eine dringende, zu einem hohen Anteil sozioökonomische Forschungsfrage unserer Zeit (Abbildung 12).

Abbildung 12: Spezifischer Stromverbrauch [Watt/Lumen] und Gesamtverbrauch [GWh/Jahr] in der Schweiz für die Erzeugung von Licht

Trotz dem eindrucksvollen technischen Fortschritt, der sich als ein Rückgang des Strombedarfs zur Erzeugung einer bestimmten Lichtmenge von 300 auf 14 Watt/Lumen darstellen lässt, ist der Stromverbrauch für die Erzeugung von Licht im letzten Jahrhundert stark angestiegen.



- Bei einem Energiesystem handelt es sich um ein grosses, eng verknüpftes und träges Gebilde. Investitionsentscheide müssen auf lange Sicht getätigt und neue energiepolitische Massnahmen ebenso weit im voraus geplant werden. Rechnergestützte Zukunftsmodelle thematisieren die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt und tragen daher zur Entwicklung geeigneter Strategien bei. Für die Politikberatung und für grössere Unternehmen sind solche Modelle unabdingbar.
 - Eine positive Energiezukunft ist auf Innovationen angewiesen. Das Studium von technischen (und sozialen) Neuerungen hilft, sowohl deren Bedeutung besser zu erfassen, als auch weitere spezifische Innovationsprozesse potenziell zu unterstützen.
 - Forschungsgruppen, die sich intensiv mit Fragen rund um das (energierelevante) Konsumverhalten beschäftigen, wenden Methoden der experimentellen Ökonomie, der Psychologie und der Marktforschung an. Die detaillierten Forschungsfragen lauten: Welches sind Hintergründe und Motive, sich für einen Kauf von Investitionsgütern wie Autos und Wohnhäuser zu entscheiden? Wie bewusst fällen Konsumenten einen Kaufentscheid? Was tun sie mit dem eingesparten Geld, wenn sie sparsame Alternativen wählen? Wie hoch ist die Zahlungsbereitschaft für energieeffiziente Produkte? Auf welche Massnahmen der Unternehmen und der öffentlichen Hand reagieren die Kunden?
- In der Klimapolitik kann die sozioökonomische Forschung viel zur Lösung der Probleme beitragen. Zwar stecken die Vorschläge betreffend des Handels mit Emissionszertifikaten bereits in der Umsetzungsphase. Aber noch ist viel Arbeit erforderlich, um damit auf Stufe Unternehmen optimal umzugehen. Auch auf volkswirtschaftlicher Ebene sind ungewollte negative Auswirkungen zu verhindern, wie zum Beispiel das Risiko von Korruption, die die Geldflüsse zwischen Industrieländern und wirtschaftlich aufstrebenden Nati-

04. ÖKONOMIE

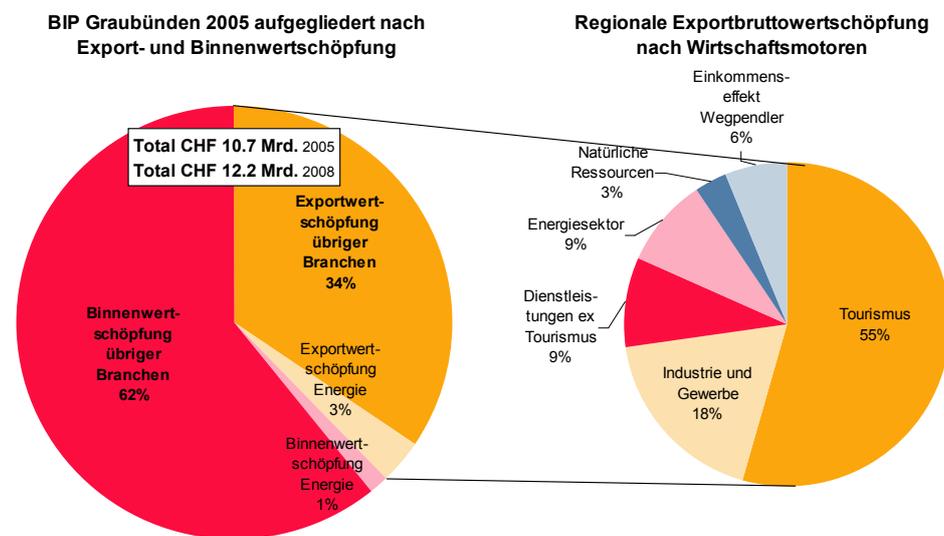
ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT GRAUBÜNDEN

AUS: „ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT GRAUBÜNDEN, ANALYSE DER WERTSCHÖPFUNGSEINFLÜSSE“, WIRTSCHAFTSFORUM GRAUBÜNDEN, S. 7-11

Stark exportorientierter Sektor

Die Elektrizitätswirtschaft in Graubünden erreicht mit einem BIP von CHF 510 Mio. im Jahr 2008 einen Anteil von ca. 4.2% des gesamten Bündner BIP. Werden nur die exportorientierten Branchen betrachtet, machen insbesondere die Sparten Produktion und Handel ca. 9% der Exportbruttowertschöpfung (EBWS) aus.

Abb. 3: Struktur des BIP in Graubünden (Stand 2005)



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden / BAK Basel Economics

Elektrizität ist eine Wachstumsbranche

Mit steigender Nachfrage nach Strom in der Schweiz und Europa, mittelfristig anziehenden Strompreisen sowie dem geplanten Ausbau der Grundlastkapazitäten in Europa (Wind, Kohle, Atomkraft und Gas) ist die Elektrizitätswirtschaft auch in Zukunft auf Wachstum eingestellt. Mit dem Zubau von schwer steuerbaren Wind- und Solarkraftwerken ist zudem mit häufigeren und starken Preisschwankungen zu rechnen.

Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass der Wert der Bündner Spitzenenergie tendenziell steigt, wobei flexible Anlagen in der Regel keine billige Produktion aufweisen. Zudem bleibt aus heutiger Sicht die Frage unbeantwortet, ob der Wert der Bündner Spitzenenergie am Markt abgegolten werden kann oder ob dieser Wert aufgrund von Regulierungsvorschriften durch die Politik überhaupt zugelassen wird.

Mit der 2010 beschlossenen Erhöhung der fixen Wasserzinsen, welche ab 2011 zusätzliche Einnahmen für die öffentliche Hand generiert, gilt es darüber hinaus, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Elektrizität aus Wasserkraft im Auge zu behalten.

Nachfolgend werden die Sparten Produktion, Handel und Stromversorgung sowie die wichtigsten aktuellen Diskussionen kurz präsentiert.

**Zweitgrösster
Wasserkraftkanton**

Der Kanton Graubünden produziert eine Strommenge von knapp 8'000 GWh jährlich und ist somit hinter dem Kanton Wallis (10'000 GWh) der zweitgrösste Wasserkraftkanton der Schweiz. Insgesamt entspricht die in Graubünden produzierte Strommenge ca. 14% der in der Schweiz konsumierten Elektrizität sowie ca. 21% des gesamten Stroms aus Wasserkraftwerken.

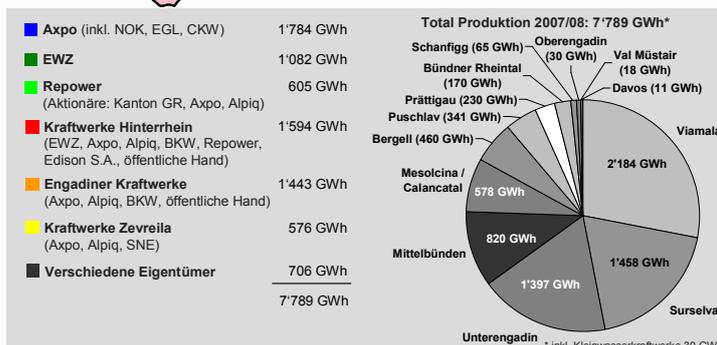
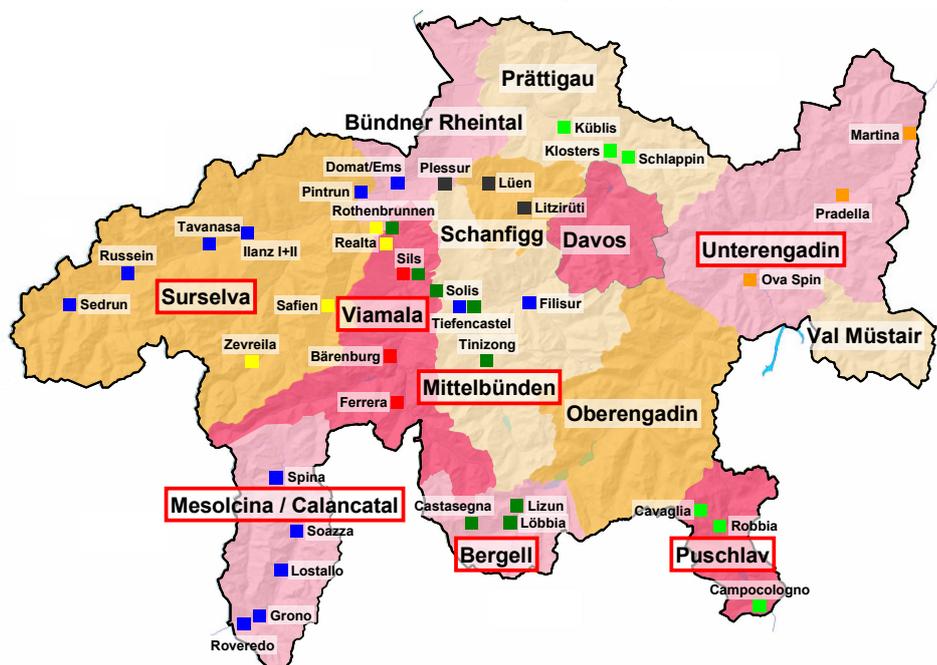
**Produktion in
ausserkantonalen
Händen**

Die Bündner Stromproduktion ist zu fast 80% in ausserkantonalen oder ausländischen Händen. Die Mehrheit der Produktionsstätten werden als Partnerwerke der grossen Energieunternehmen der Schweiz – Axpo, EWZ, Alpiq und BKW – geführt. Diese Eigentümerstruktur geht auf den Ausbau der Produktionsanlagen zu Beginn und Mitte des 20. Jahrhunderts zurück, als insbesondere ausserkantonales Kapital und Know-how benötigt und auch zur Verfügung gestellt wurde.

Regionale Verteilung

Der Grossteil der Stromproduktion verteilt sich auf einige wenige Regionen (= Standort der Kraftwerkszentralen): Die Surselva, das Unterengadin sowie die Viamala machen über 60% der Produktionsmenge aus, einschliesslich der Region Mittelbünden und den Südtälern sind es über 90% (vgl. Abb. 4, rot eingrahmt).

Abb. 4: Kraftwerke in Graubünden mit über 20 GWh Stromproduktion pro Jahr

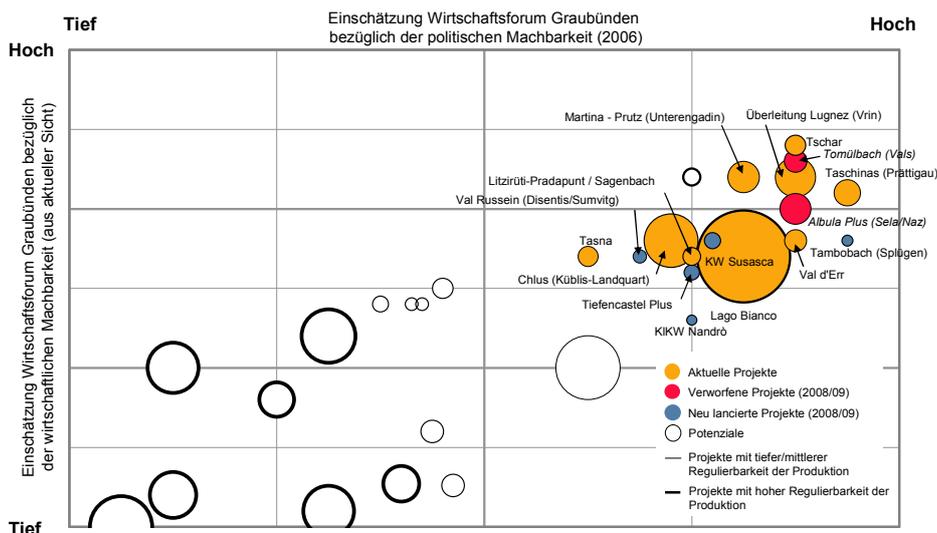


Erwarteter Ausbau der Produktionskapazitäten

Ein Blick in die Zukunft zeigt zudem, dass eine Reihe von Kraftwerkprojekten in der Pipeline ist:

- Traditionelle Speicherkraftwerke mit einer geplanten Jahresproduktion von zusätzlich ca. 600 GWh und einer Investitionssumme von rund CHF 800 Mio. Die grössten Projekte sind in den Regionen Prättigau (Taschinas und Chlus der Repower), im Unterengadin (Martina-Prutz der Engadiner Kraftwerke zusammen mit österreichischen Partnern) sowie in der Surselva (Überleitung Lugnez der Kraftwerke Zervreila) geplant.
- Das Projekt Lago Bianco, welches ein Pumpspeicherkraftwerk im Puschlav mit einer Leistung von 1'000 MW und einer Investitionssumme von ca. CHF 1.5 Mrd. vorsieht.

Abb. 5: Übersicht der aktuell geplanten / potenziellen / verworfenen Kraftwerkprojekte (Stand Juli 2010)



Quelle: Eigene Berechnungen Wirtschaftsforum Graubünden / AEV / Kraftwerkgesellschaften

Potenzial Pumpspeicherkraftwerke

Mit dem Ausbau von schwer regulierbaren Kapazitäten in Europa – vornehmlich Wind – wird der Bedarf an flexibel abrufbarer Spitzenenergie in Zukunft steigen. Für den Standort Graubünden bietet sich vor diesem Hintergrund die Chance, Projekte mit hoher Regulierbarkeit der Stromproduktion, insb. Pumpspeicherkraftwerke, voranzutreiben.

Mit den sekundengenau regulierbaren Pumpspeicherkraftwerken kann die Bündner Elektrizitätswirtschaft zu Zeiten hoher Nachfrage – insb. zu Tagesspitzen morgens, mittags und abends – Strom in die europäischen Märkte, insb. Deutschland und Italien, liefern, da Windkraftwerke die oftmals wenige Stunden dauernde erhöhte Nachfrage (Peak) nicht abdecken können. Im umgekehrten Fall, bei hohem Windaufkommen, besteht zunehmend das Problem, dass zu viel Strom produziert wird. Diese Überproduktion muss durch das Abschalten von anderen Kraftwerken kompensiert oder durch die Pumpspeicherung aufgenommen werden.

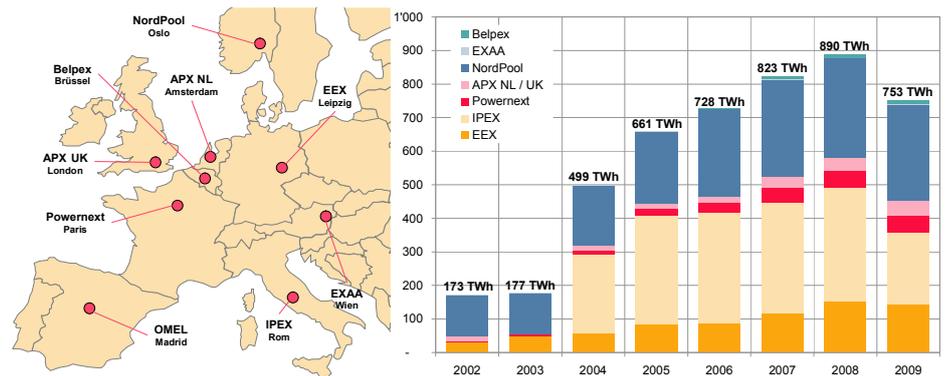
Vor diesem Hintergrund versucht die Repower mit dem geplanten Pumpspeicherkraftwerk im oberen Puschlav dieses Marktpotenzial zu erschliessen. Bei Bedarf und hohen Marktpreisen wird Strom produziert, bei niedrigeren Tarifen wird das Wasser aus dem Lago di Poschiavo in den Lago Bianco zurückgepumpt und bis zur nächsten Nachfragespitze und entsprechend hohen Preisen „gelagert“.

Stromhandel kurz erklärt

Ähnlich wie jedes andere Gut ist auch Strom auf Märkten handelbar. Das Angebot (durch die Produzenten) und die Nachfrage (Haushalte, Industrie, etc.) müssen ständig sekundengenau übereinstimmen. Mit den heutigen Informationsmitteln sowie dem relativ gut ausgebauten, zusammenhängenden europäischen Stromnetz, der sogenannten „europäischen Kupferplatte“, sind in den letzten Jahren Strombörsen entstanden, wo Marktteilnehmer aus ganz Europa Strom kaufen und verkaufen können.

An den Strombörsen – die wichtigste für die Schweiz ist die EEX Energy Exchange in Leipzig – nehmen bereits heute die grossen Stromkonzerne der Schweiz teil. Dabei werden Strom und Derivatprodukte gehandelt. Die Strombörsen und damit der Stromhandel werden insb. mit der fortschreitenden Strommarktöffnung in Europa weiter an Bedeutung gewinnen. Beispielsweise werden bereits heute im geschlossenen Strommarkt Schweiz rund 10% des nachgefragten Stroms über die EEX beschafft – Tendenz steigend.

Abb. 6: Auswahl wichtigster Strombörsen in Europa sowie deren Spot-Handel (in TWh)



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden, in Anlehnung an: Veit + Partner Executive Consultants (VPEC) / Geschäftsberichte der Strombörsen

Graubünden an strategisch günstiger Lage

Mit den gut ausgebauten Überlandleitungen ins Mittelland sowie nach Italien ist Graubünden ein eigentlicher Stromtransitkanton, wobei insbesondere der italienische Markt bedient wird. Diese strategisch günstige Lage macht sich der einzige im Kanton ansässige Stromhändler, die international tätige Repower mit Sitz in Poschiavo, zunutze. Die Repower „veredelt“ an ihrem Trading Floor nicht nur die Eigenproduktion in Graubünden – Speicherstrom wird zu Tagesspitzen morgens, mittags und abends in der Regel zu guten Preisen verkauft –, sondern handelt auch mit weiterer Beteiligungsenergie, finanziellen Produkten sowie mit Zertifikaten für Grünstrom und CO₂. Insgesamt setzte Repower im Jahr 2008 rund 22'800 GWh Strom um, knapp das Dreifache der in Graubünden produzierten Menge.

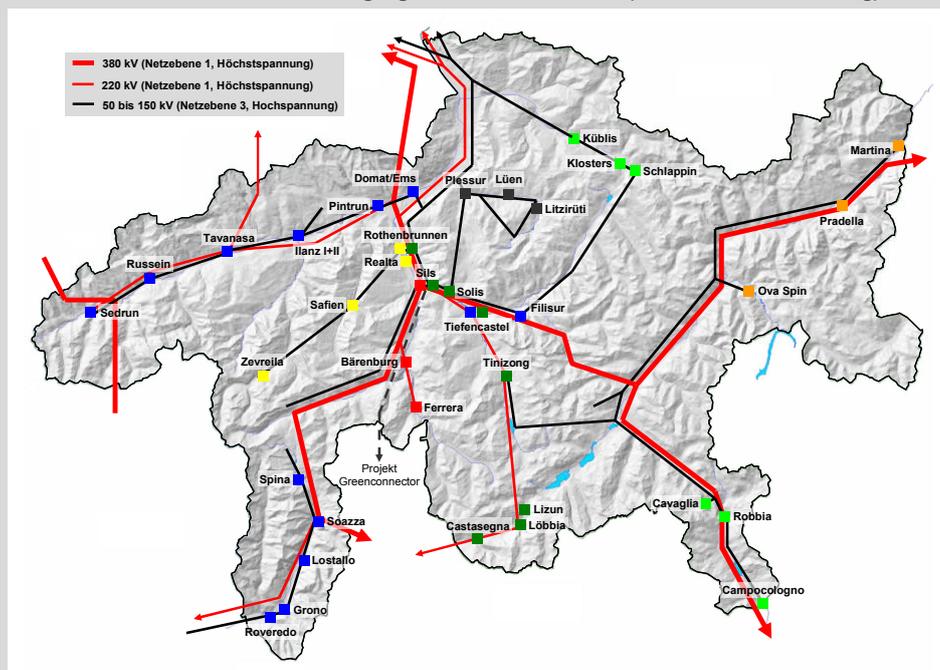
SPOT 2 ÜBERTRAGUNGSNETZ GRAUBÜNDEN

Mit dem Ausbau der Wasserkraft in Graubünden zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstanden die ersten Fernleitungen – z.B. aus dem Prättigau Richtung Mittelland bzw. aus dem Puschlav Richtung Italien. Mit dem kontinuierlichen Ausbau des Stromnetzes besteht heute ein Leitungsnetz von mehreren Tausend Kilometern.

- Höchstspannungsnetz (220/380 kV = Netzebene 1) dient zum nationalen und internationalen Stromtransport (auch für Stromhandel wichtig). Der in Bündner Wasserkraftwerken produzierte Strom wird auf diese Netzebene eingespeist. Gesamte Netzlänge in Graubünden: ca. 1'000 km.
- Hochspannungsnetz (>36 kV = Netzebene 3) dient zum Stromtransport zwischen den Bündner Tälern (= Talversorgung). Gesamte Netzlänge in Graubünden: ca. 740 km. Die Rhätische Bahn betreibt zusätzlich ein eigenes Verteilnetz mit einer Länge von ca. 280 km (66 kV).
- Mittelspannung (>1 kV = Netzebene 5) dient zur regionalen Versorgung. Gesamte Netzlänge in Graubünden: ca. 2'100 km.
- Niederspannung (<1 kV = Netzebene 7) stellt die lokale Stromversorgung, sprich Hausanschlüsse sicher. Gesamte Netzlänge in Graubünden: über 4'400 km.

Für die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft ist wichtig, dass der Kanton Graubünden nebst dem Anschluss ins Schweizer Mittelland über genügend Übertragungs- und Grenzkapazitäten auf der Höchstspannungsebene verfügt, insbesondere für den Stromexport nach Italien.

Abb. 7: Übersicht des Stromübertragungsnetzes in Graubünden (schematische Darstellung)



Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden / AEV



05. KLIMA

DER KLIMAWANDEL VERSCHÄRFT DIE NATURGEFAHREN

AUS: „DOSSIER NATURGEFAHREN“, UMWELT 2/07 WETTEREXTREME, S. 33-36



Als Alpenland ist die Schweiz überdurchschnittlich von der globalen Klimaerwärmung betroffen. Sie muss sich darauf einstellen, dass die Risiken durch Hochwasser, Murgänge, Erdbeben, Steinschlag, Winterstürme und Hitzewellen zunehmen. Gefragt sind deshalb neue Denkansätze für eine bessere Vorsorge.

Hochwasserschäden in Oey-Diemtigen BE nach den Unwettern vom August 2005. Als Folge des Klimawandels ist künftig mit mehr Wetterextremen zu rechnen.

40 Häuser in Oey-Diemtigen BE werden seit November 2006 nicht mehr mit Öl, sondern mit Holz aus der Umgebung geheizt. Der Bau einer Heizzentrale in der Berner Oberländer Gemeinde hat auch mit dem Klimawandel zu tun. Oey gehörte im August 2005 zu den Schadengebieten, die von den Unwettern besonders hart getroffen wurden – das halbe Dorf lag damals unter meterhohen Schuttmassen. Schon in den ersten Tagen nach der Katastrophe, so erinnert sich Gemeindepräsident Hans Küng, sei die Idee aufgekommen, die zerstörten Heizungen nicht einzeln zu ersetzen, sondern gemeinsam eine Schnitzelheizung zu realisieren. Holz gibt es im Diemtigtal nämlich genug. Schlagartig waren in der Bevölkerung auch erneuerbare Energiequellen und die CO₂-Problematik zum Thema geworden. Nach einigem Hin und Her erfolgte die Erstellung der Anlage schliesslich im Rekordtempo. «Der Bau

dieser Heizung ist doch ein vorbildliches Beispiel dafür, wie sich aus einer schwierigen Situation etwas Gutes, Nachhaltiges machen lässt», meint Hans Küng, einer der Initianten.

Mehr Energie in der Atmosphäre

Ob die Hochwasserkatastrophe 2005 tatsächlich eine Folge des Klimawandels war, lässt sich zwar nicht wissenschaftlich nachweisen, weil unter anderem die Messreihen zu kurz sind. Doch es gibt deutliche Indizien für einen Zusammenhang zwischen der globalen Erwärmung und der Häufigkeit von klimatischen Extremereignissen. In den vergangenen 200 Jahren zählte man hierzulande 16 grosse Hochwasser. Davon entfallen 7 auf die Wärmeperiode seit Mitte der 1970er-Jahre. Durch den Treibhauseffekt nimmt der Energie- und Wassergehalt der Atmosphäre zu. Damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit von extremen

Wetterphänomenen. «Wir gehen von der Faustregel aus, dass Hochwasser und Winterstürme bei einer Verdoppelung der CO₂-Konzentration drei- bis fünfmal häufiger auftreten und Hitzewellen sogar um ein Vielfaches», sagt Martin Grosjean, der Geschäftsleiter des Nationalen Forschungsschwerpunkts Klima.

Ein Bild der Klimazukunft

Trotz Unsicherheiten über das Tempo des Klimawandels haben Forscher im Projekt Schweiz 2050 ein Bild unserer Klimazukunft entworfen. Bei ihren Modellrechnungen stützen sie sich auf ein mittleres Emissionsszenario. Demnach steigen die Temperaturen im ganzen Land – und zwar schneller als bis anhin. Im Vergleich zum ausgehenden 20. Jahrhundert beträgt der Anstieg im Winter etwa 2 Grad und im Sommer rund 3 Grad. Die winterlichen Niederschlagsmengen nehmen um rund

10 Prozent zu, in der warmen Jahreszeit jedoch gehen sie um etwa 20 Prozent zurück. Sowohl bei den Temperaturen wie bei den Niederschlägen ist von Jahr zu Jahr mit stärkeren Schwankungen zu rechnen. Damit muss sich die Schweiz vermehrt auf Ereignisse wie den Hitzesommer 2003 einstellen. Die Folge waren damals fast 1000 zusätzliche Tote, grosse Ernteaufälle in der Landwirtschaft, Probleme in zu warmen oder ausgetrockneten Fließgewässern sowie eine vermehrte Waldbrandgefahr, wie etwa die – durch eine Brandstiftung ausgelöste – grossflächige Zerstörung des Schutzwaldes ob Leuk VS im August 2003 gezeigt hat.

Erhöhte Steinschlaggefahr

Die Auswirkungen steigender Temperaturen im Gebirge erfahren immer mehr Alpinisten am eigenen Leib. Im heissen Juli 2006 etwa wurden Bergsteiger am Schreckhorn und in der Eigernordwand durch Steinschlag verletzt, in der Jungfrauwestflanke gab es gar drei Tote. Am Matterhorn mussten die Rettungskräfte wegen Steinschlags 25 Berggänger in Sicherheit bringen. Für den Geologen Hans Rudolf Keusen liegen die Ursa-

chen dieser «vielerorts dramatischen Entwicklung» auf der Hand. Seit 1980 sind die Durchschnittstemperaturen zum Beispiel auf dem Jungfraujoch um bis zu 2 Grad gestiegen. Perioden mit einer Nullgradgrenze über 4000 Metern häufen sich, und auch die Nächte in grossen Höhen werden wärmer. «Das Auftauen des Permafrosts macht die Felsen instabil. Dies führt zu mehr Steinschlag und zu häufigeren Felsstürzen», erklärt Hans Rudolf Keusen. Die Bergsteiger müssten sich darauf einstellen, dass gewisse Routen dadurch «objektiv gefährlicher» würden. Hinzu kommt, dass der rasche Rückzug der Alpengletscher vor allem in Steillagen grosse Mengen an Lockermaterial mobilisiert, was insbesondere die Murgangrisiken verschärft.

Es gibt keinen absoluten Schutz

Was heute im Hochgebirge für die Alpinisten gilt, trifft künftig verstärkt auch für den Umgang mit Naturgefahren im Generellen zu: Die öffentliche Hand kann der Bevölkerung keinen absoluten Schutz garantieren, und es besteht auch kein solcher Anspruch. «Mit technischen Massnahmen allein

sind die Naturgefahren nicht in den Griff zu bekommen», sagt Hans Peter Willi, Chef der Abteilung Gefahrenprävention beim BAFU. «Der Klimawandel unterstreicht vielmehr die Notwendigkeit eines umfassenden Risikomanagements, das neben robusten und überlastbaren Schutzbauten eine breite Palette von Massnahmen zur Schadensminderung erfordert.»

Wachsendes Schadenpotenzial

Welche finanzielle Belastung die Naturgefahren bereits heute verursachen, zeigte sich im August 2005. Mit einer Schadenssumme von rund 3 Milliarden Franken waren die Überschwemmungen hierzulande die kostspieligste Naturkatastrophe der vergangenen 100 Jahre. Die im Vergleich zu früheren Überflutungen höhere Verletzlichkeit hängt unmittelbar mit der immer intensiveren Nutzung von gefährdeten Gebieten zusammen.

Gemessen am Schadenausmass stellen Hochwasser in der Schweiz bereits heute das grösste Risiko unter allen klimatisch bedingten Naturgefahren dar. Als Folge des Klimawandels wird dieses Risiko tendenziell weiter zunehmen.

Bekämpfung eines grossflächigen Waldbrandes bei Leuk VS im August 2003 und Felssturz auf die Gotthard-Autobahn bei Gurtellen UR im Mai 2006. Der Klimawandel verschärft vor allem im Wallis und im Tessin die Waldbrandgefahr. Auch die Risiken durch Steinschlag und Felsabbrüche nehmen zu.



E. Ammon, AURA (2)

Modellierung der potenziellen Permafrostverbreitung im schweizerischen Alpenraum (unten) und Blick vom Schafberg auf das Berninatal mit Pontresina GR. Der im Jahr 2003 fertiggestellte Lawinen- und Murgangdamm Giandains soll das Dorf unter anderem vor den Folgen des auftauenden Permafrosts am bröckelnden Schafberg schützen. Die Gemeinde Pontresina hat sich schon früh mit den möglichen Folgen des Klimawandels befasst und als erste Berggemeinde der Schweiz umfassende Schutzmassnahmen getroffen.

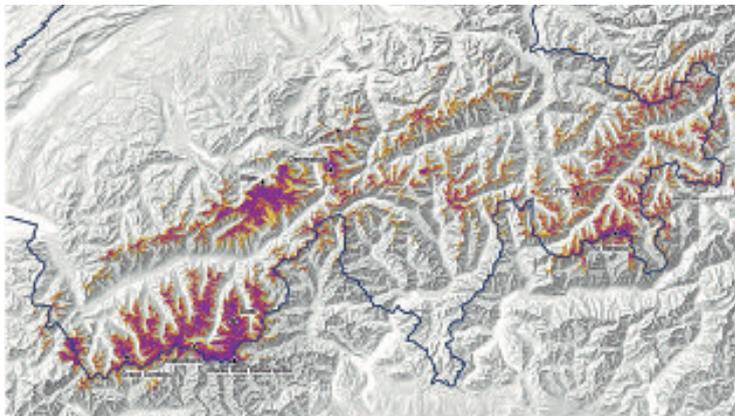
«Einerseits bewirkt die steigende Nullgradgrenze, dass der Niederschlag auch in höheren Lagen vermehrt in Form von Regen statt als Schnee fällt», erklärt der Klimaspezialist Markus Nauser vom BAFU. «Dies erhöht bei Extremereignissen die Abflüsse der Fließgewässer mit alpinem Einzugsgebiet und damit auch die Hochwassergefahr im Mittelland.» Andererseits lässt die von den Experten des Projekts Schweiz 2050 vorausgesagte Zunahme der Niederschlagsintensität und -extreme eine Häufung von Hochwassern, Hangrutschen und Murgängen erwarten.

Fließgewässer brauchen mehr Raum

Diese Prognosen wirken sich auch auf den Hochwasserschutz aus. Um die zu erwartenden Abflussspitzen und Wassermengen schadlos ableiten zu können, benötigen die vielerorts eingegengten Fließgewässer künftig bedeutend mehr Raum. «Der Handlungsbedarf ist gross, weil viele der vorhandenen Schutzmassnahmen den erhöhten Anforderungen nicht mehr genügen», erklärt Gian Reto Bezzola, Hochwasserspezialist beim BAFU. «Die Schutzbauten sind für einen Überlastfall oft untauglich und lassen sich nur mit grossem Aufwand den veränderten Bedürfnissen anpassen.»



Beat Jordi, Biel



Permafrost ist möglich Permafrost Rücktritt wahrscheinlich

Mit dem Undenkbaren rechnen

Eine Gesamtübersicht der Defizite wird vorliegen, sobald die Gefahrenkarten fertiggestellt sind. Im Rahmen der vom Bund unterstützten Gefahrenbeurteilung müssen die Fachleute unter anderem prüfen, was jeweils bei einem Extremereignis passieren kann. Dies ermöglicht die Erkennung von Schwachstellen und Risiken, welche gezielt nach den Grundsätzen des integralen Risikomanagements behoben beziehungsweise auf ein akzeptables Mass reduziert werden sollen.

Der bewusste Umgang mit Risiken unterscheidet sich von früheren Konzepten einer reinen Gefahrenabwehr, als sich der Wasserbau für die Dimensionierung der Schutzdämme an seltenen Abflussspitzen in der Vergangenheit orientierte. Im Übrigen hoffte man, künftige Hochwasser würden die Dämme nicht überfluten. «Heute dagegen werden systematisch allfällige Schwachstellen und Engpässe wie etwa Brücken überprüft, wo Schwemmgut ein Flussbett verstopfen kann», erklärt Hans Peter Willi. Zudem untersuchen Fachleute, wo es zu unkontrollierten Dambrüchen kommen und das Was-

ser zuerst ausufern könnte. In Kenntnis der verschiedenen Szenarien werden dann vorsorgliche Massnahmen getroffen und Notfallkonzepte erarbeitet. «Unser Ziel ist, dass ein Fluss im Überlastfall gezielt dort überläuft, wo das Wasser am wenigsten Schaden anrichtet», sagt Hans Peter Willi.

Neue Risiken in Grenzen halten

Als Konsequenz des Klimawandels wird unsere Gesellschaft wohl einige empfindliche Nutzungen in Gefahrenzonen aufgeben müssen. So verfolgen etwa die Behörden im italienischen Aostatal bereits heute eine gezielte Entsiedlungspolitik, wenn sich einzelne Wohnge-

bäude und Industrieanlagen mit vernünftigem Aufwand nicht ausreichend schützen lassen. Dabei übernimmt die öffentliche Hand einen massgeblichen Anteil der Kosten für die Aufgabe betroffener Liegenschaften.

Das BAFU prüft derzeit die Schaffung eines nationalen Präventionsfonds, aus dem sich ähnliche Massnahmen finanzieren liessen. «Wir müssen das Undenkbare denken», fordert Hans Peter Willi. «Mit einer geschickten Anpassungsstrategie wollen wir die möglichen volkswirtschaftlichen Konsequenzen der Klimaänderung minimieren und neue Risiken in Grenzen halten.»

■ Kaspar Meuli

LINKS

www.umwelt-schweiz.ch/klima > Publikationen > Auswirkungen Klimawandel und Gefahrenvorsorge
www.occ.ch > Berichte
www.meteoschweiz.ch
www.hitzewelle.ch
www.swissre.com > Research & Publications > Top Topics view > Focus report > The effects of climate change (auch in deutscher Sprache)

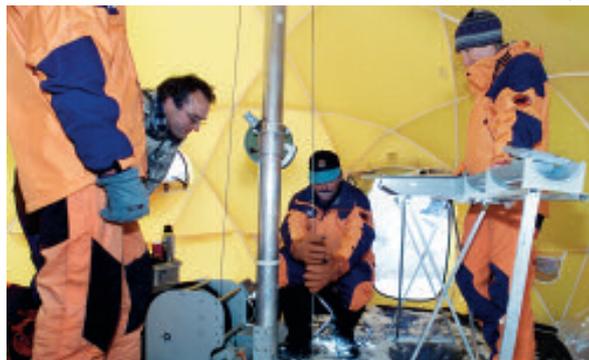
INFOS

Markus Nauser
Sektion Klima, BAFU
Tel. 031 324 42 80
markus.nauser@bafu.admin.ch



Hans Peter Willi, siehe Seite 10

Für den Wald ist die Klimaerwärmung ein zusätzlicher Stressfaktor: Wissenschaftliche Messung des Saftflusses einer Flaumeiche (links). Aus der Tiefe des Gletschers unterhalb des Piz Zupo im Berninagebiet gewinnen Fachleute der Universität Bern Eisbohrkerne, um das Klima der letzten 500 Jahre zu rekonstruieren (rechts).



Medienstelle NFS Klima, Bern

Raumplanung im Klimawandel: einen Schritt weiter denken!¹

Helmut Hiess, Rosinak & Partner, Wien
Wolfgang Pfeiferkom, CIPRA International

1 Raumplanung und Klimawandel

Der Klimawandel hat räumlich unterschiedliche Auswirkungen. Der Alpenraum ist anders betroffen als Süd- und Nordeuropa, die Alpenrordseite anders als die Alpensüdseite, die Hochlagen anders als die Tallagen. Vor allem die kleinräumigen Auswirkungen des Klimawandels sind noch nicht wirklich erforscht. Klar ist, dass der Klimawandel bereits im Gange ist. Der Alpenraum dürfte aber stärker betroffen sein als viele andere Gebiete. Die Vermeidung des Klimawandels muss daher in Zukunft eine der zentralen Ziele und Aufgaben auch der Raumplanung sein. Die Raumplanung kann Einfluss ausüben auf

- die Vermeidung von klimawirksamen Emissionen und
- die Bindung von klimawirksamen Gasen (Boden, Pflanzen).

Gleichzeitig muss die Raumplanung aber auf die wahrscheinlichen Folgen des Klimawandels reagieren: Lawinen, Muren, Steinschlag, Hochwasser, Extremwetterereignisse, etc. Bebaute Gebiete geraten in Gefahrenzonen, als Bauland gewidmete Flächen sind künftig einem schwer abschätzbaren höherem Risiko ausgesetzt als das zum Zeitpunkt der Widmung anzunehmen war. Private Versicherungen weigern sich, Gebäude in stärker gefährdeten Gebieten zu versichern oder erhöhen die Prämien in einem Ausmass, dass sie nicht mehr bezahlbar sind.

Aufgabe der Raumplanung ist es daher auch, die durch den Klimawandel ausgelösten Gefährdungen in ihre Planungen vorausschauend zu integrieren und sowohl Vermeidungs- als auch Anpassungsstrategien umzusetzen. Allerdings ist zu unterscheiden zwischen raumwirksamen Planungen und Projekten und der Raumplanung selbst, denn viele wichtige Steuerungsinstrumente für die räumliche Entwicklung befinden sich ausserhalb der Entscheidungskompetenz der Raumplanung: der Finanz- ausgleich zwischen Gebietskörperschaften, die Gestaltung der Grunderwerbssteuer, steuerliche Förderungen beim Eigenheim- bzw. Wohnungsbau oder die Wirtschaftsförderung. Hier kann die Raumplanung Wünsche und Forderungen formulieren, die aber nicht selbst realisieren. Die Abgrenzung von Kompetenzen ist im Alpenraum von Land zu Land, von Region zu Region unterschiedlich.

Im Folgenden wird versucht, jene Vermeidungs- und Anpassungsstrategien zu beschreiben, die der eigentlichen Raumplanungskompetenz zuzuschreiben sind. Auf wichtige Forderungen der Raumplanung an Instrumente ausserhalb ihres Wirkungsbereiches wird hingewiesen.

Raumentwicklung wird auf unterschiedlichen Ebenen gesteuert: supranational, national, regional und lokal. Auf der supranationalen und nationalen Ebene werden Grundsätze, Ziele und Leitlinien vorgegeben. Die Verbindlichkeit und die Relevanz der Pläne nehmen zu, je kleinräumiger die Planungs- und Entscheidungsebene wird. Die wichtigsten raumplanerischen Instrumente sind auf regionaler und lokaler Ebene zu finden. Hier treten auch die Zielkonflikte und Interessengegensätze zu Tage, die die Ursache dafür sind, dass die Erwartungen an die Raumplanung und die tatsächlich erreichten Wirkungen leider weit auseinanderklaffen.

Da der Alpenraum keine administrative Einheit mit einer gemeinsamen Statistik ist, stehen kaum Daten für den gesamten Alpenraum zur Verfügung. Die in weiterer Folge verwendeten Zahlen, Daten und Forschungsergebnisse stammen aber aus Alpenländern und sind auf den Alpenraum übertragbar.

1.1 Raumplanung und Vermeidungsstrategien

Die Raumplanung hat mehrere wichtige Kompetenzen zur Umsetzung von Vermeidungsstrategien:

- (1) Die Entwicklung von Raum- und Siedlungsstrukturen, die Kfz-Fahrleistungen mindern, energiesparende Bebauungsstrukturen und Bauweisen erzwingen bzw. zu einer Abstimmung der Siedlungsstrukturentwicklung mit Fernwärme- und Fernkältenetzen führen.
- (2) Schutz von realen und potenziellen Senken für klimawirksame Gase durch die Sicherung von Flächen mit hohem CO₂-Bindungspotenzial (z. B. Moore, Boden, Wälder, Grünflächen), durch eine sparsame Ausweitung von versiegelten Flächen und durch die Ausweitung von Grünflächen durch Rückbau, Dach- und Hofbegrünung, etc.
- (3) Flächenvorsorge für erneuerbare Energieträger: Windräder, Photovoltaik, Wasserkraft, Biomasseproduktion

1.1.1 Grossräumige Gestaltung einer verkehrsparsamen Siedlungsstruktur

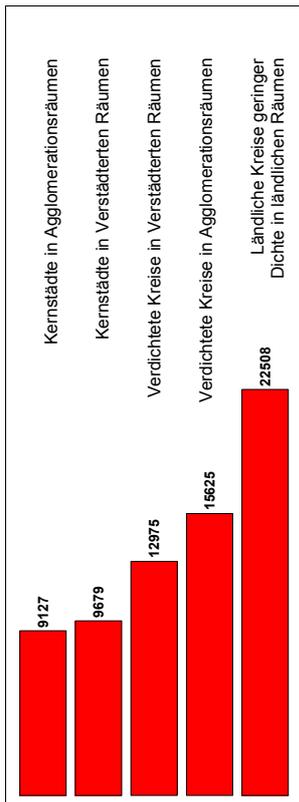
Das Ziel einer möglichst verkehrsparsamen Organisation der Verteilung von Einwohnern, Arbeitsplätzen, Einkaufs- und Freizeitlegenheiten im Raum erfordert Massnahmen auf der regionalen und auf der lokalen Ebene. Die räumliche Verteilung der Aktivitäten soll möglichst kurze Wege und eine gute Erreichbarkeit mit einem kostenmässig vertretbaren Aufwand mit öffentlichen Verkehrsmitteln ermöglichen.

Zahlreiche Mobilitätsuntersuchungen belegen einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Raumstruktur und Verkehrsentwicklung. Am eindrucksvollsten zeigt sich die Bedeutung der Siedlungsstruktur für das Kfz-Verkehrsaufkommen bei einer Darstellung der Pkw-Fahrleistung je Wohnung: In den dicht bebauten Kernstädten mit überwiegend Mehrgeschosswohnungsbau sind die Pkw-Fahrleistungen pro Wohnfläche deutlich niedriger als im „Speckgürtel“ der Kernstädte mit ihrem hohen Einfamilienhausanteil. Noch einmal deutlich höher sind die Fahrleistungen in Gebieten ausserhalb der Nahbereiche grösserer Zentren und mit geringer Dichte.

In einer arbeitsteiligen Gesellschaft, in der sich Bedürfnisse und Ansprüche der Bevölkerung individualisieren, ist das Ziel einer verkehrsparsamen Siedlungsstruktur nur mit einem Mindestmass an Grösse und Dichte der Siedlungen zu erreichen.

¹ Der vorliegende Beitrag ist eine Zusammenfassung des CIPRA-compact „Raumplanung im Klimawandel“, das im Rahmen des Projekts „cc.alps, Klimawandel: Einen Schritt weiter denken!“ erarbeitet wurde. Das gesamte compact kann in den verschiedenen Alpensprachen sowie auf Englisch von der CIPRA Website heruntergeladen werden: <http://www.cipra.org/de/cc.alps/ergebnisse/compact>

Zahlreiche Studien belegen, dass das Modell der „dezentralen Konzentration“ dafür am Besten geeignet ist. Am Beispiel der Region Frankfurt am Main wurde gezeigt, dass in einem Konzept der dezentralen Konzentration 63% der Verkehrsleistung (Personenkilometer) gegenüber einer Trendentwicklung für das Jahr 2025 eingespart werden kann (Motzkus 2002).



Quelle: Hautzinger et al. 1999

Abbildung 1: Siedlungsstruktur und mittlere Fahrleistung der Privat-Pkw pro Wohnung in km/Jahr in Deutschland

Die grossräumige Verteilung von Einwohnern, Arbeitsplätzen und anderen Gelegenheiten für Aktivitäten birgt ein grosses Potenzial für die Vermeidung von Kfz-Verkehr und damit von klimawirksamen Emissionen. Dies würde allerdings eine Politik erfordern, die die Entwicklung von Kleinstädten und Mittelstädten gegenüber dezentralen dörflichen Strukturen mit schlechter Versorgung mit öffentlichem Verkehr und langen Wegen zu den Arbeitsplätzen forciert. Diese Forderungen richten sich nicht nur an die Raumplanung selbst, sondern auch an die relevanten sektoralen Politiken (z. B. Finanz-, Wirtschafts-, Wohnungspolitik):

- Finanzausgleich: Standorte, die umfassende Versorgungsangebote für das Umland bereithalten, müssen besser dotiert werden.
- Standortentwicklung: Bei öffentlichen Infrastrukturinvestitionen oder Förderungen kann die Standortentwicklung an eine nachhaltige Mobilitätsorganisation gekoppelt werden.
- Steuerung des Zweitwohnungsbaus zur Reduktion der Zersiedelung
- Erhöhung der Kostenwahrheit und Umsetzung des Verursacherprinzips bei der Versorgung mit Verkehrlicher und technischer Infrastruktur: Mehrere Studien belegen, dass die Erschliessungskosten mit Verkehrlicher, technischer und sozialer Infrastruktur mit abnehmender Bebauungsdichte und zunehmender Zersiedelung stark ansteigen. Die realen Kosten werden aber nur teilweise den Nutzniessern angelastet. In Österreich werden im Durchschnitt nur ca. 37% der Investitionskosten der Strassen-, Wasserversorgungs- und Abwasserinfrastruktur von den Nutzniessern getragen (Doubek 1999). 16% trägt die Gemeinde bei, die aber über Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung die Voraussetzungen für die Zersiedelung schafft. Fast 50% der Kosten werden von Bund und Ländern getragen. Bei der sozialen Infrastruktur (Kinderbegleitdienste, Schülertransporte

und Heimhilfe) übernehmen 82% der Kosten Bund und Länder und nur jeweils 9% die Gemeinden und die Klienten (Doubek et al. 2001). Eine Studie von ECOPLAN (ECOPLAN 2000) zeigt für die Schweiz, dass eine räumlich disperse, also flächige Siedlungsentwicklung in den Infrastrukturbereichen Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Verkehrserschliessung und Stromversorgung zu bis rund dreimal höheren Kosten/Kopf führen, als dies bei einer verdichteten Siedlungsentwicklung nach innen der Fall wäre. Auch in der Schweiz sind die Gebühren- und Abgabensysteme vielfach noch zu wenig verursacherorientiert ausgestaltet. Die Bewohner in weniger dicht bebauten Gebieten werden also in doppelter Hinsicht subventioniert: einmal aus allgemeinen Steuermitteln und ein zweites Mal durch die Bewohner dicht bebauter Gebiete, da die Tarifgestaltung (Wasser, Kanal, Energie) nicht siedlungsspezifisch erfolgt. Die höheren Kosten für die Versorgung in den zersiedelten Gebieten werden auf alle Konsumentinnen und Konsumenten aufgeteilt. Diese Rahmenbedingungen stellen nichts anderes als eine Subventionierung des Klimawandels dar.

Innerhalb dieser Rahmenbedingungen verhalten sich die Akteure rational. Die ländlichen versuchen, durch exzessives Angebot an billigem Bauland Einwohner und Arbeitsplätze zu halten und anzuziehen, da davon Steuereinnahmen, Einnahmen aus dem Finanzausgleich und die wirtschaftliche Tragfähigkeit von technischer und sozialer Infrastruktur abhängen. Das gelingt, solange die Erreichbarkeit von Zentren dank gut ausgebauter Strassen und billigem Treibstoff gesichert ist. Aber die Zersiedelung wächst, die Kfz-Kilometer nehmen zu und die Treibhausgasemissionen steigen.

Hier eröffnet sich ein zentraler raumpolitischer Zielkonflikt: die Aufrechterhaltung der ländlichen dörflichen Strukturen, die Vermeidung von Abwanderung, Ersiedelung und Entleerung steht im Widerspruch zu klimapolitischen Zielen, solange der Kfz-Verkehr einer der Hauptverursacher des Klimawandels ist und eine ausreichende flächendeckende Erschliessung mit öffentlichen Verkehr fehlt.



Quelle: Zeiteinspiegel

Abbildung 2: Zersiedelung produziert Verkehr und klimaschädliche Treibhausgase

1.1.2 Kleinräumige Gestaltung der baulichen Strukturen

Die klimapolitisch, aber auch volkswirtschaftlich ungünstige grossräumige Siedlungsstrukturentwicklung wird noch verschärft durch lockere Bebauungsformen wie das freistehende Einfamilienhaus, autoorientierte Einkaufszentren und Betriebsstandorte auf der grünen Wiese. Das grösste Vermeidungspotenzial und die meisten Synergien mit anderen Nachhaltigkeitszielen können durch kompakte Siedlungsstrukturen, hohe Dichten, am ÖV orientierte Strukturen, gute Durchmischung der Funktionen und energieoptimierte Anordnung von Gebäuden gewonnen werden.

Im Folgenden werden beispielhaft einige mögliche Massnahmen angeführt:

- (1) *Ordnungspolitische Instrumente*
 - Befristung von Baulandwidmungen kombiniert mit Rückwidmung in Grünland.
 - Baulandmobilisierung durch Raumordnungsverträge.
 - Festlegung von Bebauungsdichten in Bebauungsplänen.
- (2) *Monetäre Instrumente*
 - Höhere Förderung von flächensparenden Wohnformen, Reduktion oder Abschaffung von Wohnbau- bzw. Eigenheimförderung für Einfamilienhäuser.
 - Einführung von kostendeckenden Aufschliessungs- und Erhaltungsbeiträgen für aufgeschlossene aber nicht bebauten Grundstücke.

- Einführung von Flächenzertifikaten: die Gemeinden erhalten begrenzte Umwidmungsrechte. Diese können auf einer Baulandbörse gehandelt werden (Seidl et al. 2009).

- Einführung einer Planwertabgabe (Mehrwertabgabe) durch einen Vertrag zwischen Grundstückseigentümer und Gemeinde. Die Wertsteigerung eines Grundstückes durch Umwidmung kann bis zu einem festgelegten Anteil (in der Schweiz nach Schweizer Bundesgericht bis zu maximal 60%) von der Gemeinde abgeschöpft werden. Im Kanton Basel-Stadt werden beispielsweise 50% abgeschöpft.

(3) Bewusstseinsbildung und Information

- Erschliessungskostennachweis durch die Gemeinde bei Neuwidmungen.
- Mindestversorgungsnachweis mit öffentlichem Verkehr bei Neuwidmungen.
- Aufbau eines Baulückenkatasters, Leerflächenmanagement.
- Informationsaufbereitung und Bewusstseinsbildung für Gemeindepolitiker

Warum scheitern sowohl politische Zielvorgaben als auch die Vorschläge der Expertinnen? Es gibt zwei zentrale Ursachen:

1. Den volkswirtschaftlichen, ökologischen und klimapolitischen Kosten einer flächenintensiven Zersiedelung stehen zahlreiche individuelle Nutzenkalküle gegenüber.
2. Die wesentlichen raumordnungspolitischen Entscheidungen fallen auf kleinräumiger Ebene der Gemeinden. Auf dieser Ebene dominieren aber die individuellen Nutzenkalküle volkswirtschaftliche und globale (Klima) Erwägungen.

Die individuellen Nutzenkalküle betreffen sowohl die Nachfrage als auch die Anbieter von Flächen:

(1) Nachfrage

- Das freistehende Einfamilienhaus, die Villa, das Chalet sind in weiten Teilen des Alpenraums die beliebteste Wohnform.
- Zweitwohnungen in attraktiven landschaftlichen Lagen kombinieren Kapitalanlage und Vermögensbildung mit zusätzlichen Erwerbsmöglichkeiten und persönlichem Nutzen.
- Die sinkende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen erhöht die Verfügbarkeit von billigem Bauland auf der grünen Wiese.
- Die Erreichbarkeit von zentralen Einrichtungen und Arbeitsplätzen mit dem Pkw ermöglicht das Bauen abseits bestehender kompakter baulicher Strukturen.

(2) Angebot

Die Gemeinden sind an Wachstum von Bevölkerung und Arbeitsplätzen interessiert, da davon direkte Einnahmen (Steuern und Gebühren) und indirekte Einnahmen (Finanzausgleichsmittel) abhängen. Gemeinden widmen im Wettbewerb untereinander Bauland weitgehend nach den Wünschen der Nachfrager und über den eigenen Bedarf hinaus. Bauland wird im Interesse landwirtschaftlicher Betriebe gewidmet:

- zur Abfindung weicher Erben und zur Errichtung von Auszugshäusern (Wohnhäuser für Altbauern),
- zur Kapitalbeschaffung und zur Lösung finanzieller Probleme (höherer Verkaufspreis für Bauland, Besicherung von Hypothekarkrediten).

Besonders in kleineren ländlichen Gemeinden führt die Nähe der Akteure zueinander zu Unvereinbarkeiten und Interessenskollisionen. Angesichts dieser Gemengelage von individuellen Interessen und Nutzenkalkülen auf der kleinräumigen Entscheidungsebene ist es nicht verwunderlich, dass die übergeordneten Ziele nicht „auf den Boden“ gebracht werden können.

1.1.3 Flächenvorsorge für erneuerbare Energieträger

Die Flächenvorsorge für erneuerbare Energieträger wie Windräder, Photovoltaik, Wasserkraft, aber auch Biomasse ist eine neue Aufgabenstellung für die Raumplanung. Regionalisierte Energieversorgung aus erneuerbaren Energieträgern kann durch Raumordnung und Raumplanung mit folgenden Aktivitäten unterstützt werden:

- Rechtliche Verankerung von Klimaschutz und Energiesicherheit in den Raumordnungsgesetzen als Legitimation für regionale und lokale Aktivitäten.
- Neugestaltung der Bauordnungen zur optimalen Nutzung von Solarenergie im Neubau und bei der Bestandssanierung.
- Aufbereitung relevanter Entscheidungsgrundlagen für die Standortbewertung von Energieproduktionsanlagen.
- Räumliche Festlegung von Standorten für Energieproduktionsanlagen in rechtsverbindlichen Plänen.
- Mitwirkung / Koordination bei der Erstellung von regionalen / lokalen Energiekonzepten / Energieleitbildern.
- Aufbereitung von Entscheidungsgrundlagen bei Nutzungskonflikten und Widersprüchen mit anderen Schutzzielen.

1.2 Raumplanung und Anpassungsstrategien

Die Raumplanung muss auch zur Umsetzung von Anpassungsmassnahmen an den Klimawandel beitragen. Die Rolle der Raumplanung, die Art der Massnahmen, das Zusammenspiel mit anderen Sektoren wird aktuell in Forschungsprojekten für den Alpenraum untersucht und diskutiert (z. B. CLISP – Climate Change Adaption by Spatial Planning). Bei folgenden Klimafolgen kann oder muss die Raumplanung essentielle Beiträge leisten:

- (1) Umgang mit neuen oder verschärften klimabezogenen Naturgefahren auf Basis von Gefahrenzonenplänen / Gefahrenkarten. Dazu zählen folgende Massnahmen:
 - Rückwidmung von Bauland in neuen Gefährdungszonen
 - Flächensicherung für zusätzliche Schutzmassnahmen: Ausweitung von Wasserrückhalteflächen, Hochwasserdämme, Lawinenschutz- und Wildbachverbauungen

- Präzisierung von Regelungen in Bebauungsplänen zur Gefahrenabwehr: z. B. Dachneigung, Dachlast, Verbotszonen für Gefahrestofflagerung und Nutzung in Keller- und Erdgeschoss

(2) Vermeidung von Wärmeinseln in dicht bebauten Kernstädten. Dazu zählen folgende Massnahmen:

- Erarbeitung mikroklimatischer Grundlagen bei der Neuplanung grösserer Bauungsgebiete
- Sicherung von grossräumigen Frischluftachsen
- Sicherung ausreichend grosser Grünraumflächen, Förderung von Dachbegrünung, Hofbegrünung, Bepflanzung von Fassaden und Strassenräumen

Der Klimawandel als Risikofaktor erfordert einen grundsätzlich neuen Zugang zur Gefahrenzonenplanung. In Zukunft müssen Gefahrenzonenpläne als Risikozonenpläne gesehen werden. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens ist ungewiss. Risikozuschläge für den Klimawandel müssen ausgehandelt werden (siehe Kapitel 3.2). Planerische Entscheidungen können nicht mehr nur aus den Erfahrungen der Vergangenheit begründet werden. Dies erfordert einen gesellschaftlichen Dialog, in dem die Raumplanung als einer von vielen Akteuren beteiligt sein muss.

Die Raumplanung ist derzeit noch mit mehreren Problemen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmassnahmen konfrontiert:

- Die Klimamodelle lassen noch keine regionalen und kleinräumigen Aussagen über die Wirkungen des Klimawandels zu. Für rechtlich verbindliche Festlegungen bei Interessenskonflikten ist aber eine ausreichend abgesicherte fachliche Begründung erforderlich. Die Abgrenzung von Gefahrenzonen basiert daher immer noch auf den Katastrophenergebnissen der Vergangenheit (30-jähriges Hochwasser, etc.).
- Die Erstellung von Gefahrenzonen- oder Risikoplänen wird von FachexpertInnen vorgenommen und anschliessend in die Flächennutzungsplanung übernommen. Für viele Gebiete liegen aber noch keine Gefahrenzonenpläne vor (z. B. Schweiz: Lawinen 90%, Wasser 50%, Rutschungen 40%).
- Vorbeugende Schutzmassnahmen (z. B. Retentionsflächen zur Wasserrückhaltung) müssen in Gebieten bzw. Gemeinden vorgenommen werden, die von diesen Massnahmen nicht profitieren, sondern Nachteile haben (Nutzungseinschränkungen, Kosten). Es braucht also regionale, gemeindeübergreifende Konzepte, die einen Ausgleich zwischen Kosten und Nutzen erfordern. Dafür liegen noch keine verallgemeinerbaren Modelle vor (siehe auch Kapitel 3.4).

In den letzten Jahren wurden vor allem aufgrund von Hochwasserereignissen die Raumordnungsgesetze novelliert und die Gefahrenzonenpläne zu mehr oder weniger verbindlichen Vorgaben für die Baulandwidmung gemacht (z. B. Schweiz, Südtirol, Bayern, Oberösterreich, etc.). Auch im Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention im Bereich Raumplanung und Nachhaltige Entwicklung haben sich die Alpenstaaten zur „Festlegung von Gebieten, in denen aufgrund von Naturgefahren die Errichtung von Bauten und Anlagen soweit wie möglich auszuschliessen ist“ vertraglich gebunden.

Eine wesentliche Ergänzung wäre eine verpflichtende Bearbeitung von Klimawirkungen und -massnahmen im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung von Konzepten und Plänen. Ein weiteres Instrument zur Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen können regionale Raumordnungs- oder Entwicklungsprogramme sein, in denen gemeindeübergreifende Schutzkonzepte und Ausgleichsmechanismen bearbeitet werden.

2 Zielkonflikte und Auswege

2.1 Zielkonflikte

Die Umsetzung raumplanerischer Strategien zur Vermeidung des Klimawandels und zur Anpassung an unvermeidliche Auswirkungen des Klimawandels löst einige gravierende Zielkonflikte aus:

- Die Förderung verkehrssparsamer grossräumiger Strukturen kann dem Ziel des Disparitätenausgleichs zwischen Stadt und Land, prosperierenden und benachteiligten Regionen widersprechen. Gerade im Alpenraum könnte dies zu verstärkter Abwanderung und zur Erosion der Daseinsvorsorge in peripheren Regionen und kleinen Ortschaften führen. Die Themen „Rückzug“ und „Schrumpfung“ müssen gerade vor dem Hintergrund des Klimawandels im Alpenraum verstärkt diskutiert werden. Die Raumplanung könnte hier eine neue Rolle spielen: als aktive Begleiterin und Gestalterin von Rückzugsprozessen sowie als Vermittlerin von Aushandlungen, die bei diesem Thema besonderes Fingerspitzengefühl erfordern (s. Weber 2009b).
- Die Beschneidung von Raumplanungskompetenzen der Gemeinden gerät in Widerspruch zu demokratiepolitischen Zielen und dem Selbstbestimmungsrecht der Gemeinden. Gerade im Alpenraum mit einer Tradition an Selbstbestimmung und Eigenständigkeit kleinerer räumlicher Einheiten ist erheblicher Widerstand gegen solche Massnahmen zu erwarten.
- Die Umwandlung von Gefahrenzonenplänen in Risikopläne, die auf Vermutungen über zukünftige Entwicklungen basieren, wird mit Akzeptanzproblemen konfrontiert sein.
- Die Ausweitung der Nutzung erneuerbarer Energieträger kann in Widerspruch zu anderen Zielen geraten: Naturschutzziele, Biodiversitätsziele und andere Nutzungsansprüche (z. B. Nahrungsmittelproduktion).

2.2 Lösungsansätze

Die alpine Siedlungsstruktur bietet teilweise eine gute Ausgangslage für eine verkehrssparame Entwicklung. Die linearen alpinen Täler eignen sich sehr gut für eine am öffentlichen Verkehr ausgerichtete Struktur. Die Alpenstädte entsprechen dem Bild der dezentralen Konzentration und haben eine Tradition kompakter Bauweisen. Ziel muss es sein, diese Strukturen zu stärken und ein weiteres Ausufern in nicht mehr mit dem ÖV erschliessbare Einfamilienhausiedlungsgebiete zu verhindern. In den abseits liegenden dörflichen Strukturen sollten Siedlungsweiterungen nur in Form kompakter Bauweisen erfolgen können.

In peripherer liegenden Gebieten muss es das Ziel sein, regionalwirtschaftliche Entwicklungen zu fördern, damit das Auspendeln in weit entfernt liegende Arbeitsorte nicht notwendig ist. Gleichzeitig muss das Sozialkapital der Gemeinden in diesen Gebieten unterstützt werden, damit ein funktionierendes Gemeinwesen eine tragfähige eigenständige Entwicklung ermöglicht.

Die Selbstbestimmung der Gemeinden in der Raumplanung müsste mit einem starken Anreiz- bzw. Sanktionierungssystem verknüpft werden. Finanzielle Förderungen, Bedarfszuweisungen, Genehmigungen von übergeordneten Ebenen müssen mit Auflagen zur flächensparsamen Siedlungsentwicklung verbunden werden.

Eine grosse Herausforderung ist die Bewältigung der Konflikte zwischen der Nutzung erneuerbarer Energien (Wasser, Wind, Biomasse), dem Naturschutz und anderen Nutzungen (Forst, Tourismus, Jagd, Energiewirtschaft, etc.). Die Raumplanung muss hier die Rolle des Mediators/Konfliktmanagers übernehmen und für eine faire Beteiligung aller Interessen sorgen. Das gilt auch für die Ausweitung der Gefahrenzonen zu Risikozonen, in denen nicht mehr nur die Ereigniswahrscheinlichkeit aus der Vergangenheit, sondern auch aus der Zukunft abgeleitet wird (Risikozuschläge für den Klimawandel).



Quelle Zeiteinspiegel/

Abbildung 3: Für die Bewältigung der Herausforderungen braucht es in der Raumplanung verstärkt kooperative Ansätze

Für die Bewältigung all dieser Aufgaben braucht es auch neue Instrumente, vor allem neue Formen der Kooperation und der Aufgabenteilung zwischen allen Akteuren: übergeordnete Körperschaften, Gemeinden, Immobilienentwickler, Bauträger und Bevölkerung. Neben den klassischen Instrumenten der Raumplanung, (Pläne) können mit privatwirtschaftlichen Verträgen, Förderaufträgen, Bindung von Genehmigungen an die Einhaltung von Qualitätsstandards neue Wege zur Erreichung alter Ziele begangen werden. Die Good Practices zeigen, dass es bereits funktionierende Erfolgsmodelle gibt.

Ein weiterer Schlüssel für eine erfolgreiche Umsetzung, sowohl von Vermeidungs- als auch von Anpassungsstrategien in der Raumplanung, ist jedenfalls eine aktive Öffentlichkeitsarbeit, der es gelingt, die Notwendigkeit, den Zweck und die Wirkungen der Strategien und Massnahmen plausibel zu machen.

3 Ausgewählte Good Practice Beispiele

3.1 Beispiele für Vermeidungsmassnahmen in der Raumplanung

Grossräumige Gestaltung einer verkehrsparsamen Siedlungsstruktur

Das neue Raumkonzept der Schweiz enthält mehrere Elemente, die eine Entwicklung in Richtung einer verkehrsparsamen Siedlungsstruktur unterstützen: ein polyzentrisches Netz von städtischen und ländlichen Zentren mit starken Metropolitanräumen sowie die Lenkung der Dynamik auf urbane Verdichtungsräume. Allerdings stellt dieses Konzept nur eine Orientierung dar. Die Umsetzung erfolgt zu einem wesentlichen Teil in den Kantonen, Kommunen und sektoralen Politikbereichen.

Integrierte Gesamtkonzepte

Die Stadt Bozen hat sich in einem „Klimapakt“ auf das Ziel verständigt, innerhalb der nächsten zehn Jahre „klimaneutral“ zu werden. Das heisst, dass die Stadt nur mehr so viel CO₂ produzieren darf, wie im Stadtbereich durch natürliche Vorgänge gebunden werden kann. Im Strategischen Entwicklungsplan der Stadt Bozen werden dabei auch wichtige Festlegungen für die räumliche Entwicklung getroffen.

Gestaltung baulicher Strukturen

Die Gemeinde Cassinetta di Lugagnano (1800 EinwohnerInnen) im Einzugsbereich der Metropole Mailand steht unter hohem Zuwanderungsdruck. Im Jahr 2007 hat die Gemeinde einen Plan verabschiedet, in dem keine weitere Baulandausweitung mehr vorgesehen ist. Statt dessen werden Erneuerung und Verdichtung innerhalb der bestehenden Siedlungsgrenzen forciert. Diese „Nullwachstumspolitik“ wurde in öffentlichen Meetings mit der Gemeindebevölkerung diskutiert. Die verantwortlichen politischen Entscheidungsträger wurden mit grosser Mehrheit im Amt wieder bestätigt.

Gemeindekooperationen

Zur Zersiedelung trägt die Konkurrenz der Gemeinden um Einwohner und Arbeitsplätze und um die sich daraus ergebenden Einnahmen wesentlich bei. Kooperation von Gemeinden, die zu einer gerechten Aufteilung von Einnahmen, Kosten und Lasten führen, können zu einer kompakteren Siedlungsstruktur und damit zu weniger Verkehr und Flächenverbrauch führen.

– Finanzausgleich zwischen Gemeinden: Seit 2005 besteht nach dem Finanzausgleichsgesetz in Österreich erstmals die Möglichkeit im Zusammenhang mit gemeinsamen Investitionen zur Schaffung oder Erhaltung von Betriebsstätten eine Vereinbarung zwischen mehreren Gemeinden über die Teilung der Erträge aus der Kommunalsteuer zu treffen.

– INKOBA – Interkommunale Betriebsansiedlung in Oberösterreich: Das Land Oberösterreich macht die Genehmigung von neuen Betriebsbaugebieten von einer interkommunalen Standortentwicklung abhängig. Die Gemeinden gründen einen Gemeindeverband, der Standortauswahl, Standortentwicklung, Erschliessung und Vermarktung übernimmt. Im Gemeindeverband wird auch die Teilung der Kosten und Erträge geregelt.

Verknüpfung von Fernwärmennutzung und Raumordnung

Die Gemeinde Bulle im Kanton Freiburg hat einen kommunalen Energieplan unter Berücksichtigung eines Fernwärmenetzes in Verbindung mit einem 50 MW-Holzkräftwerk erstellt. Für neue Gebäude kann eine Anschlusspflicht vorgesehen werden.

3.2 Beispiele für Anpassungsmassnahmen in der Raumplanung

Bisher gibt es kaum Konzepte und Pläne, die dezidierte Klimaanpassungsmassnahmen integrieren. Ein Beispiel ist der Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee. Darin wurden mikroklimatisch relevante Zonen abgegrenzt:

- Sicherung und Entwicklung der Luftzirkulationssysteme klimatischer Ausgleichsflächen und von Hangwindssystemen.
- Sanierung und Aufwertung von durch Kaltluftstaus belastete Räume, von beeinträchtigten Luftzirkulationssystemen sowie beeinträchtigten Luftleitbahnen innerhalb von Siedlungsräumen.
- Klimasanierungsgebiete

Für diese Zonen werden Massnahmen ausgearbeitet.

Integraler Hochwasserschutz im Mangfalltal (Rosenheim/Bayern)

42'000 EinwohnerInnen leben im Unteren Mangfalltal im Überschwemmungsgebiet der Mangfall. Die Hochwasseranlagen sind nur für ein 30-jähriges Hochwasser dimensioniert (HQ 30). Das Schadenspotenzial bei einem HQ 100 liegt bei einer Milliarde Euro und damit in Bayern bei weitem am höchsten. Angesichts des wachsenden Risikos durch den Klimawandel wurde ein umfassendes Hochwasserschutzkonzept erarbeitet. Dazu zählen:

- Errichtung eines Rückhaltebeckens mit einem Fassungsvermögen, das über HQ 100 hinausgeht und damit einen Klimawandelrisikozuschlag beinhaltet (15% zum HQ 100).
- Ergänzende Massnahmen durch Hochwasserausgleich am Tegernsee (See- retention durch optimierte Steuerung), Rückhalt in allen Oberläufen, dezentraler Rückhalt im gesamten Einzugsgebiet.
- Deichrückverlegungen bis an die Baulinie.

- Ökologische Begleitmassnahmen (Reaktivierung Altarme, Renaturierungen, etc.)
- Wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Massnahmen war eine gezielte Bewusstseinsbildung und Einbeziehung der Öffentlichkeit sowie der Unterlieger- und Oberliegergemeinden in den Planungsprozess. Dazu zählen die Einführung des Hochwasserforums Mangfalltal, zielprojektspezifische Bürgerversammlungen und die Aktion „Blaues Band“: Um das Gefahrenbewusstsein dauerhaft zu erhalten, wurden 120 Hochwassermarken in den Siedlungen angebracht.

4 CIPRA-Forderungen

- (1) **Gefahren einkalkulieren!** Der Klimawandel bringt nach Einschätzung aller Experten mehr Naturgefahren wie Unwetter, Lawinen und Hochwasser mit sich. Um sich darauf vorzubereiten, müssen alle Alpenregionen verbindliche Gefahrenpläne ausarbeiten. In Gefahrenzonen darf nicht gebaut werden, neue Bauzonen dürfen nur dann ausgewiesen werden, wenn Gefahrenpläne vorhanden sind und einer Bebauung nicht widersprechen.
- (2) **Verdichten statt zersiedeln!** Kompakte, verdichtete Städte und Dörfer haben viele Vorteile. Mobilität kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln organisiert werden, ausserdem lohnt es sich, umweltfreundliche Fernwärme und Fernkälte anzubieten. Statt landwirtschaftsfressender Zersiedlung sollte gezielt verdichtetes Bauen gefördert werden. Wirtschaftsförderung sollte Standorte begünstigen, die Kunden und Mitarbeiter mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen können und wo Güter mit der Bahn transportiert werden können.
- (3) **Regionale Kreisläufe!** Regionale Märkte und Wirtschaftskreisläufe müssen gefördert werden, denn sie organisieren Produktion und Verbrauch von Waren mit weniger umweltschädlichem Transportaufwand. Subventionen dürfen nicht mehr flächendeckend ausgerichtet werden. Statt dessen sollten Kleinzentren, die das Umland versorgen, im Finanzausgleich zwischen Gebietskörperschaften besser dotiert werden. Regionalisierung vermindert den motorisierten Verkehr und den Ausstoss klimaschädlicher Gase.
- (4) **Grossräumiger denken!** Oft arbeiten die Gemeinden in einer Tatschaff nebeneinander her und verfolgen eigennützige Ziele. Von Koordination beim Klimaschutz keine Spur. Die Zuständigkeiten müssen deshalb von den kleinsten kommunalen Einheiten auf eine höhere Ebene verlagert werden. Geographisch verbundene Gemeinden sollten die Raumentwicklung gemeinsam verantworten und planen. Mögliche Konflikte können von übergeordneten Mediationsstellen geschlichtet werden. Dabei müssen auch Schrumpfungsszenarien vorgesehen werden, denn es ist unübersehbar, dass es in den Alpen Gebiete gibt, in denen die Bevölkerung abwandert. Diesen Prozess gilt es intelligent zu begleiten und sozial abzufedern.
- (5) **Der Wildnis eine Chance!** Nicht alle heute besiedelten Regionen werden auf Dauer erhalten bleiben. Wenn Menschen in den kommenden Generationen aus einigen Randgebieten der Alpen abwandern, hat das auch Vorteile. Die biologische Vielfalt nimmt an Orten zu, wo wieder naturnahe Wälder wachsen, weil menschliche Siedlungen dauerhaft aufgegeben wurden. Mit direktem Nutzeffekt für den Klimaschutz, weil solche Gebiete mehr Kohlendioxid (CO₂) binden als

bebaute Flächen. Dafür sollen sie im Finanzausgleich belohnt werden, wodurch der Strukturwandel in Randregionen sozial abgefedert wird.

- (6) **Umschalten bei der Energie!** Die Alpen müssen sich auf die Zeit nach dem Erdöl vorbereiten. Erneuerbare Energien sind zentral für den Klimaschutz, ihnen gehört die Zukunft. Eine vorausschauende Raumplanung muss das berücksichtigen. Sie fördert konsequent energiesparendes Bauen, weist klimaneutrale Pilotregionen aus und reserviert ausreichend Flächen für Photovoltaik und Windkraft – aber so, dass Natur und Landschaft keinen Schaden nehmen.
- (7) **Ein Platz für die Sonne!** Die Bauordnungen haben Lage, Anordnung und Ausrichtung von Gebäuden so vorzuschreiben, dass sie die Sonneneinstrahlung optimal für Heizung, Warmwasseraufbereitung und Stromproduktion nutzen können. Wo es mit dem Landschaftsschutz in Einklang steht, sollen Zonen für Windkraft und Geothermie (Erdwärme) ausgewiesen werden.
- (8) **Kostenwahrheit muss herrschen!** Der Aufwand bei der Erschliessung von Bauland, das verkehrliche, technische und soziale Infrastrukturen braucht, wird bei zunehmender Zersiedlung immer grösser. Die wahren Kosten dafür müssen von den Grundbesitzern getragen werden. Von der öffentlichen Hand darf zukünftig solch klimaschädigendes Bauen nicht mehr verdeckt subventioniert werden.

Literatur

- Doubek, C. & Zanetti G. (1999). Siedlungsstruktur und öffentliche Haushalte. In ÖROK (Hrsg.), Schriftenreihe Nr. 143. Wien.
- Doubek, C. & Hiebl, U. (2001). Soziale Infrastruktur und öffentliche Haushalte. In ÖROK (Hrsg.), Schriftenreihe Nr. 158. Wien.
- ECOPLAN (2000). Siedlungsentwicklung und Infrastrukturkosten. Bericht zu Händen des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE), des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) und des Amtes für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern (AGR).
- Hautzinger, N., Heidemann, D. & Krämer B. (1999). Räumliche Struktur der Pkw-Fahrleistung in der Bundesrepublik Deutschland – Fahrleistungsatlas – Institut für angewandte Verkehrs- und Tourismusforschung e. V. (IVT), i. A. d. Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn.
- Motzkus, A. (2002). Dezentrale Konzentration – Leitbild für eine Region der kurzen Wege? Auf der Suche nach einer verkehrsparsamen Siedlungsstruktur als Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in der Metropolregion Rhein-Main. Bonner Geographische Abhandlungen 107.
- Seidl, I., Schultz, B. & Gellrich, M. (2009). Flächenzertifikate. Ein Instrument zur Senkung der Flächeninanspruchnahme? In Forum für Wissenschaft und Umwelt (Hrsg.), Wissenschaft und Umwelt 12/2009.
- Weber, G. (2009b). Schrumpfung als Planungsauftrag? Der gestaltete Rückzug als neue Planungsaufgabe. Vortrag an der CIPRA Jahresfachtagung am 18.9.2009, Gamprin (FL).



06. LANDWIRTSCHAFT

ZUSTAND DER LANDWIRTSCHAFT IN DER SCHWEIZ

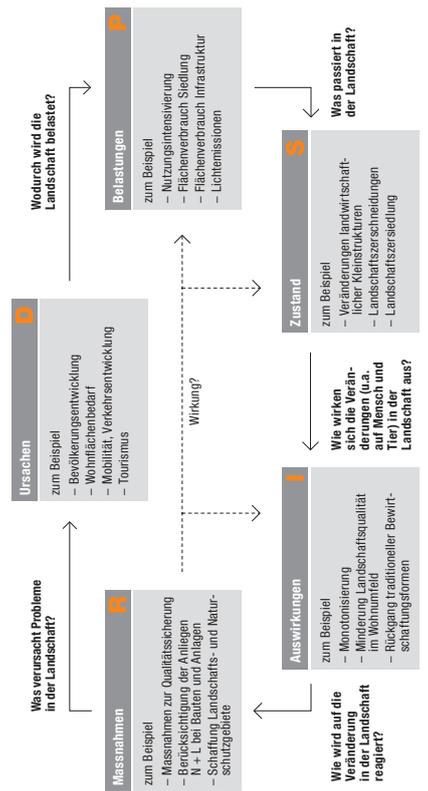
Das DPSIR-Modell

Die Zustandsberichte und Indikatoren der Umweltbeobachtung stützen sich auf einen Ansatz, der neben den reinen Umweltfragen auch die damit zusammenhängenden Anliegen der Sektoralpolitiken berücksichtigt. Er orientiert sich an dem international gebräuchlichen DPSIR-Modell. Dieses Modell erlaubt im Zusammenhang mit LABES die Untersuchung der Wechselwirkungen im Wirkungsgefüge einer Landschaft (Abbildung 3).

- > Drivers/driving forces: Ursachen/treibende Kräfte
- > Pressures: Belastungen
- > State: Zustand
- > Impact: Auswirkungen
- > Responses: Massnahmen

Abb. 3 > DPSIR-Analyse im Bereich Landschaft

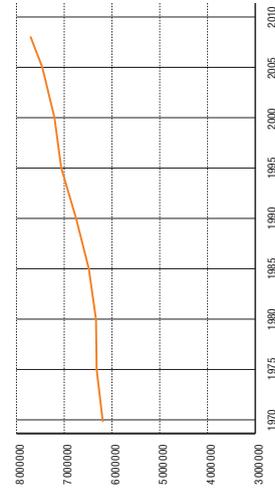
Wodurch wird die Landschaft beeinflusst und wie wirken sich Veränderungen aus?



Landschaften sind das Resultat des Zusammenspiels von Natur und menschlicher Kultur. Eine wesentliche Eigenschaft von Landschaften ist ihr ständiger Wandel. Dieser wird im Rahmen des Landschaftsbeobachtungs-Programms LABES anhand zahlreicher Indikatoren verfolgt und anhand definierter Ziele beurteilt. Im Folgenden werden einige dieser Messgrößen jeweils für die ganze Schweiz beispielhaft aufgeführt. Dabei handelt es sich um eine Auswahl aus einer Datenfülle, welche im Rahmen von LABES erarbeitet worden ist. Die Ergebnisse basieren zu einem grossen Teil auf den neuesten gesamtschweizerisch verfügbaren Daten des Bundesamtes für Statistik (Arealstatistik, BFS) sowie der swisstopo (VECTOR25), welche aus den Jahren 1997 bzw. 2004 (Aufnahmejahr der Luftbilder) stammen und zurzeit aktualisiert werden.

Im Folgenden werden im Überblick die wichtigsten Ursachen für Landschaftsveränderungen, die daraus resultierenden Belastungen, der Zustand der Landschaft, die Auswirkungen auf Mensch und Natur sowie Massnahmen zum Schutz der Landschaft dargestellt.

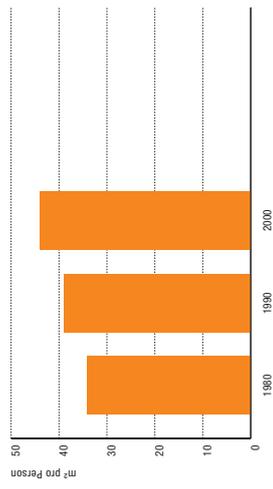
Bevölkerungswachstum



Die Bevölkerung in der Schweiz nimmt in den letzten Jahren wieder stärker zu und mit ihr steigen auch die Ansprüche an den nicht vermehrbaren Landschaftsraum.

Quelle: Bundesamt für Statistik

Wohnflächenbedarf



Zunehmender Flächenbedarf pro Person und steigende Bevölkerungszahlen lassen den Wohnungsbau boomen und die überbauten Flächen schrumpfen.

Quelle: Areostatistik, BFS

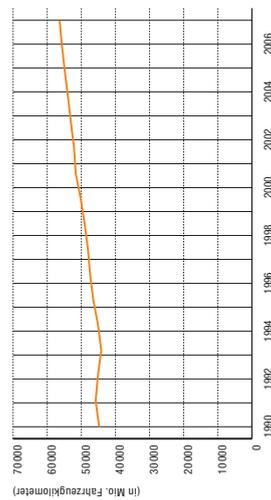
Touristische Transportanlagen



Der Schweizer Tourismus lebt einerseits zu einem grossen Teil vom Angebot grossartiger Landschaften, andererseits belastet er diese wiederum durch Bauten, Anlagen und Aktivitäten. Damit stellt der Tourismus seine eigenen Grundlagen in Frage. Die Gesamtzahl der Anlagen nimmt zwar ab, deren Kapazität nimmt aber stetig zu.

Quelle: Schweiz, Seilbahnverband

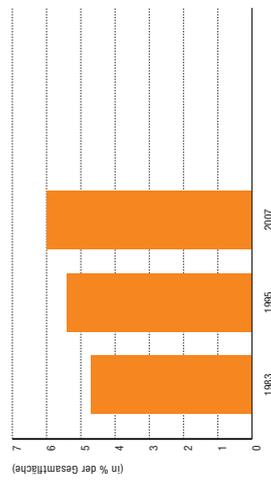
Privater motorisierter Verkehr



Die Fahrleistungen im Strassenverkehr (Personen- und Güterverkehr) nehmen zu, was neue Infrastrukturen benötigt und damit Fläche beansprucht und die Landschaft zerschneidet.

Quelle: BFS, Schweizerische Verkehrstatistik

Bodenversiegelung



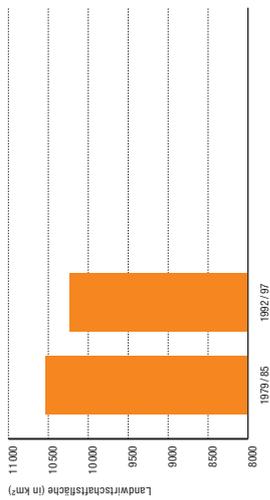
Die Versiegelung des Bodens nimmt zu, wodurch dieser einen grossen Teil seiner ökologischen Funktionen verliert. Ausserdem ändert sich das Landschaftsbild zunehmend von einer offenen zu einer überbauten und technisierten Landschaft.

Quelle: BFS, Areostatistik; Trend aus Datenbasis mit 52% der Fläche der Schweiz (weissliche Landesteil).

Beispiele für Belastungen

Zustand
 Entwicklung

Strukturwandel in der Landwirtschaft

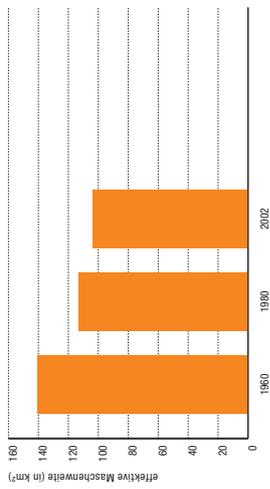


Die Landwirtschaftsfläche nimmt in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich ab. Die verbleibende Fläche wird intensiver genutzt, weshalb die Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutzungsformen abnimmt. Dies führt wiederum zu einem Rückgang an landschaftlich bedeutenden Strukturen.

Quelle: Bundesamt für Landwirtschaft

Zustand
Entwicklung

Zerschneidung der Landschaft

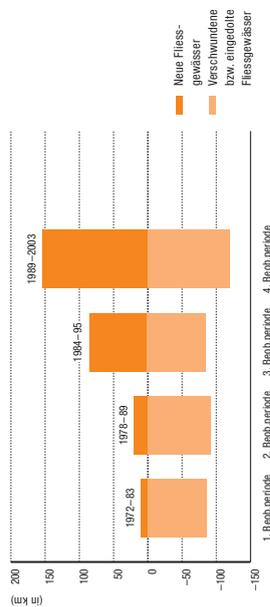


Die Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrswege und Siedlungen hat in den letzten 30 Jahren stark zugenommen und damit hat die Größe der unzerschnittenen Flächen abgenommen. Dadurch werden die natürlichen Lebensräume von Tieren bedroht und die Landschaft verliert an Attraktivität.

Quelle: LARES, BAFU

Zustand
Entwicklung

Entwicklung der Fließgewässer als Beispiele von Kleinstrukturen

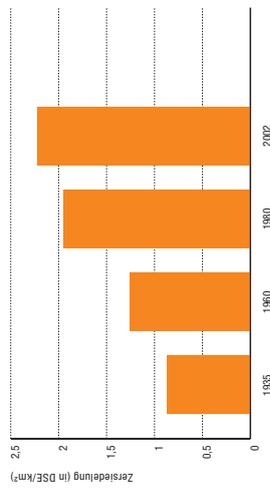


Kleinstrukturen wie Oberflächengewässer, Hecken und Bäume, aber auch Feldgehölze, Einzelbäume oder Terrassenstrukturen prägen die Landschaft, wesentlich und stellen Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar. Insgesamt ist ein Rückgang der Kleinstrukturen festzustellen, auch wenn sich einzelne Tendenzen verlangsamt oder sogar umgekehrt haben, wie dies bei den Fließgewässern der Fall ist.

Quelle: Landschaft unter Druck, AFE, BAFU

Zustand
Entwicklung

Landschaftszeriedelung

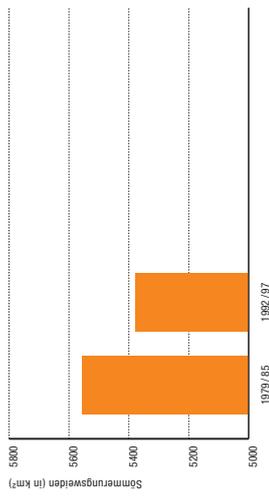


Die Landschaftszeriedelung – das unregelmäßige Wachstum von Siedlungen in unbebauten Raum hinein – hat in den letzten 80 Jahren stark zugenommen. Dies entwertet die Schönheit der Landschaft, und es geht wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. (DSE = Durchsiedelungseinheit)

Quelle: LARES, BAFU

Zustand
Entwicklung

Sommerungsweiden

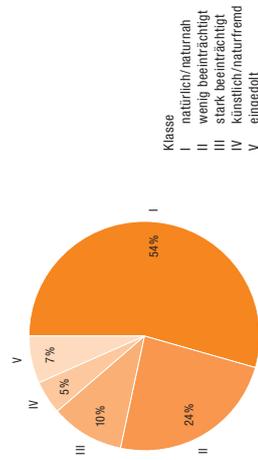


Die Alpweiden haben in den letzten dreissig Jahren abgenommen und vergangen zu-sehends. Damit geht auch eine reichhaltige und spezialisierte Artenvielfalt verloren, die man üblicherweise auf diesen Weiden findet. Zudem wird das Landschaftsbild monotoner.

Quelle: Arealstatistik, BFS

Zustand
 Entwicklung

Ökomorphologie der Gewässer

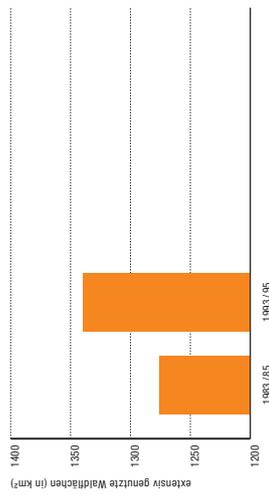


Beinahe ein Viertel der schweizerischen Fließgewässer ist stark verbaut und in einem naturfernen Zustand (Klassen III bis V). Dies beeinträchtigt das Landschaftsbild und erhöht die Gefahr von Hochwasser.

Quelle: BAFU 2010

Zustand
 Entwicklung

Extensiv genutzte Waldflächen

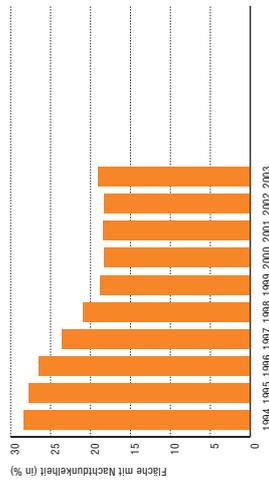


Die extensiv genutzten, nur wenig vom Menschen beeinflussten Waldflächen haben fast überall in der Schweiz zugenommen. Dadurch wird eine reichhaltige und spezialisierte Artenvielfalt gefördert.

Quelle: Arealstatistik, BFS

Zustand
 Entwicklung

Lichtemissionen

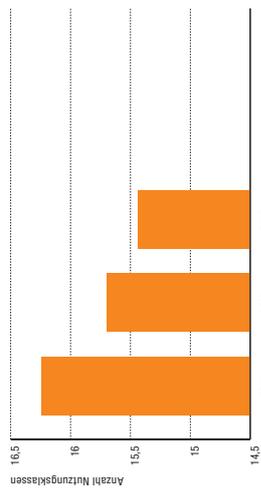


Die Lichtemissionen nehmen seit Jahren weltweit zu, weshalb ausgedehnte, natürliche Nachtländschaften selten geworden sind. Im schweizerischen Mittelland ist bereits seit 1996 in keinem km² mehr Nachtdunkelheit mit einem intensiven Sternenhimmel erlebbar.

Quelle: WSL

Zustand
 Entwicklung

Nutzungsvielfalt der Landwirtschaftsfläche



Je vielfältiger und kleiner strukturiert die landwirtschaftliche Nutzfläche ist, desto abwechslungsreicher ist das Landschaftsbild. Die durchschnittliche Anzahl von Nutzungen der landwirtschaftlichen Fläche pro Gemeinde hat in den letzten Jahren um knapp 5% abgenommen.

Quelle: Bundesamt für Landwirtschaft

Beispiele für Auswirkungen

Z Zustand
E Entwicklung

Z Zustand
E Entwicklung

Ökologische Ausgleichsfläche



Die ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft stellen wertvolle Lebensräume dar. Diese nahmen zwischen 1993 und 1997 dank Beitragszahlungen stark zu. Sie umfassen heute, inklusive Hochstamm-Feldobstbäumen, rund 11% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche.

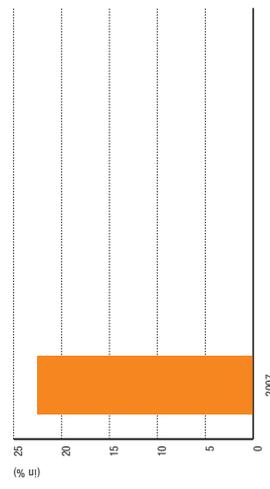
Quelle: BAFU

Beispiele für Massnahmen

Z Zustand
E Entwicklung

Z Zustand
E Entwicklung

Bauten ausserhalb Baugebiet



Der Anteil der Bauten ausserhalb der Bauzonen betrug in der Schweiz 2007 knapp einen Viertel der gesamten Gebäudefläche. Für die Landschaft ist dieser Anteil relevant, weil ausserhalb von Bauzonen weniger kompakt und eher zufällig gebaut wird. Dies hat Einfluss auf die Zerstübelung und das Strassennetz.

Quelle: ARE

Natur- und Landschaftsschutzausgaben der öffentlichen Hand



Die öffentlichen Ausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden für Naturschutzaufgaben dokumentieren indirekt den politischen Stellenwert des Natur- und Landschaftsschutzes in der Schweiz.

Quelle: Edg. Finanzverwaltung

Natur- und Landschaftsschutzgebiete



In den letzten 30 Jahren haben die national geschützten Flächen in der Schweiz zugenommen, was vor allem auf die Inkraftsetzung verschiedener Bundesinventare zurückzuführen ist (BLN, Jagdbanngebiete, Moorlandschaften, Biotope).

Quelle: BAFU

 Zustand
 Entwicklung

Aufgrund der bisherigen ausgewerteten LABES-Indikatoren kann in Bezug auf den Zustand folgende Entwicklung festgehalten werden:

Folgerungen

Landschaftliche Qualitäten gehen verloren:

- > Die Landschaft wird zerschritten, zersiedelt und versiegelt.
- > Die Nachtlandschaft verschwindet; bald gibt es nachts keine Orte mit Nacht-dunkelheit mehr im Mittelland.
- > Kulturlandschaftliche Werte gehen unter anderem durch die Monotonisierung der Landwirtschaftsflächen und durch das Verbuschen der Sommerweiden verloren.

In der Schweizer Landschaft sind aber auch Erfolge zu verzeichnen:

- > In den letzten 20 Jahren haben die geschützten Flächen kontinuierlich zugenommen, was vor allem auf die Inkraftsetzung verschiedener Bundesinventare zurückzuführen ist.
- > Massnahmen zu Gunsten der Landschaftserhaltung (z. B. Revitalisierung von Bachläufen) beginnen zu greifen.
- > In den Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN-Gebiete) ist tendenziell eine in Bezug auf Natur und Landschaft positive Entwicklung festzustellen.
- > Langzeitmonitorings liefern einen Beitrag, um der Bevölkerung die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung der Landschaft näherzubringen.

07. WEITERFÜHRENDE LITERATUR

BÜCHER

„ZERNEZ“ LUZI DOSCH, SCHWEIZERISCHER KUNSTFÜHRER, GESELLSCHAFT FÜR SCHWEIZERISCHE KUNSTGESCHICHTE GSK, BERN 1996

„DIE STIMMEN DES WINDES“ ZUM ENGADIN - MYTHOS BEI ANDRI PEER, CLÀ RIATSCH, „ROMANICA RAETICA“ BAND 18 2010

„DAS ENGADINERHAUS“, VON I.U. KÖNZ, SCHWEIZER HEIMATBÜCHER, BÜNDNER REIHE, ZWEITER BAND, VERLAG PAUL HAUPT BERN

„DAS ENGADINER HAUS UND SEIN SCHMUCK“, ZUR AUSSTELLUNG CHESA PLANTA ZUOZ 1994, DRUCK STAMPA LADINA GRAFISCRIT, PONTRESINA

„UNTERENGADIN IN ALTEN ANSICHTEN“, VON RUDOLF BOPPART, EUROPÄISCHE BIBLIOTHEK-ZALTBOMMEL/NIEDERLANDE

„ALPENSTADT ALPENLAND“, DIE VERANTWORTUNG DER ALPENSTÄDTE FÜR DIE ZUKUNFT DER ALPEN, CIPRA TAGUNGSBAND 2005/22, CIPRA JAHRESFACHTAGUNG 2005, 22.-24 SEPTEMBER 2005 IN BRIG/WALLIS/CH

„KUNST UND LANDSCHAFT IN GRAUBÜNDEN“, LEZA DOSCH, BILDER UND BAUTEN SEIT 1780, HERAUSGEGEBEN VOM VEREIN FÜR BÜNDNER KULTURFORSCHUNG UND VON DER GESELLSCHAFT FÜR SCHWEIZERISCHE KUNSTGESCHICHTE

„DIE BAUERNHÄUSER DES KANTONS GRAUBÜNDEN“, HERAUSGEGEBEN VON DER SCHWEIZERISCHEN GESELLSCHAFT FÜR VOLKSKUNDE, DER GANZEN REIHE ERSTER BAND, ZWEITE UNVERÄNDERTE AUFLAGE BASEL 1983

„DIE BAUERNHÄUSER DES KANTONS GRAUBÜNDEN“, HERAUSGEGEBEN VON DER SCHWEIZERISCHEN GESELLSCHAFT FÜR VOLKSKUNDE, DER GANZEN REIHE ZWEITER BAND, ZWEITE UNVERÄNDERTE AUFLAGE BASEL 1987

„WANDERBUCH UNTERENGADIN“, SAMNAUN-MÜNSTERTAL, ROUTENBESCHREIBUNGEN VON 40 WANDERWEGEN, 9 FERNWANDERUNGEN, MIT PROFILN, KARTENSKIZZEN UND BILDERN, KÜMMERLY FREY, GEOGRAPHISCHER VERLAG BERN, 5. AUFLAGE

„UNTERENGADIN“, SAMNAUN-NATIONALPARK-VAL MÜSTAIR, ROUTENBESCHREIBUNGEN VON 36 WANDERUNGEN UND 9 FERNWANDERUNGEN MIT ROUTENKARTEN UND BILDERN, KÜMMERLY FREY, GEOGRAPHISCHER VERLAG BERN, 8. AUFLAGE

„BÜNDNER ALPEN“, BAND IX, ENGIADINA BASSA VAL MÜSTAIR, MÜNSTERTALER ALPEN UND UMBRAILGRUPPE, 2. AUFLAGE 1986, SCHWEIZER ALPENCLUB

„SCUOL“, SIEDLUNGSINVENTAR, DIE HISTORISCHEN BAUTEN VON SCUOL SUOT, VIH, STRADUN UND CLOZZA, KANTONALE DENKMALPFLEGE, 1988

„ZUOZ“, SIEDLUNGSINVENTAR, DIE HISTORISCHEN BAUTEN UND IHRE BEWOHNER, KANTONALE DENKMALPFLEGE UND GEMEINDE ZUOZ, DIEGO GIOVANOLI

„GRAUBÜNDEN, WEITER ALS DAS AUGE REICHT“, VEREINIGUNG BÜNDNER UMWELTORGANISATIONEN VBU, BÜNDNER MONATSBALTT 2001

o8. GLOSSAR

Akteure

Personen, die entweder einzeln oder organisiert in Gruppen aktiv an einem Prozess oder Verfahren beteiligt sind. Im Städtebau handelt es sich um alle Personen, die durch ihre Entscheidungen und Handlungen auf die Entwicklung eines städtebaulichen Projektes Einfluss nehmen, wie z.B. Planer, Entscheidungsträger, Investoren, Interessengruppen und Nutzer.

Analyse

Systematische Zergliederung eines Ganzen in seine Einzelteile sowie deren Auswertung. Ziel der Analyse ist der Erkenntnisgewinn über die Eigenschaften dieser Einzelteile und deren Zusammenwirken. Im Städtebau kann die Analyse alle räumlichen und nicht-räumlichen Aspekte betreffen, die zur Erklärung von Form und Funktion städtischer Räume dienlich sind.

Bauen im Bestand

Instandhaltung, Instandsetzung, Renovierung, Modernisierung, energetische Verbesserung und Umnutzung bestehender Gebäude.

Biomasse

Sämtliches durch Fotosynthese direkt oder indirekt erzeugtes organisches Material, das nicht über geologische Prozesse verändert wurde. Hierzu gehören auch sämtliche Folge- und Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle, deren Energiegehalt aus der Biomasse stammt.

Demografischer Wandel

Beschreibt die Veränderung der Bevölkerungsstruktur in den meisten westlichen und osteuropäischen Industrieländern, ausgehend von sinkenden Geburtenraten, steigenden Sterberaten und steigenden Lebenserwartungen. Dieser Prozess führt zu einem Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung. Ausserdem bewirkt er einen Rückgang der Bevölkerung, sofern die Sterbeüberschüsse nicht durch Zuwanderung ausgeglichen werden können. Neben diesem möglichen Zuzug von Migranten und deren spezifische Bedürfnisse an das städtische Umfeld, stellt die Alterung der Gesellschaft neue Anforderungen an den Städtebau: Städtische Räume müssen den Bedürfnissen älterer Bewohner angepasst werden (z.B. durch kurze und barrierefreie Wege, durch einfache Benutzbarkeit öffentlicher Einrichtungen, oder durch langsamere Abläufe im Strassenverkehr). Ausserdem müssen geeignete Wohnformen (z.B. betreutes Wohnen, Mehrgenerationenwohnen, Heime) und anderer Einrichtungen in ausreichendem Masse eingeplant werden.

Entwerfen, Entwurf

Intellektueller und kreativer Vorgang zur Antizipation eines wünschenswerten zukünftigen Zustandes. Im Gegensatz zur Planung ist das Entwerfen zu grossen Teilen ein kreativer Schaffensprozess. Im Städtebau betrifft die Tätigkeit des Entwerfens alle räumlichen

und nicht-räumlichen Elemente, die für eine plausible Beschreibung der gewünschten Qualitäten und Funktionalitäten notwendig sind. Städtebauliche Entwürfe werden in der Regel in Plänen und Visualisierungen dargestellt, können aber auch durch andere Medien (z.B. Film, Computeranimationen, Erzählungen) kommuniziert werden.

Erreichbarkeit

Die Möglichkeit einer Person, jene Orte zu erreichen, die er/sie zur Befriedigung der Bedürfnisse des täglichen Lebens benötigt (z.B. Nahversorgung, Arbeitsplatz, Bildungsstätten, Freizeiteinrichtungen, soziale Netzwerke). Die Erreichbarkeit ist abhängig von 1) der Mobilität der betreffenden Person, 2) der Effizienz der zur Verfügung stehenden Verkehrsinfrastrukturen sowie 3) der räumlichen Verteilung der zu erreichenden Aktivitätsziele. Durch eine Optimierung der Verkehrsinfrastrukturen können Reisezeiten verkürzt und die Anzahl erreichbarer Orte erhöht werden. Durch eine städtebauliche Optimierung der Nutzungsverteilung kann die Auswahl an Aktivitätszielen im Nahbereich eines Wohnortes erhöht werden.

Erschliessung

1. (von gebauten Räumen) Zugänglichkeit von architektonischen oder städtischen Räumen mittels Wegen und Zugängen. Die Art der Erschliessung ist wesentlich für die Erreichbarkeit der betreffenden Räume. Ausserdem haben sie Einfluss auf das räumliche Erlebnis beim Erreichen bzw. Betreten der Räume sowie auf mögliche Begegnungen mit anderen Nutzern. Wesentliche Elemente der Erschliessung auf städtebaulichem Massstab sind: Die Art und Führung von Strassen und Wegen; die Führung öffentlicher Verkehrsmittel sowie die Anordnung von Haltepunkten und Knotenpunkten; die Lage von Autostellplätzen; die Zugänglichkeit von Gebäuden. 2. (von Bauland) Alle für die Bebauung oder Bewirtschaftung des Bodens notwendigen baulichen und rechtlichen Massnahmen.

Gemeinde

(auch Kommune) Eine territoriale und hoheitliche Gebietskörperschaft, die auf der untersten Ebene der räumlich-administrativen Gliederung eines Staates angesiedelt ist. Je nach räumlich-administrativer Gliederung handelt es sich bei Gemeinden um Dörfer, Städte oder andere hoheitliche Territorien. Gemeinden sind Träger der kommunalen Selbstverwaltung, welches die eigenverantwortliche Regelung aller Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der geltenden Gesetze umfasst.

Gentrifizierung

(von engl. Gentry „niederer Adel“) Die immobilienwirtschaftliche, soziale und kulturelle Transformation eines Stadtviertels. In der Regel handelt es sich um innerstädtische Stadtviertel mit veraltetem Baubestand, welcher durch eine neue Bewohnerschaft verändert und aufgewertet wird. Diese Bewohnerschaft verfügt in der Regel über ein grösseres ökonomisches oder kulturelles

Kapital als die ansässige Bewohnerschaft. Die Aufwertungen verursachen steigende Lebenshaltungskosten und neue Lebensstile, was Teile der ansässigen Bevölkerung zwingt, das Stadtviertel zu verlassen.

Grenze

Kriterium zur Unterscheidung von zusammengehörenden und nicht zusammengehörenden abstrakten oder konkreten Gegenständen (Personen, Territorien, Epochen, Werten). Gegenstand des städtebaulichen Entwerfens sind insbesondere räumliche Grenzen (z.B. Grenzen zwischen Innen- und Aussenräumen, zwischen öffentlichem und privatem Grundbesitz, zwischen verschiedenen Nutzungsarten usw.), die im Sinne einer funktionalen, rechtsverträglichen und konfliktfreien Nutzung des städtischen Raumes ausgehandelt werden.

Identität

1. (Übereinstimmung) Die Übereinstimmung zweier oder mehrerer Dinge. 2. (Eigenständigkeit, Individualität) Die Eigenständigkeit und Einmaligkeit einer Person oder einer Sache. 3. (Zugehörigkeit) Zugehörigkeit bzw. Zugehörigkeitsgefühl eines Individuums z.B. zu einer Gruppe (z.B. Ethnie, Milieu). Im Städtebau gilt die erfolgreiche Identifizierung von Personen mit ihrer Gebauten Umwelt als erstrebenswert, um auf diese Weise das Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit zu vermitteln und gleichzeitig Anreize für persönliches Engagement und Verantwortung gegenüber der Umwelt zu erzeugen.

Infrastruktur

Die Gesamtheit der in einem bestimmten Raum vorhandenen materiellen, personellen oder organisatorischen Einrichtungen, die das Funktionieren einer Organisation bzw. einer Gesellschaft ermöglichen. Dazu zählen Technische Infrastrukturen (z.B. Energie- und Wasserversorgung, Kommunikationseinrichtungen, Müllentsorgung usw.), einschliesslich Verkehrsinfrastrukturen (z.B. Straßen, Wasser-, Schienenwege, Flugplätze, Häfen, Bahnhöfe usw.), sowie soziale Infrastrukturen (z.B. Verwaltung, Bildungseinrichtungen, Gesundheitseinrichtungen, kulturelle Einrichtungen, Sportstätten usw.). Die Verteilung und Verbindung von Infrastrukturen im Raum ist eine wesentliche Aufgabe des Städtebaus, um grundlegende Qualitäten und Funktionalitäten städtischer Räume zu gewährleisten.

Instrument

Ein Mittel oder Werkzeug zur Umsetzung eines bestimmten Arbeitsprozesses. Zur Umsetzung städtebaulicher Arbeitsprozesse übliche Instrumente sind 1) entwerferische Verfahren (z.B. Skizzen, Modelle, Visualisierungen), 2) rechtsverbindliche Regelwerke und Pläne (z.B. Gestaltungspläne, Zonenpläne), 3) demokratische Entscheidungsprozesse und Mitwirkungsverfahren.

Hypothesen

Auf der Basis eines analysierten Ist-Zustandes formulierte begründete Vermutungen. Hypothesen dienen zur Feststellung von Schlüsselgrössen (oder -themen) innerhalb eines Prozesses oder Systems.

Knoten

Orte, an denen sich verschiedene städtische Infrastrukturen, Funktionen, Aktivitäten und Bedeutungen überlagern und sich synergetisch ergänzen. Typische Knoten sind Kreuzungspunkte innerhalb von Verkehrsinfrastrukturen (z.B. Kreuzungen, Bahnhöfe, Flughäfen etc.), an denen kommerzielle Funktionen angelagert sind.

Konzept

Vereinfachte, systematische Beschreibung eines Vorhabens und der zur Zielerreichung notwendigen Mittel. Im Städtebau beschreiben Konzepte in der Regel grundlegende Qualitäten, Entwicklungen, Funktionen eines Projektes und deren Zusammenwirken, sowie die zur Umsetzung erforderlichen Instrumente.

Kulturlandschaft

Landschaftsraum, deren natürliche Eigenschaften (Gelände, Böden, Flora, Fauna, Klima) durch anthropogene Einflüsse (z.B. landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche, industrielle, touristische oder residuale Nutzungen und andere Einwirkungen auf die Umwelt) überformt wurden. Der Begriff Kulturlandschaft wird häufig in seiner kulturhistorischen Bedeutung verwendet und auf landwirtschaftliche Räume mit ausgeprägtem regionalen Charakter beschränkt. Im weiteren Sinne beinhaltet der Begriff Kulturlandschaft aber alle vom Menschen geprägten Landschaftsräume, inklusive städtischer Räume.

Methode

Aufbau und Instrumentarium und damit regelgeleitetes Verfahren eines spezifischen planmässigen und zielgerichteten Vorgehens.

Mobilität

Die Bewegung von Personen oder Gruppen innerhalb einer bestimmten Sphäre. Dabei kann unterschieden werden zwischen räumlicher, sozialer oder kultureller Mobilität. Mit den Mitteln des Städtebaus kann insbesondere auf die räumliche Mobilität Einfluss genommen werden, z.B. bei der Anordnung, Verteilung und Struktur von Infrastrukturen, insbesondere von Verkehrsinfrastrukturen, sowie der Erschliessung von Räumen. Im Gegensatz zum Verkehr stellt der Begriff Mobilität nicht die technischen Abläufe räumlicher Bewegung in den Vordergrund, sondern die Möglichkeiten und Motivation der Verkehrsteilnehmer.

Morphologie

Die Lehre von den Formen. Im Städtebau die Lehre von den formalen Eigenschaften städtischer Strukturen (z.B. Parzellen- und Bebauungsstrukturen, Knoten und Verbindungen) sowie deren Entstehung (Morphogenese) und Veränderung (Metamorphose).

Nachhaltigkeit

Die Selbsterhaltungsfähigkeit eines Systems. Nachhaltigkeit bezieht sich in der Regel auf die Wirtschaftsweise des Menschen gegenüber seinen Lebensgrundlagen. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft des 17. Jahrhunderts und meinte die Bewirtschaftungsweise des Waldes, bei der nur so viel Holz entnommen wird wie nachwachsen kann. Heute umfasst der Begriff Nachhaltigkeit alle ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Lebensgrundlagen, die direkt oder indirekt von menschlichem Wirtschaften betroffen sind.

Nachhaltige Entwicklung

Ein von der so genannten Brundlandt Kommission im Auftrag der Vereinten Nationen entwickeltes Konzept einer global und generational nachhaltigen Wirtschaftsweise: „Die nachhaltige Entwicklung bezeichnet eine Entwicklung, welche den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“. Da sich in Städten der grösste Verbrauch stofflicher Ressourcen sowie der grösste Ausstoss von Abfällen und Klimagasen konzentriert, ist die Nachhaltige Entwicklung ein zentrales Ziel in Architektur und Stadtplanung geworden.

Natürliche Ressourcen

Ressourceneffizienz gibt das Verhältnis zwischen Wertschöpfung und dem zur Erzeugung notwendigen Ressourceneinsatz an.

Nutzer

Personen, die einen städtischen Raum aktiv nutzen (z.B. als Bewohner, Arbeitstätige, Besucher, Passanten) und von der Entwicklung städtebaulicher Projekte betroffen sind. Um ihre Interessen zu wahren, können sich Nutzer aktiv an städtebaulichen Verfahren beteiligen.

Öffentlicher Raum

1. (historisch, typologisch) Räume und Versammlungsorte in den europäischen Städten des 19. Jahrhunderts, in denen sich das entstehende Bürgertum als gesellschaftliche, politische und kulturelle Kraft konstituieren konnte (z.B. Boulevards, Plätze, Salons, Caféhäuser, Klubs). 2. (rechtlich) Räume, die sich im Besitz der öffentlichen Hand befinden, für öffentliche Nutzungen vorgesehen sind (z.B. Strassen, Plätze, Parks, öffentliche Gebäude) und die Ausübung von Grundrechten gewähren (z.B. Versammlungsrecht, freie Meinungsäusserung). 2. (soziologisch) Räume, in denen öffentliche Handlungen stattfinden. Dies kann in allen öffentlich zugänglichen Räumen der Fall sein, z.B. in Räumen in öffentlichem Besitz, in Räumen in privatem Besitz (z.B. Einzelhandel, Shopping Malls, Flughäfen, Gastronomie) oder auch in Verkehrsmitteln (z.B. Bus, Zug, Flugzeuge).

Öffentlichkeit

Jener Teil des gesellschaftlichen Lebens, in dem Angelegenheiten von allgemeinem Interesse verhandelt werden (z.B. Politik, Werte, Identität) und steht damit im Gegensatz zur Sphäre des Privaten. Öffentlichkeit kann in verschiedenen Sphären praktiziert werden, z.B. in den Medien (z.B. Presse, Radio, TV, Internet), durch die Institutionen demokratischer Meinungsbildung (z.B. Wahlen, Demonstrationen, Debatten) und in städtischen Räumen.

Ökologischer Fussabdruck

Bezeichnet die rechnerische Fläche die notwendig ist, um den Stoffhaushalt einer Person oder einer Gruppe nachhaltig zu gewährleisten. Diese Fläche berücksichtigt die Produktion von Nahrungsmitteln, Verbrauchsgütern und Energie sowie den Abbau von Abfällen und Schadstoffen.

Partizipation

Mitwirkung von Nutzern und anderer Akteure am Planungsprozess. Durch Partizipation sollen die Bedürfnisse der Nutzer besser berücksichtigt und ihre Identifikation mit dem Projekt gesteigert werden. Der Grad der Mitwirkung kann von einfacher Information bis hin zur Selbstverwaltung der Beteiligten reichen. Dabei lässt sich unterscheiden zwischen formellen Partizipationsverfahren (gesetzliche Festlegung von Art und Zeitpunkt der Mitwirkung sowie deren Durchführung durch zuständige Fachpersonen) und informellen Partizipationsverfahren (nicht geregelte Form und Durchführung).

Parzelle

Ein amtlich vermessener und in rechtsverbindlichen Dokumenten (z.B. Katasterplan, Grundbuch) vermerkter Teil der Erdoberfläche. Parzellen können auf dem Bodenmarkt gehandelt und beliehen werden und durch das Instrument der Bodenordnung neu geordnet werden. Grösse, Form und Anordnung von Parzellen beeinflussen wesentlich die Möglichkeiten architektonischer und städtebaulicher Überbauungen.

Pendler

Personen, die regelmässig (täglich, wöchentlich oder an Wochenenden) eine grosse Distanz zwischen Wohnort und Arbeitsplatz zurücklegen.

Perimeter, Projektperimeter

(von griech. peri „um herum“ und griech. metron „Maß, Messwerkzeug“) Die Umfangslinie einer geometrischen Fläche. Im Städtebau die Umfangslinie des, durch ein städtebauliches Projekt zu verändernde Stück der Erdoberfläche.

Periurbaner Raum

Ländlicher Raum, der in unmittelbarer Nähe von städtischen Räumen liegt, aber im Gegensatz zum suburbanen Raum nicht unmittelbar an ihn angrenzend ist.

Planung

Planung ist die intellektuelle Antizipation eines wün-

schenwerten, zukünftigen Zustandes, sowie der zur Zielerreichung notwendigen Handlungen.

Potential

(von lat. *potentia* = Macht, Kraft, Vermögen, Fähigkeit) Eine noch nicht realisierte Möglichkeit, zu deren Realisierung aber ein Vermögen, eine Fähigkeit oder Disposition besteht. Im Städtebau ist es das Vermögen zur Qualifizierung städtischer Räume durch den gezielten Einsatz städtebauliche Methoden und Instrumente.

Projekt

Ein spezifisches Vorhaben, das sich durch Motivationen (z.B. private, berufliche), Bedingungen (z.B. zeitliche, finanzielle, personelle, organisatorische Bedingungen) und Zielvorgaben gekennzeichnet und von anderen Vorhaben unterscheidbar ist.

Qualität

Summe aller Eigenschaften und Merkmale eines Objektes, Systems oder Prozesses.

Raumordnung, Raumplanung

Planungstätigkeit zur Ordnung, Entwicklung und Sicherung von größeren Gebietseinheiten (z.B. Regionen, Länder, Kantone), auf Basis wirtschaftlicher, kultureller, ökologischer und politischer Bedingungen und zur Gewährleistung der bestmöglichen Nutzung des Lebensraumes.

Ressource

Ein Gut oder Mittel, das zur Durchführung bestimmter Prozesse eingesetzt werden kann. Häufig sind spezifische Rohstoffe gemeint (z.B. Nahrungsmittel, Bodenschätze oder Energieträger) oder allgemein die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen (z.B. Luft, Wasser, oder Boden). Ressourcen können sowohl materieller als auch immaterieller Art sein (z.B. in Form von Bildung, oder Erfahrung).

Ressourcenökonomie

Die Ressourcenökonomie beschäftigt sich mit dem optimalen Abbau und Verbrauch von natürlichen Ressourcen über die Zeit.

Schichtenanalyse

Topografische Analyse städtebaulich relevanter Elemente und Strukturen. Der zu analysierende Raum-ausschnitt wird in einer Anzahl gleichartiger Karten dargestellt, wobei jede Karte (Schicht) eine bestimmte Eigenschaft der Erdoberfläche abbildet. Üblicherweise werden in der Schichtenanalyse folgende Eigenschaften unterschieden: Geländeform, Parzellierung, Bebauung, Strassen, öffentliche Räume, Grünflächen, Wasserflächen und Nutzungen. Durch Darstellung in einzelnen Karten können die räumlichen Eigenschaften isoliert untersucht werden. In der Überlagerung der Karten können die Beziehungen zwischen den räumlichen Eigenschaften untersucht werden.

Segregation

Räumliche Entmischung der Bevölkerung nach be-

stimmten Merkmalen (z.B. Einkommen, ethnische Herkunft, Religion) innerhalb eines Territoriums. Segregation kann erzwungen sein, z.B. durch den Ausschluss bestimmter Gruppen durch rechtliche, wirtschaftliche oder soziale Mittel, oder kann auf Freiwilligkeit beruhen, z.B. wenn sich bestimmte Gruppen zum Schutz vor Gefahren oder aus Gründen sozialer Distinktion willentlich desintegrieren.

Situation

1. (geografisch) Die spezifische Lage eines Ortes, Objektes oder Individuums im Verhältnis zum geografischen Kontext. 2. (urbanistisch) Die veränderliche Konstellation aller raumwirksamen Faktoren, die an einem bestimmten Ort und zu einem bestimmten Zeitpunkt von einer Person wahrgenommen werden können. Eine Situation kann unterschiedlichste Faktoren umfassen, die sich direkt oder indirekt sinnlich wahrnehmen lassen, wie z.B. räumliche Strukturen, Zeichen, Menschen, Handlungen, Verhaltensweisen, Geräusche, Gerüche, Identitäten u.v.m.

Städtebau

Planungstätigkeit zur Gestaltung der räumlichen Umwelt. Im engeren Sinne ist mit Städtebau die ästhetische Gestaltung städtischer Räume gemeint, insbesondere deren Parzellenstruktur, Erschliessung, Nutzungsverteilung und öffentlicher Räume. Im weiteren Sinne bezieht Städtebau auch funktionale, wirtschaftliche, ökologische und soziale Aspekte in die Gestaltung mit ein. Städtebauliche Planungstätigkeiten werden häufig von privaten Firmen im Auftrag öffentlicher oder privater Auftraggeber durchgeführt, meist als einmaliger Projektauftrag und auf Projektgebieten innerhalb eines kommunalen Hoheitsgebietes. Städtebauliche Projekte werden in der Regel erst dann durchgeführt, wenn die notwendigen rechtlichen Grundlagen durch übergeordnete Planungstätigkeiten (z.B. durch Stadtplanung, Regionalplanung) geschaffen wurden. Das Verständnis von Städtebau kann je nach historischen und gesetzlichen Bedingungen des jeweiligen Geltungsbereiches unterschiedlich sein.

Stadtentwicklung

Alle, die räumliche Entwicklung einer Stadt betreffenden Massnahmen, wie Stadterweiterung, Stadtsanierung und Stadumbau, abhängig von den jeweiligen demografischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Anforderungen. Im engeren Sinne wird Stadtentwicklung als formalisierte und alle relevanten Körperschaften umfassende Planung verstanden. Im weiteren Sinne kann Stadtentwicklung auch die informellen Massnahmen umfassen, die für die Entwicklung einer Stadt von Bedeutung sind.

Städtischer Raum

1. (räumlich, strukturell) (auch *Stadtraum*) ist die dreidimensionale physische Raumstruktur einer Stadt, welche durch raumbildende Elemente aus Geländeformen, Architektur, Vegetation und anderen Objekte auf und unterhalb der Erdoberfläche gebildet wird. Dieser Raum unterscheidet sich in Dichte und Struktur von

anderen, z.B. ländlichen Räumen. 2. (soziologisch, ethnografisch) Der Raum, der sich durch die städtische Nutzung und Lebensweise seiner Bewohner auszeichnet. Diese Nutzungs- und Lebensweise beschränkt sich nicht notwendigerweise auf bestimmte Strukturmerkmale (s. oben), sondern kann in unterschiedlichen Räumen, z.B. in strukturell ländlichen Räumen praktiziert werden.

Stadtplanung

Planungstätigkeit zur Organisation städtischer Räume in Bezug auf deren funktionale, wirtschaftliche, ökologische und demografische Entwicklung, sowie auf übergeordnete Fragen der Gestaltung. Sie umfasst u.a. die Ausweisung von Landnutzungen, Infrastrukturen, Schutzgebieten. Die Stadtplanung unterliegt in der Regel der Verantwortung der öffentlichen Hand und betrifft meist Teilgebiete der betreffenden Stadt. Die Aufgaben und Verantwortungsbereiche der Stadtplanung können sich je nach historischen und gesetzlichen Bedingungen des jeweiligen Geltungsbereiches unterscheiden.

Strategie, strategische Planung

Ein Komplex zweckgebundener Vorgehensweisen zur Erreichung eines Ziels. Im Gegensatz zum Plan berücksichtigt eine Strategie ausdrücklich jene äusseren Bedingungen, welche die Erreichung des Ziels begünstigen bzw. erschweren können. Strategien in Städtebau und Stadtplanung umfassen sowohl die räumlichen als auch zeitlichen Ziele.

Szenario

Eine anschauliche und plausible Beschreibung einer möglichen zukünftigen Entwicklung. Szenarios werden in der Planung eingesetzt, um die Performanz eines Entwurfs in Bezug zur Entwicklung seines Umfeldes bewerten zu können. Szenarien bestehen mindestens aus drei Teilen: einer Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes, einer Beschreibung eines zukünftigen Zustandes und einer Beschreibung eines dazugehörigen möglichen Entwicklungspfades. Explorative Szenarien untersuchen mögliche Entwicklungen vom gegenwärtigen Zeitpunkt in die Zukunft, normative Szenarien gehen den umgekehrten Weg von einem zukünftigen Zustand aus und untersuchen, welche entsprechenden möglichen Entwicklungspfade aus der Gegenwart denkbar sind. Szenarien können mittels erzählerischer, bildlicher, filmischer oder quantitativer Medien dargestellt werden.

Taktik

Zweckgebundene Handlung zur Erreichung eines Ziels. Im Gegensatz zur Strategie betont die Taktik die situationsbedingte Handlung und nicht den gesamten, zur Erreichung eines Ziels notwendigen Komplex von Vorgehensweisen.

Teilnehmende Beobachtung

Soziologische Feldstrategie, die gleichzeitig Beobachtung, Interviews und direkte Teilnahme kombiniert.

Topografie

Grafische Beschreibung der natürlichen und künstlichen Strukturen und Objekte der Erdoberfläche. Im Städtebau bezeichnet der Begriff Topografie diejenigen Eigenschaften der Erdoberfläche innerhalb eines bestimmten Projektperimeters, welche wesentlichen Einfluss haben auf den dort beabsichtigten städtebaulichen Entwurf (z.B. die Form des Geländes; Form und Lage natürlicher Elemente, wie Wälder und Wasserflächen; Parzellierung; Bebauung; Verkehrswege).

Transformation, Transformationsprozess

Verfahren oder Ablauf der Umwandlung eines Ist-Zustandes in einen projektierten Zustand. Unter Umständen bleibt der Zielzustand der Umwandlung offen, der Transformationsprozess geschieht dann anhand definierter Instrumente und Strategien.

Typologie

Systematische Ordnung und Klassifizierung von Elementen anhand gemeinsamer und unterscheidender Merkmale. In Architektur und Städtebau werden Gebäude, Siedlungs- und Stadtstrukturen beispielsweise nach räumlichen, stilistischen, konstruktiven oder funktionalen Merkmalen klassifiziert.

Utopie

Auf die Zukunft gerichtete Beschreibung einer gesellschaftlichen Ordnung. Utopien können wünschenswerte Zustände beschreiben (z.B. Plato: „Der Staat“), gegenwärtige Zustände kritisieren (T. Morus: „Utopia“), oder vor drohenden Entwicklungen warnen (z.B. A. Huxley: „Schöne neue Welt“; G. Orwell: „1984“). Utopien können Leitbilder sein, sind aber nicht zur direkten Umsetzung konzipiert, sondern sind idealtypische Modelle. Die Beschreibung der räumlichen Zustände dient dabei häufig als Technik, um die jeweilige gesellschaftliche Ordnung anschaulich zu machen.

Verstädterung

1. (demografisch) Die Zunahme des relativen Anteils der städtischen an der Gesamtbevölkerung. 2. (topografisch) Die Zunahme dicht besiedelter städtischer Räume gegenüber ländlichen Räumen. 3. (ökonomisch) Die räumliche Konzentration nicht-agrarischer Wirtschaftsformen (z.B. Handwerk, Handel, Dienstleistungen, arbeitsteilige Produktion) 4. (soziologisch, urbanistisch) Die Zunahme städtischer Lebensweisen.

Vision

(von lat. visio, „Anblick, Erscheinung“) Das gedankliche Bild eines erstrebenswerten zukünftigen Zustandes. Die Vision schliesst im Gegensatz zur Utopie die Möglichkeit ihrer Realisierung nicht aus. Im Gegensatz zum Plan beschreibt sie jedoch nicht die zur Realisierung notwendigen Handlungen. In der städtebaulichen Praxis dienen Visionen zur Beschreibung der Zielqualitäten eines Entwurfes.

